

IICA
E70
494

de la Cadena de Comercialización del

Ajonjolí



El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), viene realizando estudios de cadenas agroproductivas en diferentes países del hemisferio con amplia participación de los actores económicos que las conforman. El objetivo de estos estudios es incrementar la competitividad, el diálogo, la armonización de políticas, y facilitar los procesos de diálogo en las negociaciones comerciales y en la administración de acuerdos comerciales.

En el caso de Nicaragua, la realización de estudios de cadenas está en una etapa relativamente inicial. El menor desarrollo de las cadenas agroproductivas de Nicaragua, comparado con otros países de Centroamérica, no implica que no se hagan estudios más detallados y, por el contrario, se prevé su fortalecimiento toda vez que ellos sirven para el propio desarrollo de las cadenas y son un instrumental útil para los procesos de integración.

El documento que ahora se presenta es parte de un grupo de estudios de cadenas de agregación de valor de rubros agroalimentarios de Nicaragua, el cual fue elaborado por la consultora Mayra Rosses. La coordinación y revisión de los mismos estuvo a cargo del Dr. Gerardo Escudero, representante del IICA en Nicaragua, del Dr. Marino Chanlatte, coordinador del Proyecto Políticas Económicas y Desarrollo de Agronegocios (EPAD) y del Dr. Horacio Rose, quien fue coordinador del Proyecto de Fortalecimiento del Sector Privado para la Formulación de Políticas. La consultora Diana Saavedra fungió como coordinadora del equipo de investigación y participó personalmente en la elaboración de varios de ellos. La consultora Jadia López estuvo a cargo del procesamiento de las bases de datos utilizadas y de la edición de los estudios.

Participaron realizando comentarios a los documentos preliminares, los funcionarios del IICA Pedro Cussianovich y Miguel Iñiguez. Se agradece la participación en el mismo de todos los productores que aportaron datos y experiencias sobre las cadenas productivas de sus respectivos rubros, así como la colaboración de muchos funcionarios de las instituciones del sector público agropecuario, especialmente del MAGFOR. La elaboración y publicación de estos documentos fue realizada por el IICA mediante el Proyecto EPAD, con el financiamiento de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (AID).



Presentación

Es conocida la velocidad con que la región centroamericana ha adoptado la apertura de sus mercados, consciente de las ventajas y oportunidades que ello ofrece.

Nicaragua no ha sido excepción en este proceso de apertura; antes bien, es uno de los países más abiertos en la región, pues ha firmado varios tratados de libre comercio y tiene otros en proceso, los más importantes, el de Integración Económica Centroamericana y el TLC con Estados Unidos de Norteamérica.

A este proceso de apertura comercial, Nicaragua entra con la desventaja de no contar con un sector industrial fuerte y desarrollado, pues su economía gira, básicamente, alrededor del sector agropecuario y una incipiente actividad agroindustrial. Este último sector genera la mayor parte del PIB (incluyendo la agroindustria), el mayor quantum de exportaciones y empleo, así como la mayor cuantía de alimentos a la población.

Es en el sector rural del país donde el problema de la pobreza se manifiesta con mayor crudeza, al concentrarse en él la mayor cantidad de pobres y también los más pobres, situación que tiene como causa fundamental el atraso tecnológico con que se desarrollan las actividades productivas del sector agropecuario en casi todos sus campos, al extremo de que en va-

rios rubros el rezago tecnológico se remonta al siglo antepasado.

Las ventajas con que cuenta Nicaragua en el proceso de apertura mencionado, se limitan a su generosa disponibilidad de recursos naturales y las ventajas implícitas que ellas significan, así como su envidiable situación geográfica.

Pero las ventajas comparativas hay que transformarlas en competitivas a través del mejoramiento tecnológico, para incursionar con éxito en los mercados internacionales y obtener ventajas en los TLC firmados. Y esa transformación tecnológica derramará sus beneficios a todo el sector rural, incluidos los pobres.

El proceso de apertura y la situación de pobreza rural obliga a mejorar la competitividad productiva del sector agropecuario "extendido" a su cadena (producción primaria-proceso de transformación-comercio), porque sólo así los agregados de valor generarán más riquezas a la economía nacional.

El estudio de cadenas aquí presentado, sin ser exhaustivo, sí plantea y caracteriza los temas principales en cada uno de sus eslabones, lo cual puede ser de mucha utilidad para los formuladores de políticas y para informar a las empresas actualmente activas en el sector, sobre el deber ser de su actividad. Y más aún, a que nuevos inversionistas tengan mejores elementos de juicio para decidir sobre sus intenciones y deseos de inversión.

El enfoque de cadena del estudio permite establecer, que los productores-inversores no tienen la facultad de decidir sobre las características de la producción. Es "el rey consumidor" (el mercado), quien decide qué quiere, cuánto quiere y cómo lo quiere y cuándo lo quiere, esto es válido para el contexto internacional.

El presente estudio forma parte de una serie de trabajos similares referidos a los productos más importantes del sector primario del país, el de mayor impacto en los agregados económicos nacionales.

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) agradece a todas las instituciones públicas y privadas y a personas en particular, por su colaboración al proporcionar la información cualitativa y cuantitativa que hizo posible el presente estudio.

11CA
E70.
494

BV-13185

Contenido

Presentación	1
I. Introducción	7
II. Conclusiones y Recomendaciones	9
2.1. Conclusiones	9
2.2. Recomendaciones	11
III. Política Económica y Sectorial Para el Ajonjolí	15
3.1. Instituciones de Apoyo	15
3.2. Política Comercial y Fiscal	16
3.2.1 Impuesto General al Valor	16
3.2.2 Régimen de Comercio Exterior	17
3.2.3 Ley de Admisión Temporal para el Perfeccionamiento Activo y Facilitación de las Exportaciones	18
3.2.4 La Opinión de los Exportadores	20
3.2.5 Acceso a Mercados	21
IV. La Producción del Ajonjolí en Nicaragua	23
4.1. Importancia Socioeconómica del Ajonjolí	23
4.1.1 Aporte al PIB	23
4.1.2 Generación de Empleo	25
4.1.3 Contribución a las Exportaciones del País	26
4.2. Comportamiento Productivo del Ajonjolí	30
4.2.1 Áreas Cosechadas, Producción y Rendimientos	30
4.2.2 Épocas y Zonas de Producción	31
4.2.3 Tipo de Productores y Tecnologías de Producción	34

V.	El Mercado de Ajonjolí	37
	5.1. Producción Mundial	37
	5.2. El Mercado Mundial	39
	5.2.1 Principales Países Exportadores	40
	5.2.2 Principales Países Importadores	41
	5.3. Opciones de Mercado para el Ajonjolí de Nicaragua	43
	5.4. Análisis de Precios	46
	5.4.1. Precios Internacionales	46
	5.4.2. Precios Domésticos	49
VI.	La Cadena de Comercialización	51
	6.1. Capacidad Agroindustrial Instalada	51
	6.2. Los Eslabones de la Cadena y Actores Principales	52
	6.2.1 Producción	54
	6.2.2 Acopio	54
	6.2.3 Identificación de Variedad y Prueba de Calidad	55
	6.2.4. Procesamiento Agroindustrial y Clasificación del Producto Terminado	56
	6.2.5. Almacenamiento	60
	6.2.6. Exportación	60
VII.	Costos de Producción y Procesamiento	63
	7.1. Costos de Producción	63
	7.2. Costos de Procesamiento	64
VIII.	Competitividad de la Producción de Ajonjolí	67
	8.1. Tasas de Protección Nominal y Efectiva del Ajonjolí	68
IX.	Márgenes de Comercialización	71
	9.1. Costos y Márgenes del Ajonjolí Natural Sucio de Campo	71
	9.2. Costos y Márgenes del Ajonjolí Natural Limpio	72
	9.3. Costos y Márgenes del Ajonjolí Descortezado	73
X.	Bibliografía	77
XI.	Anexos	79

115
115

14 SET. 2007

I. Introducción

El presente estudio se enmarca en el interés de identificar los factores claves para la definición de estrategias que contribuyan a mejorar las condiciones de competitividad del producto ajonjolí, rubro, que a pesar de no contar con una estrategia específica para su desarrollo, sí disfruta de un conjunto de beneficios y estímulos como parte de los productos de exportación. En el Capítulo II se describe la metodología utilizada para la realización del estudio.

El Capítulo III se refiere a la Política Económica y Sectorial que incide en el subsector ajonjolí, en la que intervienen el gobierno e instituciones privadas vinculadas a la producción agrícola. Asimismo se enfoca el marco de las políticas e incentivos a las empresas exportadoras.

El Capítulo IV tipifica el rubro no tradicional en la economía de Nicaragua, los aspectos agronómicos de áreas, rendimiento, estacionalidad, comportamiento y tendencias de la producción, tipos de productores y tecnología. Dentro de ello se aborda el sistema de producción cooperativa y sus ventajas.

El Capítulo V aborda la cadena agroindustrial, referida al flujo del proceso y sus actores principales. Se destacan en este análisis los aspectos relevantes que evidencian la dinámica de la cadena, así como las funciones, intereses, riesgos y beneficios de los actores de la misma.

El Capítulo VI se refiere a los costos y márgenes de procesamiento y comercialización del ajonjolí en los diferentes estados en que se exporta. Ello permite valorar la rentabilidad del producto y cómo participan en ella los actores de la cadena, de manera que se proporcionan elementos de juicio acerca de las variables que determinan su factibilidad financiera.

El Capítulo VII es relativo al mercado. Queda claro que el mercado internacional es el escenario principal donde se desarrolla la comercialización del ajonjolí. Se observa la agresividad del mercado en un mundo globalizado, las variantes que lo mueven, así como las fortalezas y debilidades de los competidores que se enfrentan en la plaza internacional. Se analiza a Nicaragua dentro de ese mercado. Se pueden identificar los aspectos relevantes a desarrollar para alcanzar las ventajas competitivas que deberán conducir a un mejor posicionamiento en el mercado mundial.

Las Conclusiones y Recomendaciones retoman las principales variables críticas encontradas, así como, los factores claves para el desarrollo exitoso del rubro, que deberán tomarse en consideración cuando se analicen las estrategias, los planes y los programas para alcanzar la competitividad en el sector.

En los Apéndices No.1 y 2 se presentan dos estudios de casos con el fin de ilustrar la realidad del subsector, tanto en lo relativo a los productores, como a los aspectos del acopio, la comercialización y la exportación. Asimismo se incorpora un Apéndice en el que se recogen los principales datos estadísticos del ajonjolí, acompañados con gráficas.

II. Conclusiones y Recomendaciones

2.1. Conclusiones

- Nicaragua tiene un enorme potencial para la producción y exportación de ajonjolí de primera calidad. Sin embargo, a pesar de la experiencia acumulada y de la cultura de producción desarrollada por parte de los agricultores, su participación en el PIB es muy pequeña, Pero continúa siendo una opción viable para los pequeños productores, principalmente del occidente del país, donde las alternativas para ese sector son limitadas. De allí que el ajonjolí cobra aún más relevancia en las actuales circunstancias económicas y de desempleo del país.
- Nicaragua cuenta con las condiciones agroecológicas óptimas y las instalaciones agroindustriales requeridas para la producción y procesamiento del ajonjolí hasta dejarlo al punto del consumo. Es decir, que se tiene la agroindustria de este producto completamente desarrollada y en condiciones de competir con la producción de cualquier país en el mundo.
- El ajonjolí constituye un producto excepcional porque

no tiene competencia con sustitutos que se produzcan en el primer mundo, de allí que no está sujeto a competencia desleal, a cuotas, ni a subsidios.

- Nicaragua posee y tiene las posibilidades de cultivar variedades de gran demanda en los países desarrollados, con la ventaja de que estas variedades difieren en cuanto a sus cualidades intrínsecas de las producidas por los grandes productores mundiales.
- La inestabilidad en los precios internacionales, es actualmente el mayor problema que enfrentan los productores nicaragüenses. Fue de tal magnitud la crisis de precios internacionales que Nicaragua sólo pudo lograr precios de exportación inferiores a US\$ 40 en el ciclo 2001-2002.
- Las pocas políticas orientadas a favorecer al sector, no son aprovechadas ya sea por desconocimiento o bien porque se implementan a destiempo (Ej. programa libra por libra).
- Existe una excelente oportunidad en el mercado para el ajonjolí orgánico.
- La capacidad instalada para el procesamiento se encuentra subutilizada en aproximadamente un 70 por ciento. Entre las razones se pueden señalar, además de los bajos niveles de producción, los altos costos (comparados con Guatemala) de la energía, el combustible y el financiamiento.
- Hay una tendencia creciente a exportar el ajonjolí sin o con el mínimo de procesamiento.
- El financiamiento a la agricultura en general y al ajonjolí en particular, opera con pocas instituciones, se financia casi exclusivamente mediante crédito alternativo y

sobretudo con el apoyo de ONG's.

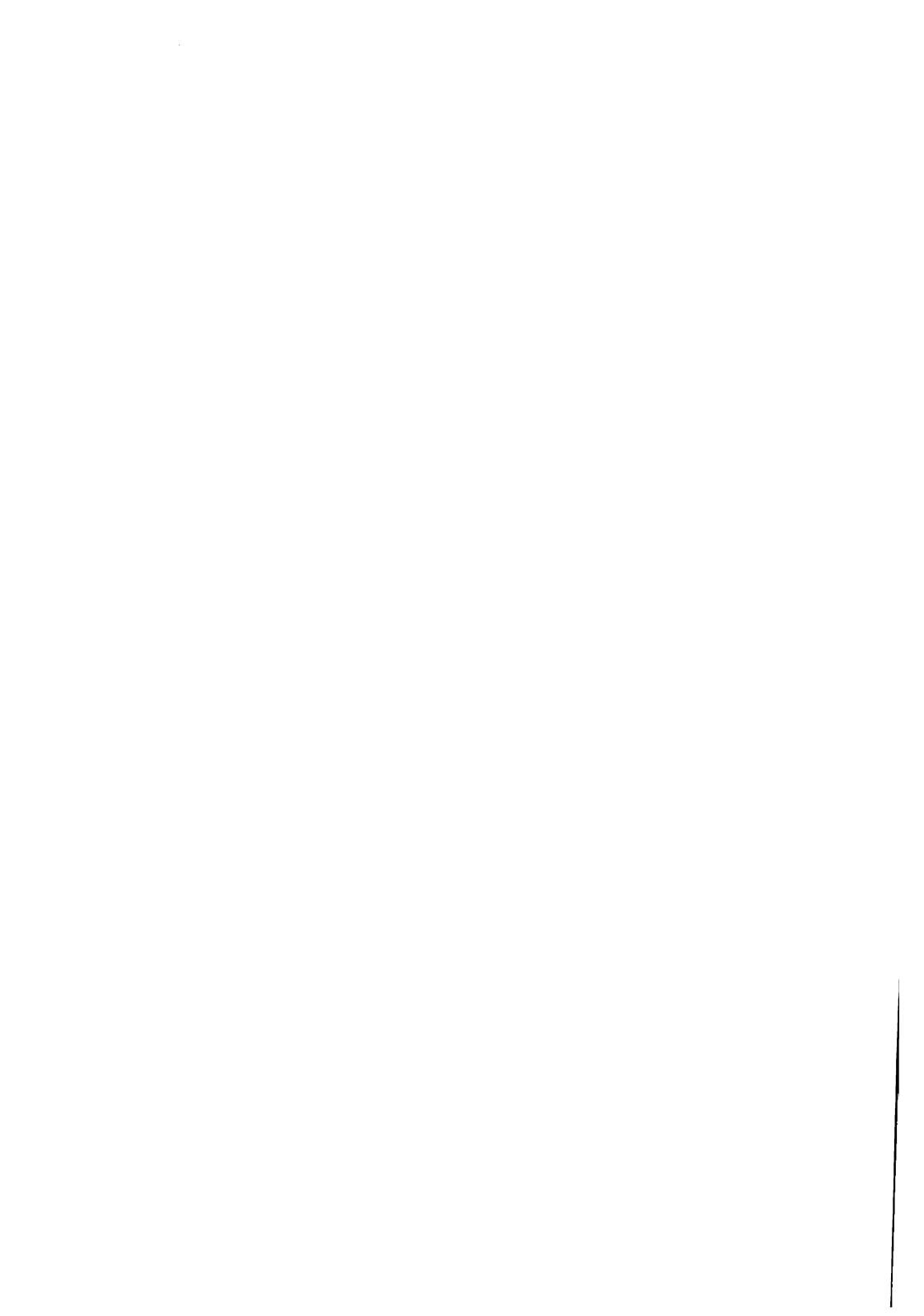
- Nicaragua ha acumulado experiencia en la colocación del ajonjolí en el mercado alternativo (mercado justo).
- No existen estándares de calidad desarrollados para aplicarse al ajonjolí. Estos los establecen a su manera los distintos actores de la cadena.
- De acuerdo a conocedores del mercado, hay una expectativa de incremento de la demanda tanto por cambio en hábitos de consumo, como por ampliación en los usos del ajonjolí
- Falta un fuerte y agresivo proceso de mercadeo internacional, lo que implica tiempo, un alto costo y esfuerzo serio en términos de inteligencia de mercados.
- Se desconocen los tratados, convenios y acuerdos comerciales que favorecen al ajonjolí como producto de exportación.
- Si bien no es una experiencia generalizada, es importante el número de productores-socios que han logrado mejoras sensibles en la calidad de su producto y mejores rendimientos productivos como efecto del incentivo de precio bajo el esquema de comercialización de la Cooperativa del campo.

2.2. Recomendaciones

- Estimular y promover la investigación de nuevas variedades y mejores técnicas de cultivo (transferencia tecnológica), para incrementar la productividad y mejorar las condiciones del pequeño productor que es el que cultiva el 75 por ciento del área nacional y el que obtiene los menores rendimientos productivos.

- Establecer mecanismos de comunicación entre los exportadores, productores, instituciones del estado y organismos que apoyan al sector a fin de conocer la demanda del mercado internacional y brindar información a los productores sobre variedades y precios.
- Incentivar la coinversión en el área centroamericana en las empresas productoras-procesadoras de ajonjolí, para adquirir conjuntamente paquetes tecnológicos y crear complementariedad en materia de tecnología para fortalecer las cadenas regionales y para conquistar mercados internacionales.
- Generar mecanismos de información y comunicación entre las instancias del gobierno, ONGs, así como con otras instituciones relacionadas con el qué hacer y cómo hacerlo, a fin de asegurar la implementación de cambios en el cultivo, en su cultura de producción y en el desarrollo de la calidad.
- Fomentar la creación de fondos y asesoría financiera para facilitar capital de trabajo e inversiones que incentiven la producción del ajonjolí, bajo condiciones de crédito que no castiguen los costos de producción, sino que faciliten una producción competitiva. Se requiere de financiamiento y tasas de interés acordes con los mercados internacionales.
- Definir y establecer estándares de calidad uniformes a nivel de los acopiadores y exportadores, que respondan a los requisitos del mercado.
- Divulgar las políticas económicas relacionadas con el cultivo de forma que los productores y exportadores las conozcan y aprovechen las oportunidades que de ellas se derivan, ej.: fiscales, comerciales, financieras u otras como el programa libra por libra.

- Informar a productores y exportadores sobre las posibilidades que ofrecen los diversos tratados y convenios comerciales de Nicaragua con otros países u organismos regionales, para que puedan aprovechar las preferencias arancelarias, darle una mejor proyección al producto en el mercado internacional y tener acceso a nuevo mercados.
- Apoyar iniciativas orientadas al desarrollo de la agroindustria del ajonjolí que contribuya a la generación de mayor valor agregado. Ejemplos concretos son los proyectos que actualmente está negociando la Cooperativa del Campo con empresas y organismos internacionales, los que constituyen importantes ejemplos de iniciativa de "cluster" en un territorio. Se requiere del apoyo decidido del gobierno y particularmente del MAGFOR.
- Contribuir con políticas, facilidades financieras, apoyo tecnológico, etc., a organizaciones como la Cooperativa del Campo que promueve esquemas de comercialización que favorecen al productor con mejores precios, incremento de la productividad y desarrollo de opciones de mercado.
- Es necesario establecer dentro de la clasificación en las estadísticas de exportación, la diferencia entre el Ajonjolí Natural Sucio de Campo y el Ajonjolí Natural Limpio.



III. Política Económica y Sectorial Para el Ajonjolí

3.1. Instituciones de Apoyo

Existe una serie de organismos e instituciones del estado que asumen funciones de coordinar, dirigir y brindar sus servicios al sector. El Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Forestal es el encargado de rectorar a nivel gubernamental la política sectorial y sus acciones.

Es importante destacar el apoyo de organismos no gubernamentales e instituciones del sector privado en general, que brindan apoyo al rubro ajonjolí para el desarrollo de su cultivo así como en lo que respecta a su inserción en el mercado internacional y a todas las actividades a lo largo de la cadena agroalimentaria, con crédito, asistencia técnica y comercialización.

Existe un proyecto piloto formulado por el Banco Mundial (Farmer Ownership Model), que beneficiaría a 20 cooperativas con aproximadamente 4,000 miembros agricultores y 8,000 manzanas de producción de ajonjolí, localizado en Chinandega y León; y que actualmente está en manos de la Sociedad Financiera Internacional del Banco Mundial.

La Asociación Menonita para el Desarrollo Económico (MEDA), a través del proyecto PRODUMER, con financiamiento de ASDI,

actualmente apoya a unos 600 productores que cultivan un área aproximada de 2,500 manzanas.

Entre los organismos más importantes por el apoyo otorgado al sector, está la Cooperativa Del Campo R.L. que es uno de los mayores impulsores del proyecto que se está negociando con el Banco Mundial. Otros organismos que proporcionan crédito y apoyan en la comercialización del rubro son la Fundación de Desarrollo Campesino (FUNDACAP), Fondo de Desarrollo Local (FDL) y la Asociación de Productores Ecológicos de Nicaragua (APRENIC).

No obstante las ventajas que ofrece esta actividad, hay que señalar que la comunicación entre las instituciones agrícolas y los productores es insuficiente, poniéndose de manifiesto la falta de orientación e información al productor, y de capacidad para desarrollar transferencia tecnológica.

3.2. Política Comercial y Fiscal

Los beneficios de que goza el ajonjolí son los mismos para todos aquellos que se incluyen en el grupo de los productos agrícolas de exportación. Algunos de los beneficios se detallan en las leyes que a continuación se presentan y se refieren a la exoneración de los impuestos y aranceles a la producción y la exportación.

3.2.1 Impuesto General al Valor

El Impuesto General al Valor tiene tasa de 0 por ciento para las exportaciones de ajonjolí, incluyéndose las enajenaciones de insumos, materias primas, bienes intermedios y bienes de capital a empresas acogidas bajo el régimen de Zonas Francas (Artículo 7, Numeral uno de la Ley).

3.2.2 Régimen de Comercio Exterior

A. Restricciones no Arancelarias a las Exportaciones e Importaciones

El Régimen de Comercio Exterior prohíbe la aplicación de toda restricción no arancelaria a las exportaciones e importaciones que no sean por razones de carácter fitosanitario, de protección a la salud pública, de la seguridad ciudadana o del medio ambiente o por emergencia nacional, así como medidas de salvaguarda y de reciprocidad contempladas dentro del marco de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

B. Reintegro Tributario

El Arto 25. de la Ley No. 303, Ley de Reformas a la Ley de Justicia Tributaria y Comercial, establece una tasa de reintegro tributario del 1.5 por ciento para compensar a los productores o fabricantes de bienes nacionales exportados que cumplan con las normas de origen correspondientes, por concepto de tributos pagados en la importación o internación de materiales, servicios, etc., usados en la producción del bien exportado.

La tasa del reintegro se aplica sobre el valor FOB de las exportaciones, incluyéndose las ventas de materias primas, bienes intermedios y bienes de capital, a las empresas acogidas al Régimen de Zonas Francas, reintegro que se hace efectivo al beneficiario en un plazo no mayor de sesenta días, previa cancelación de cualquier obligación tributaria exigible.

Se exceptúan del beneficio del reintegro tributario las exportaciones de empresas amparadas bajo el Régimen de Zonas Francas, las exportaciones de chatarra y las exportaciones sin perfeccionamiento activo.

C. Derogación de Tributos a las Exportaciones

El Arto 26. del mismo Régimen de Comercio Exterior deroga todo tributo, de carácter fiscal, municipal o regional, que grave las operaciones de exportación, salvo las tarifas vigentes

por servicios. En consecuencia, se elimina todo pago por impuesto, permisos o licencias relativas a las operaciones de exportación.

3.2.3 Ley de Admisión Temporal para el Perfeccionamiento Activo y Facilitación de las Exportaciones¹

La promoción de exportaciones a productos de agro exportación, se basa en los incentivos que otorga la Ley de Justicia Tributaria y Comercial y más particularmente la Ley No. 382, "Admisión Temporal Para Perfeccionamiento Activo y de Facilitación de las Exportaciones", vigente desde el 16 de abril del 2001, en sustitución de la Ley de Promoción de Exportaciones.

Bajo estas leyes se ha mantenido la exoneración arancelaria para los bienes intermedios y de capital que utiliza la agricultura, así como una política arancelaria de excepción para bienes agroalimentarios particulares, que se sustenta en el argumento de proteger a la producción local de las distorsiones que en los mercados internacionales provocan los subsidios a la producción de alimentos.

La Ley No. 382, de la cual es responsable la Oficina de la Comisión Nacional de Promoción de Exportaciones del MIFIC (CNPE), sustituye al Decreto No. 37-91 "Promoción de Exportaciones y su Reglamento" (Decreto No. 23-92). Dicha Ley tiene por objeto regular las facilidades requeridas en la admisión temporal para perfeccionamiento activo, así como las que se requieren para la reexportación de los productos compensadores fuera del territorio nacional, incluyendo las ventas a las zonas francas industriales de exportaciones en sus diferentes modalidades. En ella se establecen dos mecanismos que incentivan la exportación:

¹ Ley No. 382, 19 de Marzo del 2001.

1. Suspensión previa de derechos de impuestos: según de los requisitos que establece esta ley y su reglamento, caben empresas que exporten de manera directa o indirecta al menos un 25 por ciento de sus ventas totales y con un valor exportado no menor de cien mil pesos centroamericanos (\$CA 100,000.00) anuales, teniendo un carácter indefinido. De acogerse a esta modalidad, las empresas quedan exoneradas de derechos de aduana y de impuestos.
2. Devolución de impuestos: el beneficio es la devolución de los impuestos en proporción al volumen exportado, con base en los coeficientes técnicos. Las empresas que hagan uso de esta ley no tienen derecho a recibir el pago en concepto de Reintegro Tributario del 1.5 por ciento del valor exportado, el cual está concebido dentro de la Ley de Justicia Tributaria y Comercial.

Los derechos e impuestos que son objeto de suspensión o devolución en virtud de esta ley, incluyen derechos e impuestos arancelarios y cualquier otro de carácter fiscal que grave las importaciones, las ventas locales o el ingreso bruto, y que encarezcan las materias primas y bienes intermedios y de capital adquiridos por el exportador, ya sea por la vía de importación directa o por compra local y que hayan sido incorporados en bienes exportados de manera directa o utilizados en la producción de los mismos.

Se exceptúan del derecho de suspensión o devolución los tributos que graven la gasolina y el diesel, salvo para las actividades comerciales pesqueras, (pesca industrial, artesanal y la acuicultura).

Bajo la jurisdicción de la CNPE está también definir la política general del Centro de Trámites de las Exportaciones (CETREX) y autorizar sus planes, proyectos generales, presupuestos y tarifas por servicio.

3.2.4 La Opinión de los Exportadores

Si bien es un rubro que por ley goza de los beneficios comerciales y fiscales antes mencionados, los exportadores de ajonjolí opinan que estos no son suficientes, o bien su aplicación no se apega al espíritu de las leyes, pues tienen que pagar a la Dirección General de Ingresos (DGI) un 1 por ciento sobre el monto de las compras efectuadas a los productores con base en el precio de compra del producto, más el uno por ciento a las alcaldías municipales y el Impuesto Específico al Consumo (IEC) al combustible.

En cuanto a la retención del uno por ciento a los productores, éste tiene que declararse quincenalmente y en caso de no hacerlo ocho días después de la fecha estipulada, la DGI aplica una multa. En lo que respecta al impuesto municipal, ha sido derogado legalmente, pero en la práctica las alcaldías insisten en que se pague y los exportadores se sienten presionados a hacerlo.

El reintegro tributario debe cumplir una serie de requisitos que resultan disuasivos por lo que muchas veces el exportador opta por no gestionarlo, por ejemplo, presentar documentos que prueben que la empresa se encuentra solvente ante el fisco y las alcaldías. Además en situaciones extremas, amenazan con realizar auditorías para establecer si la empresa está procediendo de manera correcta. En otras palabras, los exportadores perciben que el reclamo del incentivo genera automáticamente una reacción agresiva del fisco.

Por otro lado, si se analiza cuidadosamente este incentivo, resulta que no es del 1.5 por ciento sino del 1.125 por ciento, dado

que asumiendo que el exportador lo recupera, pasa a formar parte de sus utilidades, sobre las cuales tiene que pagar el 25 por ciento de Impuesto Sobre la Renta (IR).

Los exportadores manifiestan que más que demandar ayuda del gobierno, ellos respaldan iniciativas de apoyo al productor de ajonjolí a través de asistencia técnica, capacitación, transferencia tecnológica, financiamiento, etc., así como inteligencia e información de mercados, y sobre todo el llamado es a que se cumpla con el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura vial y de puertos que en la actualidad constituyen un obstáculo serio para todo el gremio exportador.

3.2.5 Acceso a Mercados

Los Tratados de Libre Comercio (TLC) suscritos, adquieren mayor relevancia en el marco de la globalización. En lo que respecta al ajonjolí, es un producto que tiene un tratamiento de acceso inmediato en cada uno de los tratados negociados o que se encuentran en vías de negociación. Se le ubica en la categoría A de la lista de los productos agrícolas.

El acceso al mercado del ajonjolí, con muy pocas excepciones, no tiene restricciones cuantitativas, ni derechos aduaneros sobre las importaciones en los grandes mercados internacionales, ni en el mercado nacional. Las restricciones obedecen a las reglamentaciones sanitarias de los países y los requisitos fijados por los importadores y usuarios de los diversos mercados.



IV. La Producción del Ajonjolí en Nicaragua

4.1. Importancia Socioeconómica del Ajonjolí

4.1.1 Aporte al PIB

Nicaragua es un país con disponibilidad de tierras cuyas condiciones agro-ecológicas son excelentes para la producción de ajonjolí de alta calidad, lo que le permite competir ventajosamente con otros países productores en los mercados internacionales.

En la década de los 70, Nicaragua era reconocida por los principales importadores de ajonjolí como productora de primera calidad, gozaba de prestigio internacional y estaba posicionada en el mercado. Pero luego perdió mercado e incluso la marca más importante con que se comercializaba.

Es así como la producción de ajonjolí, a pesar de haberse iniciado en Nicaragua hace más de 50 años, es actualmente un cultivo marginal desde el punto de vista de su aporte al PIB y de las áreas cosechadas.

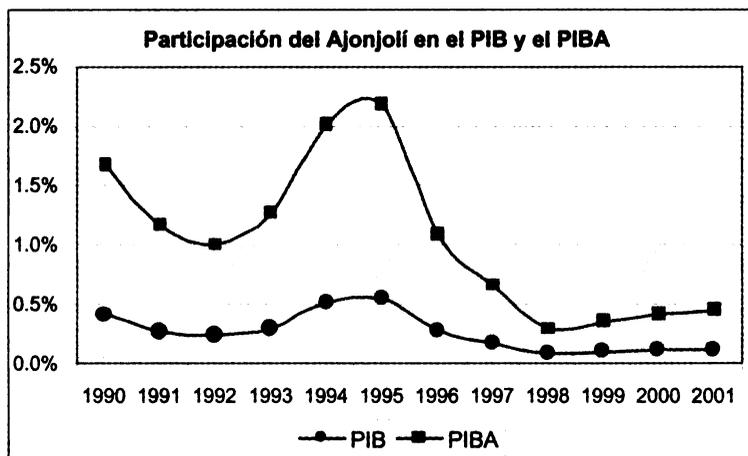
La participación del ajonjolí en el PIB es mínima y hacia la baja: ha disminuido su participación al pasar de 0.55 por ciento en 1995 a 0.12 por ciento en el 2001. El mismo fenómeno se obser-

va en el PIBA, que pasó del 2.17 por ciento en el año 1995 a 0.44 por ciento en el año 2001 (Ver gráfico No.1 y anexo No. I). Este comportamiento se explica por la disminución de las áreas cultivadas y de los rendimientos.

No se puede obviar que la comercialización siempre ha sido un problema latente, pero hasta antes del año 2002 tenía más un carácter interno, relacionado con el precio, calidades, variedades, accesibilidad al mercado, etc. Sin embargo, en este último año, la gravedad de la situación provino del mercado internacional, esto es, mayor oferta y precios bajos.

Sin embargo, el ajonjolí tiene grandes potencialidades. Entre las ventajas comparativas importantes se puede señalar que no tiene sustituto en la industria panificadora (el ajonjolí que exporta Nicaragua está orientado principalmente para cubrir esta industria), no tiene cuotas en el mercado internacional, no lo producen los grandes países consumidores del primer mundo (US, Unión Europea, Japón), por lo que está libre de barreras proteccionistas y no tiene problemas de subsidios ni dumping.

Gráfico No. 1



Fuente: Elaboración a partir de datos del BCN.

4.1.2 Generación de Empleo

El ajonjolí beneficia a unas cuatro mil familias campesinas, la mayoría de escasos recursos, dedicados casi en forma tradicional a este cultivo. En las últimas cosechas, por ejemplo, en las que el precio estuvo sumamente bajo (por debajo de los costos de producción), las áreas cultivadas se han mantenido alrededor de las 10 mil manzanas, pues por las características en que el pequeño agricultor lo produce, el ajonjolí siempre es una opción a su deteriorada situación económica.

Lo anterior se explica porque el campesino agricultor usa mano de obra familiar, tiene disponibilidad de semilla (a pesar de que en muchos casos sea de baja calidad), y tiene acceso al recurso tierra. Por otro lado, es un cultivo de alta resistencia a la sequía que a la vez le permite disponer de alimento para animales de corral y cerdos principalmente. Todos estos son elementos que toma en cuenta el productor cuando opta por sembrar ajonjolí.

Para calcular la generación de empleos que se muestra en la siguiente tabla, se utilizaron dos coeficientes distintos. El de la columna Nittlapán basado en (0.30698), está la Carta Tecnológica del Banco Nacional de Desarrollo (BANADES), y los resultados de una encuesta de costos de producción agrícola elaborada por la UCA (Universidad Centroamericana). La otra columna representa el coeficiente de INEC (0.118) y sólo considera la carta del BANADES.

Estos resultados muestran el empleo directo que genera la siembra de ajonjolí, sin incluir los empleos que se derivan de las fases secundarias y terciarias.

Generación de Empleo del Ajonjolí – En Miles
Cuadro No. 1

Años	PEA	Ocupados		Ocupados Ajonjolí	
		Total	Agropecuario	NITLAPAN	INEC
1990	1,214.20	1,122.40	434.80	15.50	6.00
1991	1,262.70	1,117.00	416.00	7.30	2.80
1992	1,313.00	1,123.70	427.90	8.30	3.20
1993	1,365.20	1,121.70	428.80	8.30	3.20
1994	2,943.90	2,943.90	462.30	12.00	4.60
1995	1,478.10	1,228.20	485.30	16.20	6.20
1996	1,537.00	1,291.80	517.60	11.50	4.40
1997	1,598.00	1,369.90	561.30	5.30	2.00
1998	1,661.30	1,441.80	595.70	3.50	1.30
1999	1,728.90	1,544.20	641.30	3.50	1.40
2000	1,815.30	1,637.30	696.90	5.00	1.90
2001 ^{a/}	1,900.50	1,697.60	711.90	5.00	1.90

PEA : Población Económicamente Activa.

a/ : 2001, datos proyectados.

Fuente : BCN, INEC.

4.1.3 Contribución a las Exportaciones del País

La participación del ajonjolí en las exportaciones totales del país es sumamente baja, al igual que su aporte al PIB y a la generación de empleos.

En el período comprendido entre 1990 y 2001, la mayor participación en el monto global exportado del país se registra en 1996 (3.15 por ciento) y coincide también con el mayor monto de exportaciones (US\$ 14.7 millones). A partir de entonces, se observa una baja importante y sostenida, hasta el punto de llegar a representar tan solo el 0.41 por ciento de las exporta-

ciones del 2001, lo que es aún más grave si se toma en cuenta que para este año se dio una caída notable en las exportaciones totales. Esta baja en el monto de las exportaciones de ajonjolí fue producto de menores volúmenes y precios.

En lo que va del primer semestre del año 2002, la participación del ajonjolí en las exportaciones se ha incrementado levemente al pasar al 0.85 por ciento, sin que esto sea halagador, ya que ello se explica principalmente por la baja sensible de las exportaciones totales del país; y aunque se trata únicamente de datos de un semestre, puede dar una clara idea de la tendencia que tendrán las exportaciones en este año.

Gráfico No. 2



Fuente: Elaboración a partir de datos del MIFIC.

En el período comprendido entre 1990 y 2001, los principales países de destino de las exportaciones de ajonjolí fueron: en primer lugar, Europa (Gran Bretaña, Alemania, Holanda, Dinamarca, Bélgica, etc.), con un 36 por ciento, seguido de los Estados Unidos, con el 32 por ciento. De mucha relevancia ha sido el mercado centroamericano al que se ha dirigido el 21 por ciento del total exportado, siendo Guatemala el principal im-

portador. Otros países importadores, aunque de menor relevancia, han sido Japón, México, Panamá y Canadá.

Las exportaciones a Guatemala, sin embargo, implican un menor precio, dada la forma (ajonjolí natural) en que se exporta a dicho país el cual posteriormente lo procesa y lo coloca como propio en los mercados de consumo final.

El ajonjolí se exporta principalmente bajo tres formas o calidades: natural sucio de campo, natural limpio de campo y descortezado. Cada uno presenta diferentes niveles de procesamiento de precios y de costos. Sin embargo, al momento de registrarse las cuentas nacionales de exportaciones, únicamente se determinan las dos últimas calidades, por lo que no se puede realizar un análisis preciso sobre las ventajas de los precios en determinados mercados. Caso concreto son las exportaciones a Guatemala, que son en su mayoría en forma Natural Sucio de Campo.

Aunque no se cuenta con la información correspondiente a las exportaciones de aceite de ajonjolí, se tienen identificados nichos de mercado en Inglaterra y Costa Rica, con perspectivas de ampliarse.

En la actualidad, el problema de mayor relevancia del ajonjolí lo constituye su bajo precio de exportación, lo que está influyendo en la caída de la producción y de las exportaciones nacionales. En este fenómeno ha privado un exceso mundial de producción de ajonjolí, debido a buenas cosechas en los países productores mas grandes (China-India-Myanmar). Es muy probable también que se haya producido un debilitamiento de la demanda por la desaceleración económica mundial actual.

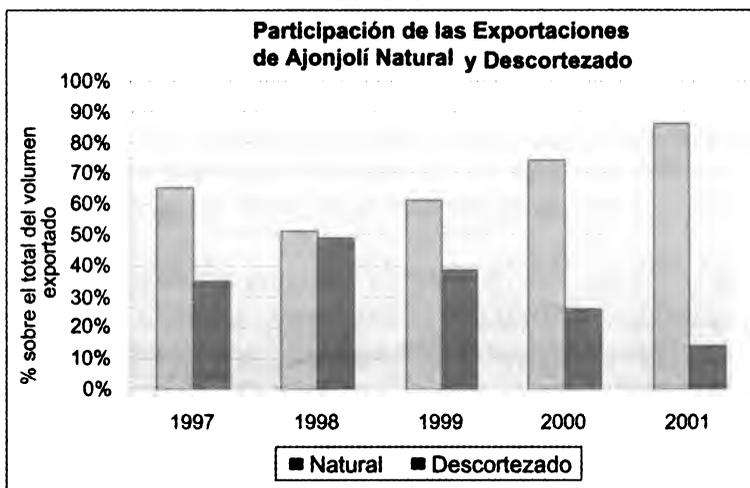
Exportaciones de Ajonjolí: Volumen, Valor y Precio Promedio
Cuadro No. 2

Años	Miles QQ	Millones US\$	Precio Prom. US\$/QQ
1990	111.50	6.50	58.30
1991	211.00	7.30	34.60
1992	114.00	4.30	37.72
1993	238.00	8.30	34.87
1994	166.70	7.30	43.79
1995	309.70	11.90	38.42
1996	266.10	14.70	55.24
1997	326.30	12.20	37.39
1998	131.40	6.10	46.42
1999	86.90	3.90	44.88
2000	91.40	3.70	40.48
2001	89.40	2.40	26.85
2002	72.70	1.40	19.26

Nota : El año 2002 incluye hasta junio.
Fuente: BCN.

Dentro de la problemática de la comercialización, muchas de las variedades producidas no tienen demanda en el mercado internacional. Al momento en que se presentó una ventana para poder vender, el producto requerido por los compradores era principalmente el de las variedades blancas (Icta-r) y lo que muchos productores ofrecían eran semillas oscuras, como la caribe y la china roja, entre otras.

Gráfico No. 3



Fuente: DGCE-MIFIC con base en información de la DGA

Otra dificultad enfrentada por los ajonjolicultores fue la falta de financiamiento, pues para este gremio es sumamente difícil acceder al crédito. Como consecuencia, los agricultores no pueden realizar las labores culturales requeridas ni adquirir semilla mejorada, lo que afecta rendimientos y calidades. Las pocas opciones de financiamiento la ofrecen ONG's o bien organismos que proveen crédito caro, por el riesgo, por la falta de garantía o porque sus objetivos se relacionan con la especulación financiera.

4.2. Comportamiento Productivo del Ajonjolí

4.2.1 Áreas Cosechadas, Producción y Rendimientos

En el período 1990-2002 se observa un comportamiento irregular en la producción de ajonjolí, presentando un máximo en el ciclo 1995/96 con una producción de 417.9 miles de quintales en 52.8 miles de manzanas y con una participación en la producción total del país del 4.63 por ciento. A partir de ese ciclo la actividad se desarrolla con una clara tendencia decrecien-

te, llegando a su nivel mas bajo en el período 2002-2003 cuando apenas se cultivaron 8.1 miles de manzanas que produjeron 73.2 miles de quintales (Cuadro No. 3).

Como se dijo en el acápite anterior, las causas que explican este comportamiento se relacionan con la caída de los precios, la escasez de financiamiento y la casi nula industrialización del producto (valor agregado). A los problemas anteriores habría que agregar uno más estructural relacionado con la baja tecnología utilizada en las actividades primarias, cuya solución exige la reconversión productiva de la actividad, incluyendo la fase industrial y la de comercio.

4.2.2 Épocas y Zonas de Producción

Existe en Nicaragua un área potencial de 572 mil manzanas para el cultivo del ajonjolí, concentradas en su mayoría en los departamentos de Chinandega (33.7 por ciento); León (30 por ciento) y Managua (18.5 por ciento) (CEI, 1999).

El 83 por ciento del área sembrada y el 81 por ciento de los productores de ajonjolí están en occidente, en los departamentos de León y Chinandega. No obstante los rendimientos más elevados se registran con mayor frecuencia en los departamentos de Granada y Rivas.

En Nicaragua existen tres cosechas en el año: primera, postrera y apante. La cosecha de primera, se siembra en los departamentos de León (Chacaraseca, Malpaisillo, La Paz Centro, Quezalguaque, Telica y Achuapa) y Rivas (Isla de Ometepe, Tola y Rivas), sale en septiembre; y representa aproximadamente el 15 por ciento de la producción nacional.

La postrera se siembra entre la segunda quincena de agosto y primera de septiembre y se cosecha en los meses de diciembre y enero. Es la mayor cosecha pues representa el 70 por ciento del total producido en un ciclo. En el departamento de Chi-

Áreas Cosechadas, Producción y Rendimientos
Cuadro No. 3

Años	Área Total (Miles Mz)	Área Ajonj. (Miles Mz)	Participación %	Producción (Miles Gq)	Rendimiento (QG/Mz)
1990/91	813,80	50,60	6,22	281,50	5,60
1991/92	796,00	23,80	2,99	185,60	7,80
1992/93	727,90	27,00	3,71	170,00	6,30
1993/94	843,10	27,00	3,20	216,00	8,00
1994/95	844,00	39,10	4,63	75,40	9,60
1995/96	1.005,30	52,80	5,25	417,90	7,90
1996/97	1.010,60	37,40	3,70	222,80	6,00
1997/98	979,92	17,20	1,76	147,50	8,60
1998/99	1.080,70	11,20	1,04	69,20	6,20
1999/00	1.115,79	11,50	1,03	89,90	7,80
2000/01	1.269,14	16,20	1,28	93,40	5,80
2001/02	1.218,51	11,80	0,97	92,00	7,80
2002/03	1.225,03	8,10	0,66	73,20	9,10

Nota : Ciclos 2001/02 preliminar y 2002/03 proyectado.

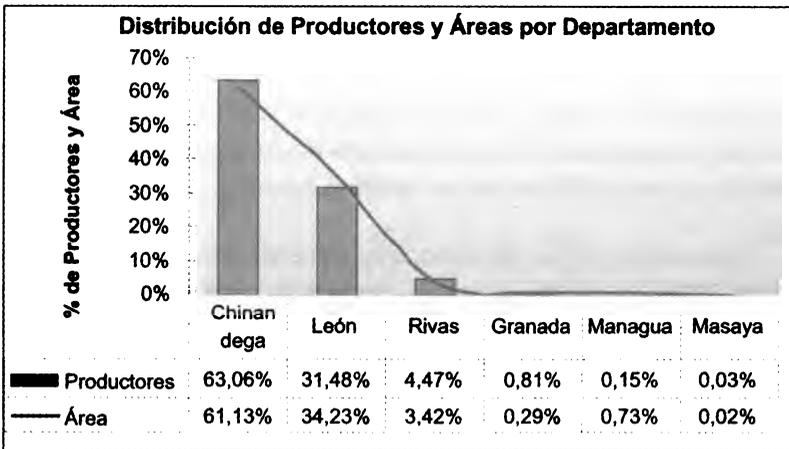
Fuente : MAGFOR.

En Chinandega los municipios donde se da la mayor producción son Villanueva, Somotillo y El Viejo; en el departamento de León, Larreynaga, La Paz Centro y El Sauce; en el departamento de Managua, Mateare y San Rafael del Sur. Además, hay producción, aunque en menores volúmenes, en los departamentos de Carazo, Estelí, Masaya, Granada y Rivas.

La cosecha de apante, que se realiza con riego, se reduce prácticamente a la siembra que efectúan los productores en Chinandega. Siembran en el mes de diciembre y la cosecha sale en marzo. Al igual que la cosecha de primera, representa más o menos el 15 por ciento de la producción total del país.

El cuadro que se presenta a continuación, ilustra la organización y distribución de la producción en Nicaragua, incluyendo a las dos regiones o zonas de mayor producción.

Gráfico No. 4



Fuente: MAGFOR.

4.2.3. Tipo de Productores y Tecnologías de Producción

Tradicionalmente el ajonjolí ha sido producido por pequeños y medianos productores que siembran en sus parcelas o bien alquilan tierras. Según datos del MAGFOR, en el 2001 se sembraron unas 4 mil parcelas de ajonjolí, con un total próximo a 12 mil manzanas, el 69 por ciento en tierras propias, un 17 por ciento en terrenos alquilados y el resto en tierras prestadas o intercambiadas.

En su manejo utilizan muy pocos agroquímicos; suelen hacer uso de la mano de obra de la familia; las labores del suelo las realizan con animales de tiro y en menor medida con maquinaria; y generalmente utilizan semilla criolla o tradicional para la siembra. No existe una cultura por el uso de semilla mejorada o certificada. Un porcentaje relativamente elevado usa fertilizante (casi el doble de lo utilizado por los productores de maíz).

Una de las principales ventajas que tiene el ajonjolí para los productores, del occidente del país, es que no necesita mucha agua para su cultivo, pues es resistente a la sequía. Las pérdidas son mayores en la primera que en la postrera. Es extraño que un productor siembre en ambas épocas.

De acuerdo al censo de oleaginosas realizado por el MAGFOR (1999/2000), la producción de ajonjolí se realiza en pequeñas áreas con la participación de un número relativamente bajo de agricultores. El área promedio de siembra por productor a nivel nacional fue de 3.12 manzanas por parcela, siendo de mayor tamaño las de Managua (15 mzs) y las de León (3.39 mzs). La cantidad de fincas donde se sembró ajonjolí resultó ser más de nueve veces el número de aquellas en las que se sembró maní o soya.

Para este estudio no se pudo hacer uso de las cifras recogidas en el Censo Nacional Agropecuario del INEC (CENAGRO) publi-

cado este año, porque los datos del ajonjolí procesados a la fecha aparecen incorporados en el rubro oleaginosas, donde además se encuentran el maní y la soya.

Una de las principales limitantes es la falta de transferencia tecnológica a los productores. Existe una importante brecha a nivel del conocimiento técnico del cultivo por parte de los agricultores que limita seriamente la expansión de la producción y el mejoramiento de la productividad.

En Managua apenas se registran 6 productores con un total de 90 manzanas. Rivas ocupa el tercer lugar en área sembrada, siendo prioritaria dentro de este departamento, la Isla de Ometepe. El área promedio de siembra en ese departamento es de 2.39 manzanas.

La distribución en términos porcentuales por departamentos, productores y áreas de siembra se ilustra en la siguiente tabla.

Área Promedio de Siembra por Productor
Cuadro No. 4

Departamentos	No. Fincas	Área Mz	Mz/Prod.
Chinandega	2,480	7,520	3.03
León	1,238	4,200	3.39
Rivas	176	420	2.39
Granada	32	36	1.13
Managua	6	90	15.00
Masaya	1	3	3.00
El País	3.933,00	12.269,00	3.12

Fuente: Elaborado con base en datos del MAGFOR.

Caracterización de los Productores de Ajonjolí **Cuadro No. 5**

Criterios Principales	Categorías		
	Tecnología Media y Baja	Tecnología Alta	
Forma de Cultivo	>10 Mz <20	<50 Mz	
Tamaño de la finca (Mz)	Estrato A	Estrato B	Estrato D
Otros Criterios	León/	León/	León/
Ubicación geográfica	Chinandega	Chinandega	Chinandega
Uso de semilla	Tradicional	Tradicional	Certificada
Tenencia de la tierra	Propia. 42 %	Propia 78 %	Propia 94 %
	Alquilada 28 %	Alquilada 7 %	Alquilada 3 %
	Otra 30 %	Otra 15 %	Otra 3 %
Fuente de financiamiento	No hay	Banco Rural	Banca Privada
		BID-PNUD	FNI. 14 % Interés
Capacidad gerencial	Propia	Propia	Gerencial (propia)
Integrados a la industria	Agrícola	Agrícola	Agroind-Comer.Ex
Destino de la producción	Agroindustria	Agroindustria	Comercio Exterior
Importancia del producto en la finca	33 %	28 %	20 %

Fuente: Cadena agroalimentaria del ajonjolí, elaborado según encuesta sept. 97 MAGFOR.

V. El Mercado de Ajonjolí

5.1. Producción Mundial

La producción mundial de ajonjolí en el período 1990-2001 registró un crecimiento anual del 2.5 por ciento, al pasar los volúmenes de producción de 2.4 millones de toneladas métricas en 1990 a 3.2 millones en el año 2001 (Ver Cuadro No. 6), con el subrayado de que entre el año 2000 y 2001 el aumento fue del 12.2 por ciento (Ver Anexo No. IV).

Asia es el mayor productor del mundo como continente, pero su producción está orientada básicamente a cubrir su consumo. Sin embargo, Japón viene incrementando su demanda y debe recurrir a terceros mercados para suplir sus requerimientos. En esta situación, África le resulta atractiva por su cercanía, aunque en dependencia del uso, cabría valorar las variedades y calidades producidas por los países africanos.

Históricamente el mayor productor ha sido la India, pero en los últimos cuatro años ha sido superado por la China. A estos dos países le siguen en orden de importancia Myanmar (antigua Birmania) y Sudán.

**Principales Productores Mundiales de Ajonjolí a/
Cuadro No. 6**

País	1990	2001	Crecimi- ento %	Participación 2001 %
El Mundo	2,388,399	3,150,198	2.5	100.0
China	469,474	790,800	4.9	25.1
India	835,300	730,000	-1.2	23.2
Myanmar	206,832	426,384	6.8	13.5
Sudán	80,000	300,000	12.8	9.5
Centroamérica	48,614	46,470	-0.4	1.5
Guatemala	24,370	31,751	2.4	1.0
Nicaragua	10,414	6,601	-4.1	0.2
El Salvador	12,500	6,348	-6.0	0.2
Otros	748,179	856,544	1.2	27.2

a/ : Toneladas métricas. Fuente: FAOSTAT, base de datos en línea de la FAO

En Centroamérica, Guatemala y Nicaragua son los principales productores. En el período 1990-2001 ambos aportaron el 55.64 por ciento y el 21.36 por ciento de la producción centroamericana respectivamente. El tercer productor es El Salvador, con el 19.14 por ciento en el mismo período. Dentro de la producción mundial, Guatemala y Nicaragua han representado el 1.11 por ciento y el 0.45 por ciento respectivamente, aunque la producción de Nicaragua disminuyó significativamente a partir de 1998 y actualmente sólo participa con el 0.2 por ciento. (Ver Anexo No. IV).

En los últimos diez años, se ha observado cierto incremento en los rendimientos principalmente en China, país que registra el mayor rendimiento en el mundo (más de 16 quintales por manzana), lo que es de gran relevancia si se considera que es el mayor productor mundial de ajonjolí. Guatemala también se destaca en mejora de sus rendimientos. (Ver Anexo No. V).

En términos generales los rendimientos en Centro y Sur América están por encima del promedio de rendimientos en el mundo (Ver Anexo No. V). Este comportamiento se debe a que existen mejores condiciones agroecológicas y también al uso de variedades que generan mayores rendimientos. Particularmente, el área centroamericana (que incluye México), registra un rendimiento de 0.66 Tm/Ha. Sin embargo, el peso de la región centroamericana en la producción mundial ha sido del 2.02 por ciento en el período 1990-2001, disminuyendo a menos del 2 por ciento a partir de 1998.

Gráfico No. 5



Nota: No se incluyen Honduras y Costa Rica por ser mínima su participación.
Fuente: FAOSTAT.

5.2. El Mercado Mundial

La globalización no es un fenómeno que llegó de visita para luego retirarse; vino para quedarse, pues es producto de la evolución del mercado mundial e involucra a todos los mercados domésticos. Toca no solamente las formas de intercambio, sino la cultura de los consumidores en el mundo.

En el mundo hay una clara tendencia hacia el incremento del consumo de ajonjolí, los usos son cada vez mayores y el futuro está ahí para quienes puedan aprovechar las oportunidades que ofrece el mercado de este producto.

La semilla de ajonjolí representa el mayor volumen del comercio internacional de este producto, seguido de la torta de ajonjolí, que constituye un 8 por ciento y el aceite, con un 4 por ciento.

Según información proporcionada por la UNCTAD/GATT (CCI), el 70 por ciento de la producción mundial de ajonjolí es utilizada para la elaboración de aceite y harina, así que la industria alimentaria constituye el principal segmento de mercado en la mayoría de los países importadores.

El comercio internacional del ajonjolí (semilla, aceite y torta), ha disminuido en un 21 por ciento de la producción mundial de 1997, ya que la mayor parte de los países productores han aumentado su consumo principalmente como aceite de cocinar.

5.2.1 Principales Países Exportadores

Durante el período 1990-2001, los principales países exportadores de ajonjolí a nivel mundial fueron la India, Sudán y China, los que para el año 2001 contribuyeron con el 61.9 por ciento del total de las exportaciones. Las de Guatemala, el mayor exportador centroamericano, apenas constituyeron el 2.5 por ciento. (Ver Cuadro No. 7)

La India se colocó como el principal país exportador de ajonjolí en el año 2001, con una participación de casi el 30 por ciento en las exportaciones mundiales (Ver Cuadro No.7). Por su parte, los países asiáticos de China y Myanmar han disminuido sus exportaciones debido a que la mayor parte de su producción la destinan al consumo doméstico.

Principales Países Exportadores de Ajonjolí Cuadro No. 7

País	1990	%	2001	%	Crecimiento
El Mundo	447,023	100.0	759,770	100.0	5
India	52,752	11.8	218,970	28.8	14
Sudán	52,500	11.7	183,084	24.1	12
China	79,723	17.8	68,309	9.0	-1
Myanmar	53,700	12.0	13,200	1.7	-12
Guatemala	22,531	5.0	19,107	2.5	-1
Otros	169,976	38.0	257,100	33.8	3

Fuente: FOASTAT.

El incremento en la producción mundial observado en el 2001, (12.2 por ciento con relación al 2000), fue comandado casi exclusivamente por la India y Myanmar, con efectos catastróficos en el precio mundial del ajonjolí, que para el año 2002 tuvo sus registros más bajos en la década de los años 90s'. El deterioro en los precios todavía persiste.

Sin embargo, el ajonjolí producido en los países asiáticos es de inferior calidad o de calidad diferente y es utilizado principalmente para la producción de aceite. En cambio, el ajonjolí nicaragüense es utilizado fundamentalmente en la industria de panificación, dulcerías y como aderezo de ensaladas. Es decir que, natural limpio y/o descortezado está listo para ser consumido.

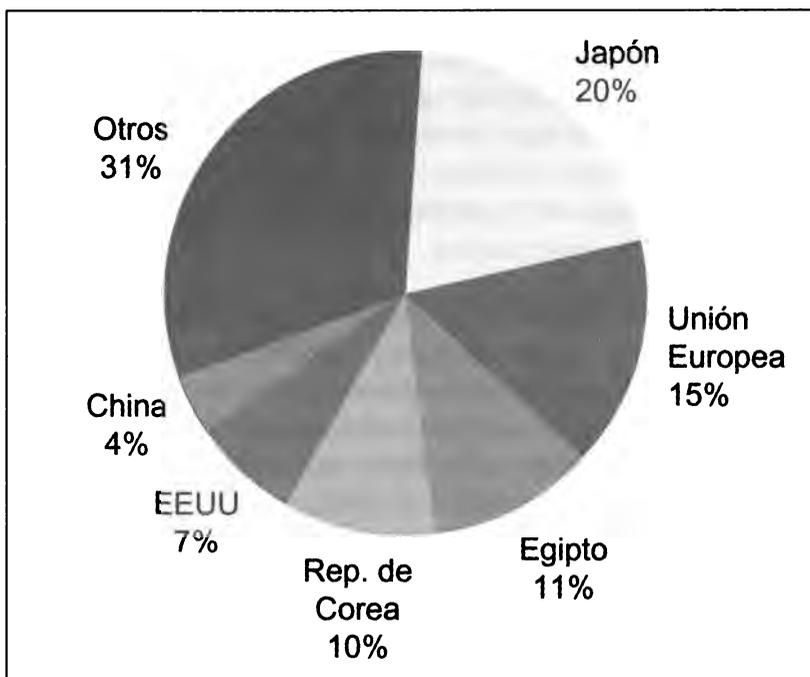
5.2.2 Principales Países Importadores

Los principales importadores mundiales de ajonjolí son Japón, Egipto, Corea, la Unión Europea, Estados Unidos y China, que representaron en el año 2001 casi un 70% de las importaciones mundiales (ver Anexo No. VII). Estos países tienen un progresivo

crecimiento en sus demandas debido a que cuentan con poblaciones potencialmente consumidoras, principalmente Egipto y la República de Corea, que han incrementado sus importaciones en un 12% en el período 1990-2001.

El continente asiático es el mayor importador de ajonjolí, principalmente Japón que tiene una participación del 20% en el mercado mundial de importaciones. (ver Gráfico No. 6). La mayor parte de las importaciones de Japón son de ajonjolí en estado natural.

Gráfico No. 6
Participación por País en el Volumen Importado Mundial



Fuente: FAO, 2001

A pesar de todo, la demanda de ajonjolí ha ido en aumento debido al interés comercial e industrial despertado por el alto contenido de aceite. Además, han incidido otros factores, como la tendencia en la industria de alimentos a reemplazar productos antioxidantes sintéticos por otros naturales, ya que una característica importante de este producto es su contenido de antioxidantes que protege al aceite de la rancidez. También el ajonjolí orgánico ha venido incrementado su demanda en el mercado como efecto de las tendencias en la industria alimenticia y hábitos de los consumidores.

Por tanto, los pronósticos indican que la demanda mundial tendrá un crecimiento anual dentro de un rango de 6 a 8 por ciento hasta el año 2012. Aunque no se llegaran a alcanzar esos volúmenes de crecimiento, la demanda excederá los volúmenes de producción en los próximos 5 años.

5.3. Opciones de Mercado para el Ajonjolí de Nicaragua

Nicaragua, al igual que el resto de países exportadores, puede colocar el ajonjolí en estado natural, sucio de campo, natural limpio y descortezado, forma última que lleva un nivel mínimo de procesamiento industrial. Un paso más adelante en el proceso industrial es la producción de aceite, el que por su calidad es muy apreciado en los mercados mundiales.

El país tiene capacidad instalada suficiente para descortezar, sin embargo, el problema ha estado en encontrar mercado para el producto descortezado. En los últimos 4 años las exportaciones de Ajonjolí Natural se han incrementando en términos proporcionales a las de descortezado.

Hay mercados que prefieren comprar el Ajonjolí Natural, como es el caso de Japón, pero al menos se exporta limpio y para un mercado final que lo procesa de acuerdo a sus hábitos y cos-

tumbres. Pero otra situación es cuando se exporta para que sea maquilado como es el caso de las ventas a Guatemala, que constituye un mercado intermedio.

La Cooperativa del Campo ha venido haciendo ingentes esfuerzos por colocar el producto directamente en otros mercados y es así como ha logrado abrirse brecha principalmente en países de la Unión Europea, Estados Unidos y Japón. Del total de las exportaciones de esta cooperativa, unos 60 mil qq, el 40 por ciento corresponde al mercado alternativo (conocido también como mercado justo) y el resto al mercado de volumen.

El mercado alternativo proporciona la ventaja de mejores precios porque, con el propósito de apoyar a los productores, existen organizaciones que apoyan en la comercialización con márgenes bajos y colocando el producto con la menor cantidad de intermediarios posibles. El mercado de volumen es el que opera bajo la forma tradicional con los brokers y sus eslabones.

En Nicaragua las variedades utilizadas para la exportación son: ICTA – R – 198, Nicarao, Caribe, Inamar y Mejjicana. Las que tienen mayor demanda en el mercado internacional son las variedades blancas que corresponden a las dos primeras. También existen en Nicaragua unas variedades "nativas" que se han ido perdiendo y que podrían tener muy buena aceptación en el mercado por su apariencia y sabor dulcete. Estas se encuentran en los municipios de Villanueva (Chinandega) , El Sauce y Achuapa (León).

La importancia de las variedades blancas, entre las que caben estas nativas, es que pueden exportarse en estado natural y/o descortezadas, no así las otras que sólo pueden venderse descortezadas y por lo general poseen un alto contenido de aceite.

El acceso al mercado internacional, no está dado solamente por una diferencia de calidades entre el producto nicaragüense y el de otros países productores. La calidad puede ser la misma tanto del Ajonjolí Natural Sucio de Campo como del Descortezado. Lo que marca la diferencia son las relaciones y contactos internacionales, así como el conocimiento del mercado. Esta es una de las principales debilidades que aquejan a Nicaragua en el comercio internacional de su producción.

5.3.1. Otras Opciones

A. Ajonjolí Orgánico

Este año se exportaron unos 16,000 QQ y se cuenta con más de 1,500 manzanas que producen Ajonjolí Orgánico. De acuerdo con la experiencia de la Cooperativa del Campo, el Ajonjolí Orgánico ha venido aumentando su demanda y el costo de procesarlo es igual al de un quintal limpio de campo, con un precio mucho mayor.

La empresa "Productos Orgánicos de Nicaragua S.A., (PRONIC-SA) y la Cooperativa del Campo actualmente suministran Ajonjolí Orgánico al mercado de Estados Unidos y Europa.

B. Aceite

Para la extracción de aceite son precisamente las variedades rojas las más apropiadas por su alto contenido de aceite y que no tienen mercado (o muy poco) para venderse en estado natural. Estas variedades, como la "china roja", son de alto rendimiento industrial y por razones de costos es más conveniente procesarla y exportarla como aceite comestible.

5.4. Análisis de Precios

5.4.1. Precios Internacionales

De acuerdo con conocedores del mercado, el ciclo de precios internacionales del ajonjolí es de doce años (con algunas variaciones en medio del ciclo pero con baja pendiente). El ciclo productivo 2001/02 presentó la baja de precios más significativa de los últimos tiempos, peor incluso que la anterior ocurrida en 1988-1989.

En el caso del ajonjolí, al igual que con otros productos agrícolas primarios de exportación como el café, azúcar, etc., Nicaragua no incide en la definición de los precios en el mercado internacional. Estos están fijados como resultado de la oferta y demanda mundiales.

Un factor que influye en el precio internacional es el precio de compra de Japón, ya que es el mayor importador de semilla de ajonjolí en el mundo y por tanto los precios a que compra el producto constituyen una pauta para el mercado mundial.

Otros factores que influyen son:

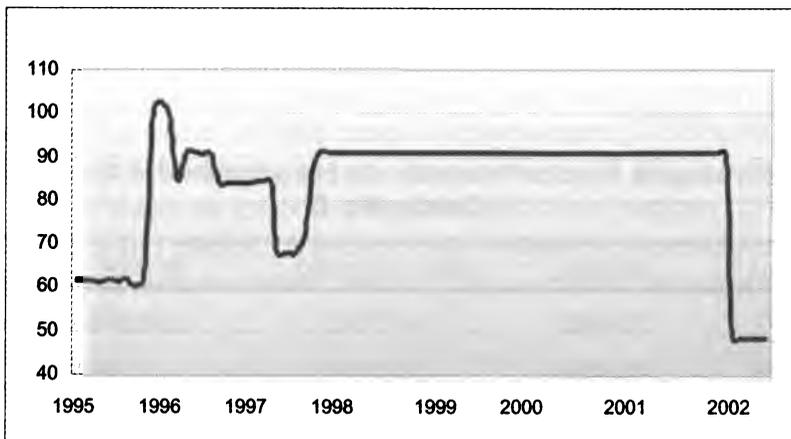
- Color
- Nivel de procesamiento (natural o descortezado)
- Método de procesamiento (manual o mecanizado)
- Bleaching
- Pureza (expresada en cantidad de materias extrañas)
- Sabor (particularmente sin amargura)
- Tamaño
- Textura

- Nivel de residuos de pesticidas
- Contenido de aceite

Entre las especificaciones establecidas para el ajonjolí utilizado en la industria alimentaria se encuentran la textura, el sabor, el color, la limpieza y la humedad de la semilla, siendo el contenido de aceite un factor relevante cuando el destino del producto sea la extracción de aceite.

Analizando los precios internacionales de acuerdo con la fuente Public Ledger de Londres (Gráfico No. 7), se observa que el precio del ajonjolí se mantuvo estable desde 1997 al 20 de enero del 2002, siendo en la semana del 21 al 27 de enero, que los precios cayeron casi en un 50 por ciento, pasando el quintal de US\$ 90.91 precio CIF, a US\$ 48.45. (Ver Anexo No. IX).

Gráfico No. 7
Precio CIF Europa de Ajonjolí Descortezado

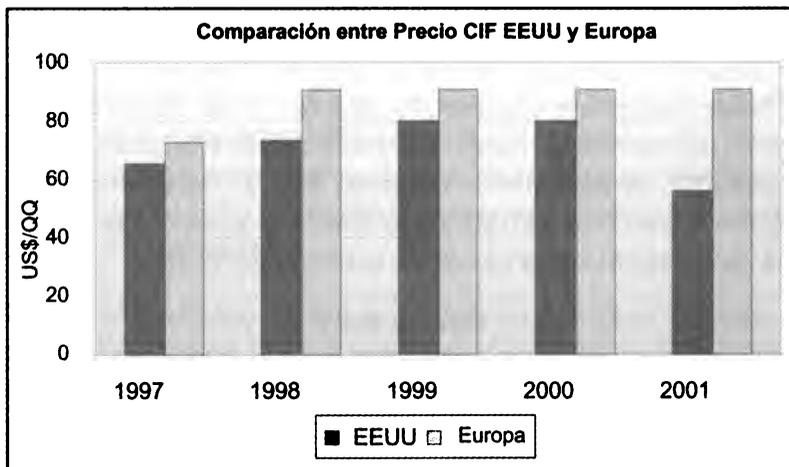


Fuente: Elaborado con datos de Public Ledger.

Esta baja en los precios se trata de explicar por la sobre oferta mundial, ya que hubo un incremento sustancial en los inventarios mundiales debido a que los países productores aumenta-

ron su producción. La inestabilidad en los precios internacionales, es actualmente el mayor problema que enfrentan los productores nicaragüenses. Fue de tal magnitud la crisis de precios internacionales que Nicaragua sólo pudo lograr precios de exportación inferiores a US\$ 40 en el ciclo 2001-2002.

Gráfico No. 8
Comparación entre Precio CIF EEUU y Europa



Fuente: MAGFOR.

Nicaragua: Precios Promedio de Exportación del Ajonjolí
Cuadro No. 8

Años	Natural	Descortezado	Diferencia
1997	32.6083	45.2820	12.6737
1998	42.6158	52.5854	9.9697
1999	39.7908	52.8770	13.0862
2000	35.3218	53.4823	18.1605
2001	22.5195	50.1473	27.6277
2002	14.0800	37.3900	23.3100

Fuente: Centro de Documentación / Estadísticas de Comercio Exterior Dir. Gral. Comercio Exterior MIFIC en base a cifras DGA. Año 2000 según información CETREX.

5.4.2. Precios Domésticos

Los productores se vieron incentivados a producir más para el ciclo 2001/2002 por los precios alcanzados en el ciclo anterior, los que llegaron a estar en algún momento por encima de los US\$ 30 por QQ sucio de campo (precio de compra al productor). En los últimos tres años (previos al ciclo 2001/02), el precio promedio de compra al productor estuvo por el orden de los US\$ 25 por QQ, y en el recién pasado (2001/2002), los productores vendieron la mayor parte de su cosecha a un precio promedio de US\$ 10 el quintal, aunque para los meses de junio y julio se mejoró la situación del mercado y los precios llegaron a oscilar entre US\$ 13 y US\$ 15.

El drástico bajón de precios, que se presentó de forma inesperada (no se tenía ninguna información o indicio, antes bien habían buenas expectativas), ocasionó pérdidas a los productores debido a los costos de producción, además que también llevó a los agricultores y a algunos intermediarios a incurrir en pérdidas por deterioro del producto, el cual fue almacenado a la espera de que mejoraran los precios.

También se dieron situaciones en que el agricultor vendió el producto en su finca. En este caso, el intermediario le compró el quintal sucio de campo en aproximadamente C\$ 100 (unos US\$ 7.5) en el mejor de los casos, llegando incluso a pagarle C\$ 80 (unos US\$ 6) o menos. En ello también influye la distancia y accesibilidad (estado de los caminos y disponibilidad de transporte) de las fincas.

En el caso de la Cooperativa del Campo, el pago promedio que recibieron los socios-productores en la cosecha recién pasada fue de unos US\$ 17 por qq descortezado exportado. Ello es posible por el sistema de comercialización establecido con los socios de la cooperativa.

El esquema de comercialización establecido por la Cooperativa del Campo contribuye a desarrollar la cultura por la calidad

en el productor (grado de limpieza, humedad, calidad, variedad, etc.), pues si el producto es rechazado en el mercado, se le devuelve al productor, se le trasladan los castigos y de igual manera se le transfieren los premios.

En lo que respecta a los precios de la cosecha de siembra de primera del ciclo agrícola 2002/2003 que sale principalmente en el mes de septiembre, en algunos municipios del departamento de León y en la Isla de Ometepe, se está pagando al productor entre C\$ 250 y C\$ 270 el quintal (unos US\$ 18). El acopio se da principalmente en el mes de septiembre y parte de octubre.

Nicaragua: Precio de Compra al Productor
(Socio de Campo)
Cuadro No. 9

Años	C\$/qq	US\$/qq
1990	109	22
1991	102	20
1992	110	22
1993	148	23
1994	174	24
1995	279	35
1996	274	31
1997	209	21
1998	274	25
1999	281	23
2000	334	26
2001	140	10

Fuente: MAGFOR.

VI. La Cadena de Comercialización

Los productores siembran principalmente con miras a vender a intermediarios o acopiadores que exportan el producto y una parte la dejan como semilla para la próxima siembra. Un porcentaje, que varía en dependencia del precio en el mercado internacional, se transforma en aceite y en menor medida los agricultores dejan una parte para su consumo personal (humano) y el de sus animales. Se estima que casi la totalidad del volumen producido se destina a la exportación y quedan en el país aproximadamente unos 1,500 quintales que es de la parte que no cumple con requisitos y especificaciones para ser exportado.

6.1. Capacidad Agroindustrial Instalada

En el país se cuenta con la tecnología adecuada y las instalaciones necesarias para procesar la semilla de ajonjolí y dejarla en condiciones de ser consumida. Es decir, que se puede exportar como un producto terminado. Aunque en dependencia del uso, puede ser sometido a otro nivel de procesamiento.

En Nicaragua existen básicamente dos plantas procesadoras: Industrias Alpha (Chinandega), propiedad del Sr. Walter Krugger y la Planta de Conagra en Sirama (Chinandega), actualmente intervenida por el Banco Central y dada en arriendo a la

Cooperativa del Campo. Es una planta moderna capaz de competir con cualquiera en el mundo.

La capacidad real de procesamiento de la Planta Alpha es de unos 60,000 QQ por año. La Planta Sirama tiene una capacidad teórica de procesamiento (descortezado) de 160,000 QQ en un año y la real está por el orden de los 120,000 QQ, considerando las caídas de tiempo, calidad del producto, imprevistos y otros.

Además de las plantas antes mencionadas están: la Empresa ANSCA, ubicada en el empalme de Telica con capacidad instalada de 100 mil QQ; y la Empresa INA con capacidad de 90 mil QQ. Sin embargo, estas plantas están prácticamente cerradas.

La capacidad instalada disponible que estaría dada por las plantas Alpha y Conagra-Sirama, es de 180 mil quintales anuales. Si se toma la exportación de Ajonjolí Descortezado en el año 2001, que es de 12.4 miles de quintales, significa que sólo el 7 por ciento de la capacidad real instalada está utilizada para descortezado.

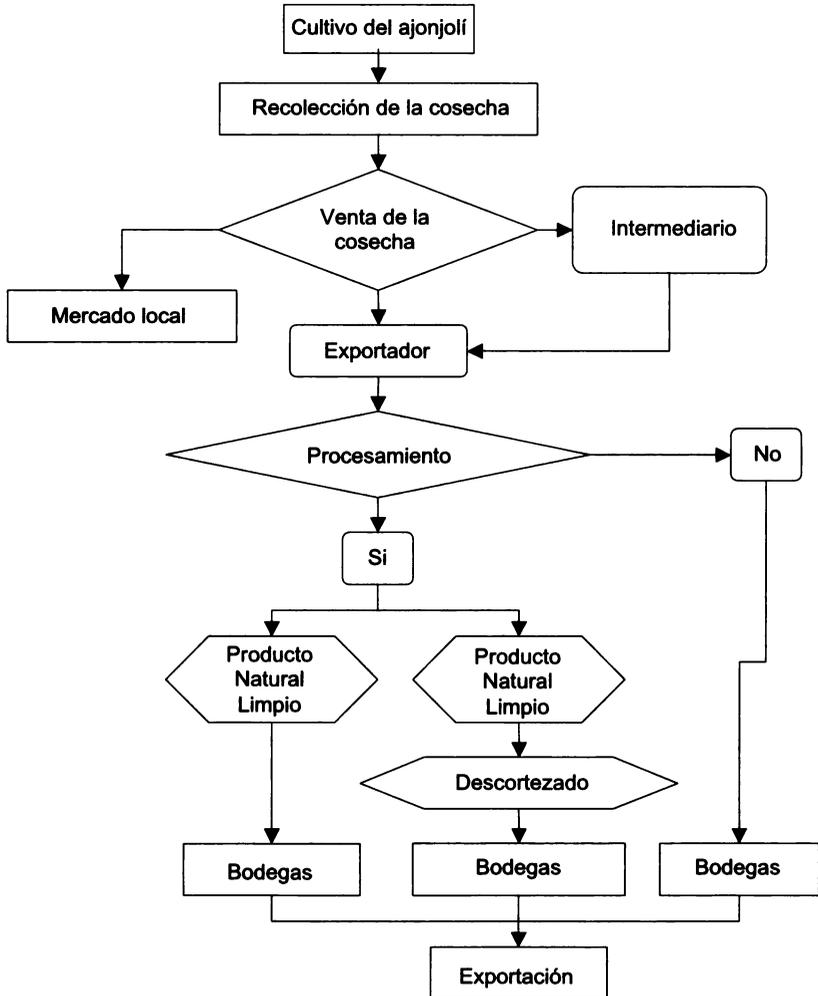
6.2. Los Eslabones de la Cadena y Actores Principales

Los eslabones de la cadena agroindustrial están constituidos por las fases determinadas por el proceso y los principales actores que intervienen en ella, siendo éstos:

Productor à Intermediario à Acopiador à Procesador à Exportador

En lo que respecta a la comercialización del ajonjolí, es bastante frecuente que el productor venda directamente el producto al procesador o exportador. Pero también existen intermediarios comerciantes que compran al productor muchas veces llegando hasta la finca a retirar el producto y luego lo trasladan a la planta procesadora o al centro de acopio del exportador.

Gráfico No. 9
Diagrama de Flujo del Proceso de
Producción y Exportación del Ajonjolí



Leyenda

- Proceso
- Proceso alternativo
- Decisión (proceso lógico)
- Preparación (proceso con subprocesos)
- ◆ Ver diagramas de flujo para el proceso natural limpio y descortezado.

6.2.1 Producción

La producción, que es la primera fase de la cadena agroindustrial, se refiere a la actividad de cultivo y recolección del ajonjolí, tal y como se observa en el gráfico No. 9. Está constituida básicamente por pequeños y micro agricultores, y cooperativas de productores.

Esta etapa del proceso es clave en el resultado final del negocio, puesto que es en este eslabón donde se inicia la eficiencia o ineficiencia de la industria, aún cuando el contexto internacional juegue un rol relevante dentro de la industria de cualquier país, la calidad se inicia o se pierde en el campo.

Esta calidad que se origina en la producción está definida por la calidad de la semilla y otros insumos, la calidad del manejo de las labores culturales, la tecnología y la información que manejen los productores, entre otros.

6.2.2 Acopio

A continuación se describe el proceso de acopio en una planta procesadora de ajonjolí explicado por el gerente de la misma.

En la planta se compra el producto principalmente de dos diferentes fuentes:

- A. Directamente del Productor
 - En su finca
 - En la planta (compra de piso)
- A. A través de intermediarios

El productor vende su cosecha o parte de ella a intermediarios principalmente por falta de conocimiento o información del productor de que existen personas que lo compran en la ciudad a un mejor precio, o bien porque el agricultor no posee los medios para transportar su producto desde el campo a la planta.

6.2.3 Identificación de Variedad y Prueba de Calidad

Uno de los grandes problemas en el acopio del ajonjolí, es el alto grado de suciedad con que el campesino lleva el producto, incluso con alto contenido de tierra y materias extrañas.

Entre los mecanismos utilizados principalmente por los intermediarios (más que los mismos productores), para evadir el rechazo o castigo, está mezclar diversas calidades, tratando de poner en el fondo del saco la peor, colocar en el medio (centro) del saco el producto de menor calidad, etc., en dependencia del método de control establecido.

También no faltan los casos de sobornos a aquellas personas encargadas de examinar, clasificar y dar un primer visto bueno a la compra del producto.

No existe un precio estándar de compra para todos los oferentes puesto que depende esencialmente de la variedad y calidad del producto. "La Danesia", ha definido para la compra, una clasificación de cuatro categorías:

- Desechable (Cuando el producto no está apto para comprarse)
- Baja (A)
- Intermedia (AA)
- Excelente (AAA)

En la empresa "La Danesia", la decisión de compra y determinación de la calidad, se realizan después de efectuar una serie de pruebas, de laboratorio incluso, sobre una muestra del producto para conocer: calidad, suciedad, imperfecciones y condiciones del grano.

La primera prueba clasificatoria es netamente visual, pues la experiencia desarrolla la habilidad para clasificar el producto, especialmente para decidir si es desechable o no. Sin embargo, para ubicar el producto en una de las otras tres categorías y evitar caer en la subjetividad, se realiza prueba de laboratorio.

A pesar de todo, esta prueba no es definitiva, dado que una vez que el productor o el intermediario llevan el producto a la planta, se examina saco por saco para constatar si lo que se está recibiendo coincide realmente con la primera muestra; de no ser así, se reclasifica y valoriza nuevamente el producto.

El poder de negociación tanto para la compra como para el precio está dado, además de los resultados antes mencionados, por la oferta de producto en el mercado. Esto es, cuando hay poca oferta, las exigencias por la calidad y variedad disminuyen. A nivel nacional no hay estándares definidos que posibiliten una clasificación de calidades en el mercado nacional. Sin embargo, dependiendo de la clasificación de calidad que se haya asignado y el grado de limpieza que tenga el producto, éste puede tener un castigo que oscila entre el 1 al 5 por ciento del precio acordado.

6.2.4. Procesamiento Agroindustrial y Clasificación del Producto Terminado

Existen tres formas en las que el cliente hace su pedido de ajonjolí y que a su vez son las mismas como se exporta el producto:

- Natural Sucio de Campo.
- Natural Limpio.
- Descortezado.

Cada una de estas formas de presentación del producto tiene

su proceso, el cual implica actividades de menos simples a un poco complejas, en dependencia de la forma en que se exporte. Dichos procesos se describen a continuación:

- Ajonjolí Natural Sucio de Campo.

Este es el proceso más simple. Consiste en que una vez clasificado el producto de acuerdo a las cuatro calidades mencionadas anteriormente, se almacena y queda listo para ser comercializado.

- Ajonjolí Natural Limpio.

Este producto se diferencia del anterior en que pasa antes por un proceso de limpieza. Para ello se traslada el producto de las bodegas a la planta; el ajonjolí contenido en los sacos, es vertido en una tolva y, a través de un elevador mecánico, es llevado a una parte alta en donde por un mecanismo de turbulencia de aire y de zaranda se le extraen las materias extrañas (arena, piedra, material orgánico en forma de cáscara, hojas, etc.). (Ver Gráfico No. 10).

Posteriormente el producto se descarga en otra tolva y por medio de otro elevador es llevado a la parte alta de una segunda máquina, la cual, al igual que la anterior, a través de un mecanismo de turbulencia y zaranda extrae material fino además de semillas que puedan estar en mal estado. Una vez realizado este proceso, se empaca y se traslada a las bodegas donde se almacena el producto natural limpio. El tiempo de realización de este proceso es de aproximadamente 4 minutos por quintal.

- Ajonjolí Descortezado

Este proceso incorpora más actividades puesto que además de la limpieza implica una serie de pasos para lograr el descortezado y posteriormente empacarlo para ser exportado.

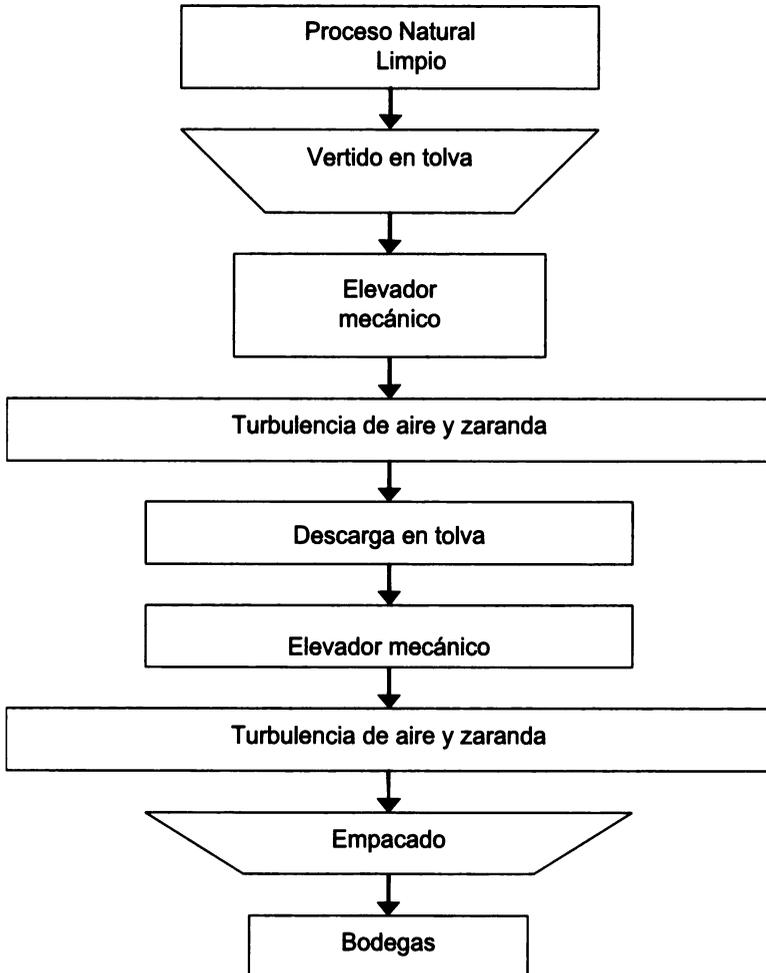
El proceso consiste en llevar el ajonjolí a una tolva y por medio de un elevador transportarlo hacia unas pilas de maceración a las que se le adiciona agua a 90 °C y soda cáustica. Allí se deja en reposo por 10 minutos, luego se extrae el agua y la soda cáustica y el grano ya macerado es llevado al descortezador. Este último es una especie de licuadora donde por fricción y agua fría se le quita la corteza al grano.

Una vez que el ajonjolí sale del descortezador, se traslada a unas pilas de decantación para eliminar objetos pesados como metales, arena o cualquier vestigio de material no deseado. Después pasa a la sección de lavado con agua fría a presión para eliminar completamente la corteza; se lleva a una centrífuga para extraerle el agua exterior al grano y después sigue a otro elevador que lo descarga a un cilindro pre-secador.

Posteriormente pasa por dos secadoras estáticas que, con turbulencia de aire caliente que atraviesa un cedazo muy fino, extraen el agua interna hasta lograr un grado de secado que oscila entre el 3 y 5 por ciento de humedad. Seguidamente se pasa a una tolva y a otro elevador que lo lleva a una máquina clasificadora y de ahí a otra tolva que por gravedad lo descarga a una banda móvil sin fin donde se extraen los granos negros y oscuros.

Esta actividad de selección es realizada manualmente por grupos de mujeres y está sujeta a un estricto control de calidad. Enseguida se empaca en bolsas de papel kraft con capacidad de 50 lbs. netas y se lleva a la bodega de producto final descortezado listo para ser exportado con una calidad de pureza que varía entre 99.5 a 99.98 por ciento. Este proceso de descortezado tarda en promedio dos horas por quintal.

Gráfico No. 10
Diagrama de Flujo del Ajonjolí Natural Limpio



Leyenda

 Proceso

 Proceso manual

6.2.5. Almacenamiento

Una vez que el producto ha sido clasificado, pesado y verificada su calidad, se traslada a las bodegas en donde se almacena de acuerdo a su calidad y variedad para luego seguir una ruta de acuerdo a la demanda de los clientes.

La semilla de ajonjolí es empacada y almacenada de acuerdo al grado de procesamiento a que haya sido sometida. El producto (natural sucio y limpio), es empacado y almacenado haciendo una clasificación en dependencia de las variedades, color y calidad.

6.2.6. Exportación

Para poder comercializarlo, el exportador debe estar debidamente registrado en la Cámara de Comercio y cumplir con los requisitos de rigor establecidos y que consisten en:

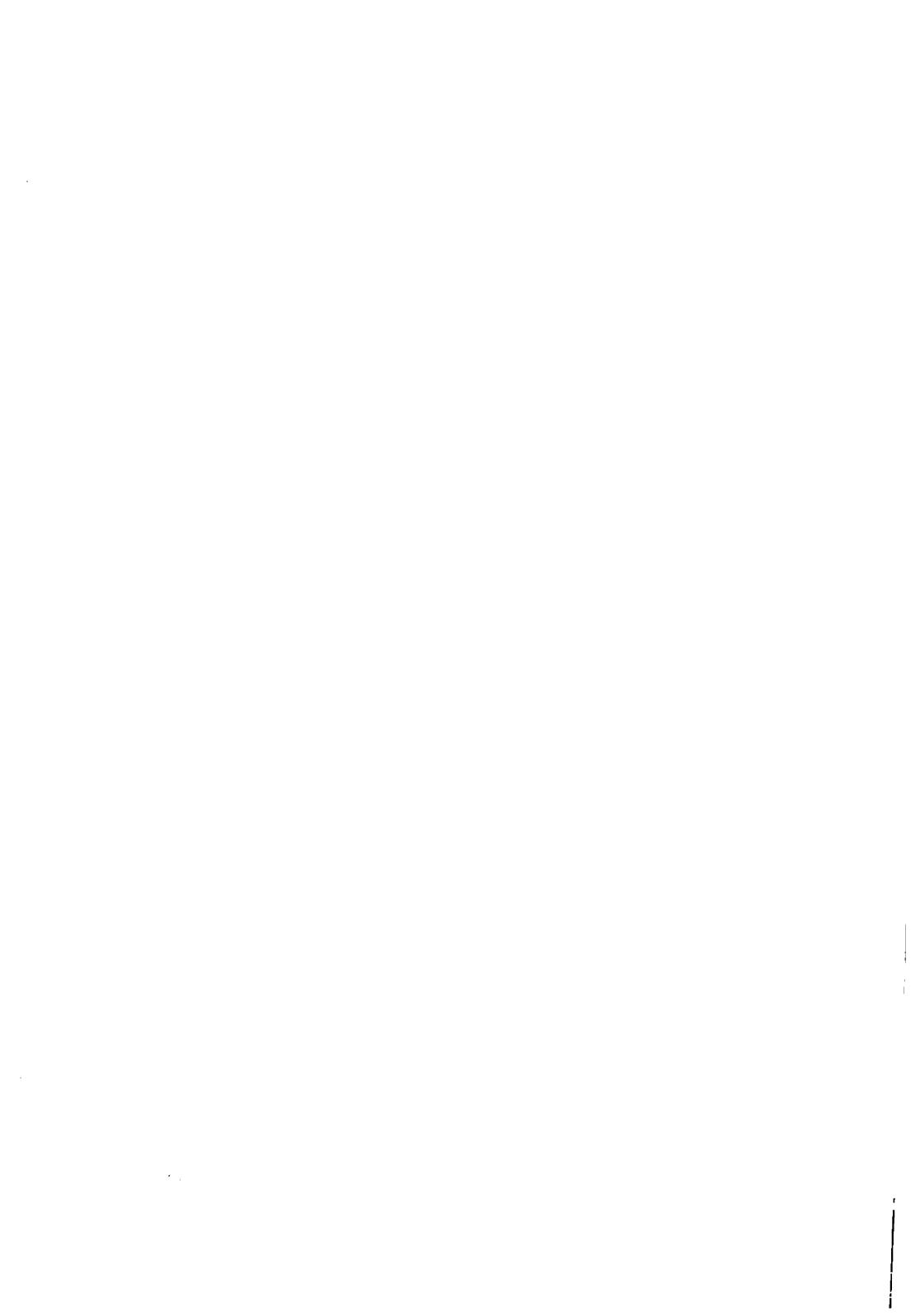
- Presentar factura legal de la empresa.
- Nota de aprobación de inspección por parte del Ministerio Agropecuario y Forestal.
- Presentarse en la ventanilla única de exportación.
- Elaborar formulario único de exportación.
- Con la nota de aprobación de inspección del MAGFOR obtener el certificado fitosanitario².
- Fotocopias de comprobantes que demuestren la solvencia de la empresa.
- Solvencia fiscal.

² Esto se hace con el fin de asegurar que el producto no tenga ningún tipo de plaga

- Contratar a un agente aduanero.
- Pagar por una serie de papelería menor como timbres y otros.
- Presentar el certificado de fumigación.

Las empresas exportadoras deben pagar los siguientes impuestos:

- El 1½ por ciento a las alcaldías en donde se produjo el producto, basado en el precio de compra del Ajonjolí Natural Sucio de Campo. Cabe señalar que este es un impuesto que se aplica al productor y que no le corresponde al exportador. Es un cobro ilegal que no debe pagarse pero la presión de las alcaldías los lleva a hacerlo.
- El 1 por ciento agropecuario al fisco sobre el precio de compra.
- El 30 por ciento del impuesto sobre la renta (IR).



VII. Costos de Producción y Procesamiento

7.1. Costos de Producción

De acuerdo con información del MAGFOR, el costo de producir una manzana de ajonjolí con rendimiento de 12 QQ es de C\$ 3,920.00 (US\$ 280). De allí que los ingresos al productor, estimando el precio de venta por quintal a US\$ 20 totalizan C\$ 3,360, lo que produce como resultado un déficit de C\$ 560.00 (unos US\$ 40) por manzana.

En la siguiente tabla se presenta una comparación entre los costos de producción establecidos por el MAGFOR en el ciclo 2001/02 y los costos (en base a los asientos contables) en que incurre un productor en la siembra de postrera del ciclo 2002/03, que lleva control de gastos, considera todos los costos y realiza todas las labores culturales establecidas para el ajonjolí. Para hacerlos comparables, se hizo conversión a dólares en base al tipo de cambio vigente en las fechas respectivas. (Ver Anexos No. X y XI).

Se observa que hay una diferencia en los costos unitarios (los del productor son menores) y el factor determinante es el rendimiento por manzana que el productor estima en 14 qq. El precio de equilibrio es diferente para cada uno de los estimados, siendo significativamente mayor el del MAGFOR en un 59 por

ciento. De todas formas, los precios de las exportaciones nicaragüenses para Ajonjolí Descortezado han estado históricamente muy por encima de los costos (excepto para el año 2002) referidos y lógicamente con una excelente rentabilidad.

Comparación entre Costos de Producción Cuadro No. 10

Conceptos	MAGFOR		Productor	
	US\$/qq	%	US\$/QQ	%
Alquiler de la tierra	2.0	9	1.6	11
Labores mecanizadas	6.7	29	4.0	28
Mano de obra	5.1	22	2.3	16
Insumos	7.1	31	5.0	35
Servicios	0.1	1	0.1	1
Administración	0.6	3	0.5	3
Gastos financieros	1.1	5	0.9	6
Total	22.8	100	14.3	100
Rendimiento natural QQ MZ	12		14	

Fuente: MAGFOR e investigación directa.

Nota: No incluye gastos de comercialización que se incorporan en Anexos 10 y 11.

7.2. Costos de Procesamiento

Los precios de procesamiento industrial son de los más altos de la región. En Guatemala el precio del descortezado de un quintal de ajonjolí es de US\$ 3 a 4, mientras en Nicaragua es de US\$ 7.5.

Es muy débil el argumento de los gerentes de las plantas, de que la diferencia con Guatemala en cuanto a los costos de descortezado, obedece a elevados precios del combustible, la energía y el financiamiento, por cuanto la diferencia respecto

de los precios en aquél país, no son ni por asomo del 100 por ciento. Cabe hacer notar que antes de 1980 el ajonjolí guatemalteco se descortezaba en Nicaragua.

Es precisamente por los altos costos unitarios de procesamiento que no se utiliza en gran medida la capacidad instalada. La situación se agudiza aún más en circunstancias en que la producción nacional de ajonjolí tiende a disminuir.

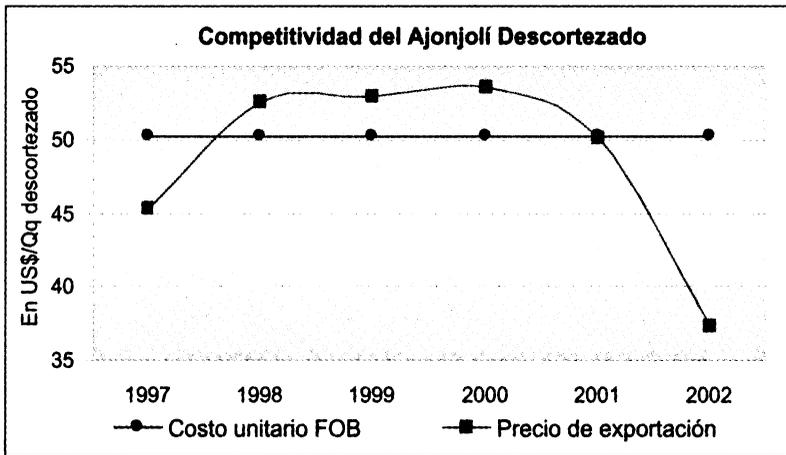
VIII. Competitividad de la Producción de Ajonjolí

Para realizar el análisis de la competitividad de la producción del ajonjolí en Nicaragua -de acuerdo con la metodología-, se tomaron los costos de producir un quintal de ajonjolí (MAGFOR, 2001/2002) y se agregaron costos de procesamiento y de exportación para comparar el costo unitario del Ajonjolí Natural o Descortezado puesto en el puerto, con el precio de exportación (Ver Anexo No.XII).

Únicamente se logró generar un gráfico que muestra la competitividad del Ajonjolí Descortezado en los últimos años, ya que no se cuenta con estadísticas de los precios de exportación del Ajonjolí Natural Sucio de Campo o Descortezado. Las estadísticas existentes se refieren al Ajonjolí Natural sin especificar si es Sucio de Campo o Limpio. El gráfico No. 11 muestra cómo el producto ha sido competitivo durante los años anteriores, pero la brusca caída de los precios internacionales en el último ciclo afectó la competitividad del rubro exportable.

A partir del año 2001 el rubro ya no es competitivo porque el precio de exportación se ubica al mismo nivel o por debajo de los costos de producción y exportación.

Gráfico No. 11



Fuente: MAGFOR – MIFIC.

Los más afectados con esta pérdida en la competitividad han sido los productores, pues en el último ciclo se vieron obligados a vender muy por debajo de sus costos de producción, siendo su precio promedio de US\$ 7 a US\$ 10 por quintal de Ajonjolí Natural. A esto hay que agregar los altos costos de procesamiento que presenta Nicaragua, el doble que Guatemala.

8.1. Tasas de Protección Nominal y Efectiva del Ajonjolí

El estudio realizado por PROVIA sobre las tasas de protección del ajonjolí en el país, muestra que se ha cambiado el sesgo anti-exportador de la política económica, pues los rubros de exportación han pasado de una tasa de protección negativa en el ciclo 1996/97 a una ligeramente positiva desde el ciclo 2001/02.

La tendencia positiva de las tasas de protección se relaciona con medidas de política fiscal que se han aplicado desde la promulgación de la Ley de Justicia Tributaria y Comercial, como el reintegro tributario y las exoneraciones fiscales y arancelarias

a la producción y comercio del bien. (Ver acápite 3.2.)

El cálculo de la protección nominal que se realiza en un escenario en que se asume que existe sobrevaloración cambiaria, muestra que al tipo de cambio de paridad, la protección no es neutra sino al contrario: existe una desprotección que llega a ser hasta del 22 por ciento en el año 2001, lo que demuestra la alta sensibilidad de este rubro de exportación ante la política cambiaria.

Tasas de Protección del Ajonjolí
Cuadro No. 11

Años	CPN		CPE		CRD
	Tasa de cambio		Tasa de cambio		
	Oficial	Paridad	Oficial	Paridad	
1996-1997	0.99	0.92	1.02	0.94	4.93
1997-1998	0.98	0.84	1.08	0.85	12.35
1998-1999	1.01	0.86	1.02	0.87	6.28
1999-2000	1.01	0.86	1.01	0.86	2.96
2000-2001	0.98	0.81	0.98	0.80	11.73
2001-2002	0.98	0.78	0.96	0.69	18.36

CPN: Coeficiente de Protección Nominal.

CPE: Coeficiente de Protección Efectiva.

CRD: Coeficiente de Recursos Domésticos.

Nota: Los cálculos incluyen el reintegro tributario.

Fuente: IICA/PROVIA.

IX. Márgenes de Comercialización

Para analizar los costos y márgenes de comercialización, se considerará la forma en que este producto se lleva al mercado, es decir, en estado natural sucio de campo, natural limpio y descortezado.

9.1. Costos y Márgenes del Ajonjolí Natural Sucio de Campo³

De acuerdo con estadísticas oficiales sobre las exportaciones de ajonjolí, se puede observar que ha habido un incremento importante de las exportaciones de Ajonjolí Natural, lo que es más notable porque ha habido una fuerte contracción en la producción y las exportaciones totales, reflejando el grave problema reiteradamente apuntado de los elevados costos de procesamiento (descortezado) con respecto a El Salvador y Guatemala, en especial este último.

Para calcular los costos de exportar un quintal de Ajonjolí Natural Sucio, se toma en cuenta en primer lugar, el precio de compra al agricultor o intermediario, el que en base a información preliminar se estimó en US\$ 10.00 A éste se le agrega el costo del

³ El análisis esta referido a la cosecha 2001-2002

saco, la manipulación, servicios e impuestos y los gastos administrativos y financieros, lo que da como resultado un costo total de US\$ 12.71, que fue el costo de poner en condiciones de exportar un quintal de Ajonjolí Sucio de Campo (Ver Anexo No. XIII).

Por tanto, si se estima que el precio de exportación de un quintal sucio de campo es de US\$ 14.00, la utilidad neta resultó ser de US\$ 1.29 por quintal, lo que da un 9.3 por ciento de margen neto para el exportador (Ver Cuadro No. XII).

El productor no percibe utilidad, todo lo contrario, puesto que debido a la caída de los precios, él recibe un precio en finca que cubre apenas un 44 por ciento de sus costos de producción, es decir, tiene pérdidas del 56 por ciento.

9.2. Costos y Márgenes del Ajonjolí Natural Limpio

De acuerdo con los datos en el cuadro No. 12 (Ver Anexo No. XIII para un mayor detalle), el costo de la materia prima para producir un quintal de Ajonjolí Natural Limpio es de US\$ 17.20. Estos costos se explican porque para producir un quintal de Ajonjolí Limpio de Campo, se requieren 111 libras (1.11 qq) de Ajonjolí Natural Sucio, que tienen un valor de compra de US\$ 11.10. Lo anterior implica un coeficiente de merma del 11 por ciento.

A este costo se agrega el costo del servicio de limpieza y manipulación del producto, además, del costo del empaque, que es lo que cuesta un saco de polietileno.

En el componente Servicios e Impuestos se considera el impuesto agropecuario (1 por ciento sobre el precio de compra al productor) del Ajonjolí Natural Sucio de Campo y el impuesto sobre la renta (1 por ciento sobre el valor de la exportación). Entre los servicios se incluyen la fumigación, pagos al CETREX y servicios aduaneros. El monto de este rubro para un quintal limpio es prácticamente igual al de un quintal sucio de campo.

Los gastos administrativos y financieros resultan de calcular los gastos administrativos en base a un 15 por ciento del costo del producto considerando los servicios e impuestos además del costo de la materia prima y empaque. El almacenamiento se estimó en base a bodegaje por un período de tres meses y los costos financieros (en los que se incluye dicho almacenaje), también se estimaron para el mismo período.

El costo total de exportar un quintal de Ajonjolí Limpio de Campo, considerándolo FOB-planta, asciende a unos US\$ 17.20 (Ver Anexo No. XV). Para poder llegar a un estimado de la utilidad y margen neto, fue necesario realizar una exploración sobre un precio que se acercara a la realidad del mercado internacional, puesto que las cifras oficiales de las instituciones del estado no establecen diferencia entre el natural sucio y el limpio. Es decir, que la clasificación es única.

Se consideró que un precio aceptable a aplicar para lo que fue la cosecha 2001/02 podía ser de US\$ 19.00, lo que significa que la utilidad neta de exportar un quintal de Ajonjolí Limpio fue de aproximadamente US\$1.80 por quintal y por tanto el margen estaría en el orden del 4 por ciento.

9.3. Costos y Márgenes del Ajonjolí Descortezado

El costo de la materia prima (referido al ciclo 2001/2002) para producir un quintal de Ajonjolí Descortezado fue de US\$ 13.50 Este valor es resultado de considerar que para producir 100 libras (1 qq) de Ajonjolí Descortezado se requieren 135 libras de Ajonjolí Natural Sucio de Campo, es decir un coeficiente de merma del 35 por ciento.

Para completar los costos de la materia prima, se agrega el costo de limpieza, la manipulación del producto, el descortezado y el empaque, para un subtotal de US\$ 24.14.

En cuanto a los servicios e impuestos, el costo por quintal descortezado es de US\$ 1.12. Finalmente, los gastos administrativos y financieros reflejan un valor de US\$ 7.81 para un gran total de US\$ 33.07 por quintal descortezado.

Si se toma como referencia el precio promedio del quintal exportado según el CETREX, que fue de US\$ 37.39 quintal descortezado, se obtiene una utilidad neta de US\$ 4.32 por quintal, lo que viene a dar un margen de 12 por ciento por quintal descortezado exportado.

La merma en la producción nicaragüense es mucho más elevada que en el resto de los países del área, por ejemplo, en Guatemala, es del 6 por ciento. Ello se debe a que el productor nicaragüense lo entrega con mucha suciedad por una falta de conciencia y cultura orientada a la calidad.

Los costos de almacenaje se calcularon con base a un mes en bodega en el caso del natural sucio, tres meses para el natural limpio y seis meses para el descortezado, estimando que el costo por quintal por mes es de US\$ 1.08. Los gastos financieros que implica el almacenaje están considerados en la partida de costos financieros estimados.

Los costos de procesamiento varían de planta a planta; la diferencia está dada por la eficiencia en su administración y el volumen atendido.

Evaluando los márgenes del productor agrícola y los del exportador, se concluye que, quien se vio más afectado en el último ciclo productivo, fue el productor, que incurrió en pérdidas debido, en primer lugar, a la falta de mercado y la baja de precios.

En el esquema de comercialización de la Cooperativa del Campo, en esencia los costos pueden ser similares. Sin embargo, lo que varía es el precio que recibe el productor en concepto de

venta. Esto es, que se le retribuye (se le traspa) en gran medida la utilidad neta, quedando una comisión a la Cooperativa por la función de comercialización.

Por lo tanto, aunque el se haya visto afectado por la baja de precios, el hecho de recibir una mejor retribución dentro del modelo de participación como socio en la Cooperativa, le proporciona ventajas, puesto que obtiene parte de las ganancias que se derivan de la comercialización (exportación).

Cuadro No. 12

Costos y Márgenes de Comercialización del Ajonjolí

Conceptos	Sucio		Limpio		Descortezado	
	US\$/qq	%	US\$/qq	%	US\$/qq	%
1. Costo del productor a/	22.78		22.78		22.78	
2. Precio al productor	10.00		10.00		10.00	
3. Costo del productor equivalente b/	22.78	163	25.29	141	30.76	82
4. Precio al productor equivalente	10.00	71	11.10	62	13.50	36
5. Margen neto del productor (4 - 3)	-12.78	-91	-14.19	-79	-17.26	-46
6. Procesamiento c/	0.40	3	1.90	11	10.64	28
7. Gastos de exportación	2.31	16	4.20	23	8.93	24
8. Costo total exportador (4 + 6 + 7)	12.71	91	17.20	96	33.07	88
9. Precio de exportación	14.00	100	19.00	100	37.39	100
10. Margen del exportador (9 - 8)	1.29	9.3	1.80	9.9	4.32	12

a/ : El costo y precio del productor en QQ sucio de campo.

b/ : Costos y precios equivalentes en QQ sucio, limpio o descortezado según corresponda

c/ : Procesamiento y gastos de exportación en QQ sucio, limpio o descortezado según corresponda.

Fuente: Elaboración propia con base en cifras del MAGFOR, Cooperativa del Campo, Empresa La Danesia, CEI, CETREX y MIFIC.

X. Bibliografía

Banco Central de Nicaragua (BCN) – **Informes Anuales 1994 – 2001**. Managua.

Banco Mundial – **Farmer Ownership Model**. 2001.

Centro de Exportaciones e Inversiones (CEI) – **Informe del Ajonjolí**. Managua.

Centro de Exportaciones e Inversiones (CEI) – **Perfil del Ajonjolí**. Managua, 1999.

Centro de Trámites de las Exportaciones (CETREX) – **Exportaciones Autorizadas de Ajonjolí**. Managua, 1997 hasta primer semestre del 2002.

Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos (INEC) – **Estadísticas varias 1990-2001**.

Ministerio Agropecuario Forestal (MAGFOR), Dirección de Estadísticas – **Censo de Oleaginosas del Ciclo Agrícola 1999/2000**. Managua, 2000.

Nitlapán – **El Procesamiento del Ajonjolí**. Managua, 1997.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) – **Bases de Datos Estadísticas, FAOSTAT**. 2001.

The Public Ledger – 1995 y 1996

The International Trade Center - **The Market News Service for Spices**.

Theódulo Báez *et al* – **Todo sobre Impuestos en Nicaragua**. Managua, 2001.

XI. Anexos

Anexo I

Metodología

Objetivos

El objetivo del estudio de la **Cadena de Comercialización del Ajonjolí** es identificar y caracterizar la cadena de agregación de valor del bien, con miras a obtener un marco global de los componentes que inciden en la formación de precios, los actores involucrados y los márgenes de comercialización en las distintas etapas (tiempo y espacio) que recorre el rubro desde su cosecha hasta su comercialización.

Se trata de identificar las condiciones bajo las cuales se desarrolla la comercialización del ajonjolí, los factores que inciden en la mayor o menor rentabilidad y competitividad del rubro y los márgenes de comercialización en las diferentes etapas, lo que permitirá obtener un mayor conocimiento sobre los componentes que inciden en la formación de los precios.

La investigación se limita a la parte de la cadena que se ubica desde la salida de la producción de ajonjolí del portón de la finca hasta su exportación, trecho dentro del cual están las actividades de comercialización, es decir, transporte, acopio y los servicios agroindustriales, el almacenamiento y el mercado.

El marco teórico de la investigación está basado en un texto elaborado por P. Timmer¹ relacionado con el tema de la comercialización de bienes alimentarios.

El Concepto de Cadenas de Comercialización

Según este marco teórico, la comercialización es el eslabón esencial entre productores y consumidores de dos maneras diferentes y sin embargo simultáneas y conectadas entre sí.

En primer término, los agentes de comercialización vinculan a los productores y consumidores de manera física, por las actividades reales de comprar, almacenar, transportar, elaborar y vender productos. Al mismo tiempo, está teniendo lugar el intercambio de productos, están generándose —de manera abierta o implícitamente— señales de precios que se transmiten a los agentes económicos activos en el sistema, las que influyen en sus decisiones de producción y consumo. En otras palabras, las funciones de comercialización y de formación de los precios están conectadas de manera simultánea.

Diagrama del Flujo de la Cadena

El punto medular de la investigación, de acuerdo al marco teórico, consiste en organizar un diagrama del flujo del encadenamiento en el tiempo y el espacio de los actores involucrados en la comercialización y el consumo del ajonjolí, identificando los nexos que conectan una serie de precios con otros a través de los costos y márgenes. A fin de averiguar cuántos comerciantes están operando un sistema de comercialización y en qué puntos cambia de manos el producto, es útil bosquejar su flujo a través de la cadena de comercialización. Si en algún punto de la cadena solo existe un comprador o vendedor, entonces es probable que haya un comportamiento no competitivo.

¹ Timmer Peter – Funciones de Comercialización, Mercados y Formación de Precios de los Alimentos, 19..

Por el contrario, la presencia de muchos compradores y vendedores, activos todos a lo largo de la cadena, hace suponer con firmeza la existencia de un comportamiento competitivo y de un desempeño eficiente del mercado

Cálculo de los Márgenes de Comercialización

Con base en este diagrama, se elaboran los cálculos de los costos y márgenes de comercialización desde la finca hasta la exportación, estimando los volúmenes y porcentajes de transformación en cada eslabón de la cadena. El enfoque directo examina las tres funciones de comercialización: almacenamiento, transporte y procesamiento, cuyos costos combinados constituyen el margen de comercialización. Se precisan, por tanto, registros de costos representativos y de los rendimientos obtenidos por los principales participantes en los diferentes eslabones de la cadena.

Deben estimarse los costos de todos los insumos, incluidos los costos que no son tan obvios como los de administración. Dado que la utilidad normal es el rendimiento al capital (incluido el capital de trabajo, así como el equipo y los edificios), se precisan datos acerca del capital utilizado en las empresa de comercialización.

Con el objeto de determinar si el rendimiento de capital representa utilidades normales, debe compararse con las tasas de interés existentes en los mercados crediticios a los que tienen acceso los actores involucrados. Si la tasa de interés prevaleciente (que contiene una prima para compensar el riesgo de la inversión en comercialización), es menor que la tasa de rendimiento obtenido, el nivel de utilidad obtenida es superior al normal.

Análisis de los Precios

El análisis de precios es, según Timmer, un método indirecto para determinar la eficiencia del mercado, ya que los precios se forman de manera eficiente cuando gran número de compradores y vendedores, todos con acceso similar a información pertinente del mercado, actúan entre sí para convenir un precio sobre una base de intercambio. El análisis lleva consigo las comparaciones de los precios que deben estar conectados por el sistema de comercialización y se aplica a los mercados interrelacionados (internacional, departamentales, etc.), a los grados de elaboración del producto, y a los periodos de almacenamiento (en el tiempo).

Mapa de las Zonas de Competitividad

Los mapas de zonas de competitividad, asociados con las principales cadenas de comercialización, sirven para resumir la descripción de un sistema de comercialización. Estos mapas revelan la medida en que los costos de comercialización de un producto, junto con los costos de producirlos, permiten a los consumidores de las zonas productoras de alimentos recoger, elaborar, almacenar y exportar los productos en forma competitiva, es decir, sin subsidio ni protección del gobierno.

El ámbito para la intervención del gobierno en el campo de la comercialización, está determinado por la eficiencia y los costos de las funciones básicas de comercialización. Si los costos son elevados, las inversiones del gobierno (ej.: infraestructura) los pueden hacer descender. Si hay grave ineficiencia, las políticas gubernamentales pudieran mejorar la competitividad o establecer estándares competitivos directos. Cualquiera que sea el caso, la primera labor de los analistas consiste en identificar en forma empírica los costos elevados o las ineficiencias.

Los costos de comercialización son altos cuando las carreteras y comunicaciones son deficientes, cuando las tasa de interés y

las pérdidas por concepto de almacenamiento son altas y cuando las instalaciones de elaboración son mantenidas y operadas de manera deficiente debido a las dificultades de obtener capital de trabajo, piezas de repuestos, etc. En otras palabras los márgenes de comercialización son elevados porque los costos reales de comercialización son altos.

Recopilación de la Información

La investigación se basó en dos tipos de fuentes de información: primaria y secundaria. La información secundaria se recopiló de documentos y estadísticas de instituciones públicas y privadas: Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos (INEC), Banco Central de Nicaragua (BCN), Instituto Nicaragüense de Tecnología (INTA), Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA/PROVIA) y productores individuales y cooperados (Cooperativa del Campo, La Danesia). Esta consistió en datos estadísticos de series anuales y mensuales comprendida entre los años 1990 y 2001 para las variables de producción nacional del ajonjolí; estacionalidad de la producción, precios pagados por las plantas al productor, precios internacionales del ajonjolí, valor agregado, costos de producción 2002 y su peso dentro del PIB total y agrícola.

Como información primaria, se realizaron estudios de casos en diez visitas realizadas a Chinandega y León, las zonas de mayor producción de ajonjolí. Se realizaron entrevistas a productores e intermediarios en el punto de acopio, al personal que interviene en el proceso de compra y acopio en la planta Alpha ubicada en Chinandega y a exportadores.

Para la elaboración de este trabajo se contó con los aportes del Ing. Erich Eger, gerente de la planta Alpha y de la empresa exportadora La Danesia, del Lic. Roger Alí Romero, gerente de

la Cooperativa del Campo y del Lic. Orlando Solórzano, director ejecutivo del Centro de Exportación e Inversiones (CEI), así como del personal del Centro de Información del CEI.

Procesamiento de la Información

El procesamiento de la información consistió en:

- a) La elaboración del diagrama de flujo de la comercialización, ilustrando las diferentes rutas que sigue el producto y la lógica de las relaciones entre los actores involucrados desde la producción primaria del bien hasta su consumo. El conocimiento de estas interrelaciones se obtuvo de las entrevistas con los participantes de la cadena y de bibliografía.
- b) La elaboración de cálculos desglosados de los costos y márgenes brutos y netos de comercialización del producto, determinando la distribución porcentual de dichos márgenes.
- c) La realización de un estudio de mercado para poder identificar las perspectivas y oportunidades.

Ajonjolí: Participación en el PIB y el PIBA
Anexo No. I

Años	PIB	PIBA	Valor		Peso del Ajonjolí	
			Agregado	PIB %	PIB %	PIBA %
1990	18,142.4	4,415.6	73.6	0.41	1.67	
1991	18,107.9	4,196.9	48.6	0.27	1.16	
1992	18,178.0	4,309.6	43.3	0.24	1.00	
1993	18,106.6	4,332.9	55.0	0.30	1.27	
1994	18,710.8	4,753.8	95.5	0.51	2.01	
1995	19,518.3	4,899.0	106.4	0.55	2.17	
1996	20,449.9	5,265.8	56.7	0.28	1.08	
1997	21,494.0	5,714.4	37.5	0.17	0.66	
1998	22,367.7	5,881.4	17.6	0.08	0.30	
1999	24,018.2	6,349.9	22.9	0.10	0.36	
2000	25,330.2	7,071.5	29.3	0.12	0.41	
2001	26,102.4	7,347.5	32.5	0.12	0.44	

Fuente: BCN.

**Generación de Empleos del Ajonjolí
Anexo No. II**

Años	Areas Cosechada (Miles de Mz)	Coeficiente	Coeficiente
		NITLAPAN (0.30698)	INEC (0.118)
1990/91	50.6	15,533	5,971
1991/92	23.8	7,306	2,808
1992/93	27.0	8,288	3,186
1993/94	27.0	8,288	3,186
1994/95	39.1	12,003	4,614
1995/96	52.8	16,209	6,230
1996/97	37.4	11,481	4,413
1997/98	17.2	5,280	2,030
1998/99	11.2	3,450	1,326
1999/00	11.5	3,530	1,357
2000/01	16.2	4,973	1,912
2001/02	16.4	5,038	1,936

Fuente: INEC.

**Participación del Ajonjolí en las
Exportaciones del País
Anexo No. III**

Años	Totales	Ajonjolí	% Ajonjolí
1990	330.5	6.5	1.97
1991	272.4	7.3	2.68
1992	223.1	4.3	1.93
1993	269.7	8.3	3.08
1994	334.6	7.3	2.18
1995	466	11.9	2.55
1996	466.4	14.7	3.15
1997	576.7	12.2	2.12
1998	573.2	6.1	1.06
1999	545.2	3.9	0.72
2000 a/	645.1	3.7	0.57
2001	592.4	2.4	0.41
2002	165.4	1.4	0.85

a/: Año 2002 únicamente primer semestre (preliminar).

Fuente : BCN.

Producción Mundial de Ajonjolí – En Tm
Anexo No. IV

Conceptos	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
El Mundo	2,388,399	2,239,456	2,464,810	2,266,437	2,253,960	2,512,352	2,771,291	2,564,839	2,559,664	2,642,462	2,806,596	3,150,198
China	469,474	436,190	516,275	563,275	548,275	583,343	575,334	566,425	656,535	743,458	811,819	790,800
India	835,300	705,900	760,000	564,000	590,000	531,000	641,000	570,000	527,300	518,400	542,000	730,000
Myanmar	206,832	215,752	170,522	237,110	223,327	304,163	303,546	344,045	296,024	210,047	295,515	426,384
Sudán	80,000	97,000	266,000	175,000	170,000	313,000	416,000	281,000	262,000	329,000	282,000	300,000
Uganda	61,830	61,000	72,000	75,000	70,000	71,000	73,000	73,000	77,000	93,000	97,000	102,000
Centroamérica	48,614	50,133	46,578	51,951	55,759	64,053	62,812	54,606	50,274	45,175	33,820	46,470
Guatemala	24,370	22,510	23,238	23,731	27,216	33,561	35,562	32,205	31,680	32,813	19,051	31,751
Nicaragua	10,414	12,947	10,350	14,720	17,268	19,223	14,770	10,100	7,400	3,182	6,601	6,601
El Salvador	12,500	12,291	11,000	11,500	9,265	9,249	10,460	10,281	9,274	7,360	6,348	6,348
Honduras	1,250	2,300	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,800	1,700	1,700	1,650
Costa Rica	80	85	90	100	110	120	120	120	120	120	120	120
Otros	686,349	673,481	633,435	600,101	596,599	645,793	699,599	675,763	690,531	703,382	721,442	731,544

Fuente: FAOSTAT, base de datos en línea de la FAO.

Rendimiento de Semilla de Ajonjolí por Regiones Geográficas (Tm/Ha)**Anexo No. V**

Conceptos	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
EL MUNDO	0.35	0.38	0.34	0.35	0.38	0.39	0.40	0.43	0.44	0.43
ÁFRICA	0.34	0.29	0.26	0.24	0.29	0.30	0.28	0.31	0.33	0.32
Sudán	0.18	0.20	0.14	0.13	0.21	0.22	0.18	0.20	0.23	0.20
ASIA		0.41	0.36	0.40	0.41	0.44	0.47	0.50	0.50	0.48
China	0.64	0.69	0.75	0.79	0.91	0.97	1.00	1.04	1.10	1.07
India	0.27	0.36	0.25	0.30	0.29	0.32	0.35	0.33	0.33	0.33
Myanmar	0.22	0.21	0.24	0.24	0.27	0.31	0.34	0.38	0.30	0.30
Pakistán	0.41	0.41	0.44	0.45	0.44	0.45	0.44	0.45	0.49	0.49
CENTROAMÉRICA	0.52	0.61	0.65	0.67	0.65	0.63	0.52	0.58	0.65	0.66
Costa Rica	0.53	0.53	0.56	0.58	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
El Salvador	0.47	0.60	0.68	0.68	0.69	0.74	0.71	0.76	0.76	0.76
Guatemala	0.72	0.70	0.71	0.78	0.80	0.71	0.66	0.67	0.71	0.71
Honduras	1.21	1.27	1.40	1.27	1.27	1.27	1.27	1.20	1.13	1.13
México	0.51	0.53	0.64	0.47	0.57	0.59	0.50	0.55	0.58	0.59
Nicaragua	0.37	0.59	0.54	0.63	0.52	0.53	0.26	0.30	0.40	0.62
AMERICA DEL SUR										
Brasil	0.60	0.65	0.62	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.63	0.63
Venezuela	0.42	0.52	0.50	0.44	0.58	0.63	0.63	0.52	0.64	0.64

Fuente : Contracade base de datos, División de Estadísticas de Naciones Unidas.

Ajónjolí: Exportaciones Mundiales por País - En Tm **Anexo No. VI**

Conceptos	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
El Mundo	447,023	501,702	482,932	537,636	582,649	553,691	663,865	676,699	589,799	552,087	656,657
India	52,752	46,451	52,200	28,194	51,763	74,819	91,933	114,542	86,549	95,105	183,306
Sudán	52,500	37,000	51,000	125,750	130,543	97,395	157,405	171,826	167,208	93,000	138,500
China	79,723	83,339	99,128	140,363	98,878	130,471	119,042	40,573	46,773	96,839	103,326
Etiopía	2,447	1,395	246	449	11,581	6,989	9,301	49,372	49,147	28,277	31,042
Nigeria	1,055	4,463	1,026	668	7,500	1,044	33,927	27,000	30,000	35,000	29,709
Venezuela	12,339	12,031	11,358	6,166	5,152	4,887	9,962	25,750	15,997	24,030	20,667
Myanmar	53,700	59,142	47,900	62,300	91,000	50,300	52,500	51,700	42,200	21,500	19,800
Guatemala	22,531	27,155	23,427	24,879	32,170	34,519	32,169	44,454	21,142	18,032	18,476
Otros	169,976	230,726	196,647	148,867	154,062	153,267	157,626	151,482	130,783	140,303	111,807

Fuente : FAOSTAT.

Ajonjolí: Importaciones Mundiales por País - En Tm

Anexo No. VII

No.	País	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	ElMundo	503,957	505,882	469,564	506,676	536,205	562,356	626,377	642,663	596,315	584,739	704,153
1	Japón	123,872	122,222	117,308	118,015	141,460	139,566	145,108	152,263	140,860	135,015	164,713
2	Unión Europea	46,495	52,481	46,597	44,769	51,942	64,180	75,626	78,353	82,912	81,135	96,227
7	Países Bajos	7,898	6,153	9,810	9,539	11,335	13,406	15,784	21,387	23,091	27,241	32,333
11	Grecia	10,942	16,841	7,617	6,821	8,297	14,463	20,812	17,612	19,648	14,548	19,303
14	Alemania	12,251	13,956	13,977	11,520	14,101	15,091	13,889	16,005	16,786	16,465	17,326
19	Reino Unido	5,022	5,040	4,940	6,052	5,891	6,444	7,579	7,072	7,152	6,448	7,235
24	Italia	3,633	3,518	3,156	3,392	3,853	3,337	4,681	4,006	4,070	3,757	4,865
25	Francia	2,036	2,236	2,323	2,677	2,478	2,955	3,683	5,353	3,865	4,197	4,575
31	Suecia	994	704	925	789	867	993	1,168	928	1,454	1,541	2,266
32	Bélgica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,180
33	España	510	533	525	654	1,161	1,475	4,368	1,106	1,441	1,234	2,166
35	Austria	737	1,047	1,011	892	1,028	852	956	1,425	1,596	1,741	1,815
36	Dinamarca	1,736	1,784	1,608	1,185	1,695	1,581	1,494	2,272	2,109	1,767	1,512
49	Finlandia	198	167	168	189	262	286	270	221	314	347	373
58	Irlanda	50	59	49	57	45	47	77	192	244	180	211
75	Portugal	36	24	32	46	55	45	29	54	52	39	50
88	Luxemburgo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
107	Bélgica-Luxemburgo	452	419	456	956	874	3,205	836	720	1,090	1,630	0
3	Egipto	15,291	11,354	18,851	17,381	10,679	34,979	39,360	45,800	38,395	45,352	85,919
4	República de Corea	12,113	21,691	37,069	52,802	72,292	42,061	67,797	65,192	54,043	60,962	70,118
5	Estados Unidos	42,879	36,460	35,011	36,945	40,505	39,366	46,563	42,629	47,437	42,214	49,062
6	China	48,172	45,928	31,187	31,560	51,070	38,518	36,995	47,720	41,360	34,256	37,149

Fuente: FAOSTAT.

Precio CIF Europa del Ajonjolí Descortezado – En US\$/qq
Mercado de Origen: Guatemala **Anexo No. VIII**

Meses	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Enero	61.62	84.54	—	90.91	90.91	90.91	90.91	90.91
Febrero	61.62	90.91	—	90.91	90.91	90.91	90.91	48.45
Marzo	61.64	90.91	—	90.91	90.91	90.91	90.91	48.45
Abril	61.48	90.68	—	90.91	90.91	90.91	90.91	48.45
Mayo	62.20	90.68	—	90.91	90.91	90.91	90.91	48.45
Junio	61.45	84.09	—	90.91	90.91	90.91	90.91	48.45
Julio	62.18	84.09	—	90.91	90.91	90.91	90.91	—
Agosto	60.08	84.09	68.18	90.91	90.91	90.91	90.91	—
Septiembre	61.62	84.09	68.18	90.91	90.91	90.91	90.91	—
Octubre	101.09	84.09	68.18	90.91	90.91	90.91	90.91	—
Noviembre	102.60	84.54	71.21	90.91	90.91	90.91	90.91	—
Diciembre	100.00	84.54	87.50	90.91	90.91	90.91	90.91	—

Fuente: MAG-FOR

Precio CIF Estados Unidos del Ajonjolí Descortezado – En US\$/qq
Anexo No. IX

Meses	1997	1998	1999	2000	2001
Enero	66,13	75,23	72,73	-	59,67
Febrero	66,13	75,23	82,27	-	52,86
Marzo	66,13	75,23	82,27	-	-
Abril	66,13	73,18	80,23	-	-
Mayo	66,13	73,18	80,23	-	-
Junio	66,13	73,18	80,23	-	-
Julio	66,13	73,18	80,23	-	-
Agosto	66,13	73,18	80,23	-	-
Septiembre	66,13	73,18	80,23	-	-
Octubre	66,13	73,18	80,23	-	-
Noviembre	66,13	73,18	80,23	80,08	-
Diciembre	60,23	72,73	80,23	80,08	-

Fuente : MAGFOR.

Costos de Producción MAGFOR, Ciclo 2001/02 Anexo No. X

Concepto	Cantidad	U/M C\$	C. Unit. Total C\$	Costo Total US\$	Costo Costo Prod.	% Sobre
A. Alquiler de la tierra	1	Mz	336.0	336.0	24.0	9
B. Labores mecanizadas				1,127.0	80.5	31
Arado	1	Pase	238.0	238.0		
Gradoo	2	Pase	112.0	224.0		
Banqueo	1	Pase	119.0	119.0		
Siembra- fertilización	1	Pase	182.0	182.0		
Aplicación de herbicidas pre-emeig	1	Pase	84.0	84.0		
Cultivo-fertilización	2	Pase	140.0	280.0		
C. Mano de obra				858.0	61.3	24
Ronda, barrida y quema	1	DH	30.0	30.0		
Entresaca/camaroneo	4	DH	30.0	120.0		
Deshierba	4	DH	30.0	120.0		
Recolecta	9.6	DH	30.0	288.0		
Desgrane o aporreo	8	DH	30.0	240.0		
Secado, limpieza y embalado	2	DH	30.0	60.0		

Costos de Producción MAGFOR, Ciclo 2001/02 **Anexo No. X**

Concepto	Cantidad	U/M C\$	C. Unit. Total C\$	Costo Total US\$	Costo Costo Prod.	% Sobre
D. Insumos				1,192.8	85.2	33
Semilla certificada	5	Lbs	14.0	70.0		
Fertilizantes				714.0		
Completo (12-30-10)	2	QQ	182.0	364.0		
Urea	2	QQ	161.0	322.0		
Otros fertilizantes	1	Kg	28.0	28.0		
Insecticidas				162.4		
MTD	2	Lts	54.6	109.2		
Metil	1	Lts	53.2	53.2		
Herbicidas				246.4		
Round Up	2	Lts	123.2	246.4		
E. Servicios				24.0	1.7	1
Transporte de insumos	4	QQ	6.0	24.0		
F. Administración				106.1	7.6	3
Porcentaje del costo total agrícola				106.1		

Costos de Producción MAGFOR, Ciclo 2001/02 Anexo No. X

Concepto	Cantidad	U/M	C. Unit. Total C\$	Costo Total US\$	Costo Costo Prod.	% Sobre
G. COSTO DE PRODUCCIÓN		Mz		3,643.9	260.3	100
H. Gastos financieros				183.8	13.1	
I. Costos de producción + Gastos financieros				3,827.7	273.4	
J. Gastos de comercialización				93.0	6.6	
Transporte de cosecha	12	QQ	6.0	72.0		
Sacos, canastos	5	Unid	4.2	21.0		
K. COSTO TOTAL				3,920.7	280.1	
L. INGRESOS						
Rendimiento natural	12	QQ/Mz				
Precio Comercial		C\$/Mz		280.0	20.0	
INGRESO BRUTO				3,360.0	240.0	

Tipo de Cambio US\$: 14.00

Fuente: PROVIA (en base a información del MAGFOR).

Costos de Producción de un Productor de Ajonjolí, Ciclo 2002/03
Anexo No. XI

Concepto	Costo C\$	Costo US\$	% Sobre C. Prod.
A. Alquiler de la tierra	320	22.15	11.8
B. Labores mecanizadas	810	56.06	29.8
Arado	230		
Grado	240		
Banqueo	-		
Siembra- fertilización	130		
Aplicación de herbicidas pre-emerg	60		
Cultivo-fertilización	150		
C. Mano de obra	465	32.18	17.1
Ronda, barrida y quema	25		
Entresaca/camaroneo	80		
Deshierba	80		
Recolecta	140		
Desgrane o aporreo	140		
Secado, limpieza y embalado	-		

Costos de Producción de un Productor de Ajonjolí, Ciclo 2002/03
Anexo No. XI

Concepto	Costo C\$	Costo US\$	% Sobre C. Prod.
D. Insumos	1,002.00	69.34	36.9
Semilla certificada	87		
Fertilizantes	615		
Completo (12-30-10)	300		
Urea	250		
Otros fertilizantes	65		
Insecticidas	180		
MTD	120		
Metil	60		
Herbicidas	120		
Round Up	120		
E. Servicios	20	1.38	0.7
Transporte de insumos	20		
F. Administración	100	6.92	3.7
Porcentaje del costo total agrícola			

Costos de Producción de un Productor de Ajonjolí, Ciclo 2002/03
Anexo No. XI

Concepto	Costo C\$	Costo US\$	% Sobre C. Prod.
G. COSTO DE PRODUCCIÓN MZ	2,717.00	188.03	100.0
H. Gastos financieros	180	12.46	
I. Costos de producción + Gastos financieros	2,897.00	200.48	
J. Gastos de comercialización	103	7.13	
Transporte de cosecha	70		
Sacos, canastos	21		
Otros	12	0.83	
K. COSTO TOTAL	3,000.00	207.61	
L. INGRESOS			
Rendimiento natural qq/Mz	14		
Precio comercial C\$/qq	300		
Ingreso bruto	4,200.00	290.66	
Utilidad bruta (o pérdida)	1,200.00	83.04	
Margen bruto %	40		

Fuente: Con base en asientos contables de un productor de ajonjolí.

Competitividad de la Producción de Ajonjolí Anexo No. XII

Conceptos	Sucio	Limpio	Descortezado
1. Costo agrícola sucio de campo (US\$/Mz) ¹	273.41	273.41	273.41
2. Rendimiento sucio de campo (Qq/Mz)	12.00	12.00	12.00
3. Costo unitario en finca (US\$/Qq natural)	22.78	22.78	22.78
4. Coeficiente de rendimiento ²	100.0%	90.1%	74.1%
5. Costo unitario equivalente (3/4)	22.78	25.29	30.76
6. Procesamiento (US\$/Qq) ³	0.40	1.90	10.54
6.1. Limpieza	0.00	1.50	1.50
6.2. Descortezado	0.00	0.00	7.50
6.3. Manipulación (carga, descarga, etc.)	0.10	0.10	0.10
6.4. Empaque	0.30	0.30	1.44
7. Gastos de exportación (US\$/Qq)	2.31	4.20	8.91
7.1. Servicios e impuestos	0.85	0.90	1.12
7.2. Gastos administrativos y financieros	1.46	3.30	7.79
8. Costo unitario en puerto (US\$/Qq) (5 + 6 + 7)	25.49	31.39	50.21
9. Precio de exportación	14.08	18.00	37.39

¹: De acuerdo con los costos de producción del MAGFOR para el ciclo 2001/2002.

²: Se obtiene al analizar cuántos Qq de ajonjolí sucio se requieren para producir 1 Qq de limpio o descortezado.

³: En US\$/Qq sucio, limpio o descortezado según corresponda, igual con los gastos de exportación.

Fuente : Elaboración propia con base en cifras del MAGFOR, Cooperativa del Campo, Empresa La Danésia, CEI, CEITEX y MIFIC.

Costos y Márgenes del Ajonjolí Natural Sucio de Campo **Anexo No. XIII**

Concepto	US\$/qq	%
1. Costo del productor	22.78	
2. Precio de compra al productor	10.00	
3. Utilidad del productor	-12.78	-91
4. Costo de la materia prima	10.40	74
4.1. Precio de compra al productor (equivalente)	10.00	
4.2. Manipulación	0.10	
4.3. Empaque (saco)	0.30	
5. Servicios e impuestos	0.85	6
5.1. Impuesto agropecuario DGI (1% sobre precio de compra al productor)	0.10	
5.2. Fumigación	0.15	
5.3. Servicio aduanero	0.25	
5.4. Gastos CETREX	0.21	
5.5. IR (1% sobre el valor de exportación)	0.14	
6. Gastos administrativos y financieros	1.46	10
6.1. Gastos administrativos (10% sobre costo del quintal)	1.13	
6.2. Almacenamiento estimado de un mes	0.08	
6.3. Costos financieros estimados	0.25	
TOTAL GASTOS	12.71	91
7. Precio de exportación	14.00	100
8. Utilidad del exportador	1.30	9

Fuente: PROVIA.

Costos y Márgenes del Alonjolí Natural Limpio

Anexo No. XIV

Concepto	US\$/qq	%
1. Costo del productor	22.78	
2. Precio de compra al productor	10.00	
3. Utilidad del productor	-12.78	-67.3
4. Costo de la materia prima	13.00	64.8
4.1. Precio de compra al productor (equivalente)	11.10	
4.2. Limpieza	1.50	
4.3. Manejo	0.10	
4.4. Empaque (saco)	0.30	
5. Servicios e impuestos	0.90	4.7
5.1. Impuesto agropecuario DGI (1% sobre precio de compra al productor)	0.11	
5.2. Fumigación	0.15	
5.3. Servicio aduanero	0.25	
5.4. Gastos CETREX	0.20	
5.5. IR (1% sobre el valor de exportación)	0.19	
6. Gastos administrativos y financieros	3.30	17.4
6.1. Gastos administrativos (15% sobre costo del quintal)	2.09	
6.2. Almacenamiento estimado de tres meses	0.24	
6.3. Costos financieros estimados	0.97	
TOTAL GASTOS	17.20	90.5
7. Precio de exportación	19.00	100
8. Utilidad del exportador	1.80	9.9

Fuente: PROVIA.

Costos y Márgenes del Ajonjolí Descortezado

Anexo No. XV

Concepto	US\$/QQ	%
1. Costo del productor	22.78	
2. Precio de compra al productor	10.00	
3. Utilidad del productor	-12.78	-34
4. Costo de la materia prima	24.14	65
4.1. Precio de compra al productor (equivalente)	13.50	
4.2. Limpieza	1.50	
4.3. Manejo	0.20	
4.4. Descortezado	7.50	
4.5. Empaque (2 bolsas kraft de 50 lbs.)	1.20	
4.6. Marcado de bolsas	0.24	
5. Servicios e impuestos	1.12	3
5.1. Impuesto agropecuario DGI (1% sobre precio de compra al productor)	0.14	
5.2. Fumigación	0.15	
5.3. Servicio aduanero	0.25	
5.4. Gastos CETREX	0.21	
5.5. IR (1% sobre el valor exportación)	0.37	
6. Gastos administrativos y financieros	7.81	21
6.1. Gastos administrativos (15% sobre costo de un quintal)	3.79	
6.2. Almacenamiento estimado de seis meses	0.48	
6.3. Costos financieros estimados	3.54	
TOTAL GASTOS	33.07	88
7. Precio de exportación	37.39	100
8. Utilidad del exportador	4.32	12

Fuente: PROVIA.

Anexo No. XVI
ESTUDIO DE CASO
¿VALE LA PENA CULTIVAR AJONJOLI?

La camioneta cargada de ajonjolí que casi pegaba al piso, arribó a la planta procesadora Alpha, que a su vez era centro de acopio. Eran casi las 9 de la noche por lo que no tuvieron más remedio que quedarse a pernoctar con la esperanza de ser los primeros en ser atendidos al día siguiente. En vista de que la camioneta era alquilada, tuvieron que realizar una larga negociación con los dueños del vehículo, pues el hecho de quedarse allí toda la noche suponía incurrir en mayores gastos.

Aunque podían descargar y despachar la camioneta, no tenían con qué pagarles y de paso pues aprovechaban para hacer unas compritas en Chinandega, en cuenta unas láminas de zinc, una vez que les liquidaran el ajonjolí y para ello aprovecharían el mismo vehículo.

Los productores procedían de la comarca de San Marcos del municipio de Villanueva; eran dos compadres que tradicionalmente habían sembrado ajonjolí y entusiasmados con los precios obtenidos en la cosecha pasada (de más o menos US\$25 el qq sucio de campo), hasta habían alquilado unas tierritas para sembrar más y con las ganancias comprar unas vaquitas. En su aflicción comentaban "Qué desgracia la del campesino, que cuando estrena, le llueve sobre mojado". Ahora más bien hasta estaban enjaranados con lo del alquiler de la tierra. Uno había sembrado casi cuatro manzanas y el otro dos manchitas que casi hacían las cinco manzanas.

Para la siembra utilizaron semilla guardada de la cosecha anterior (Icta-r) y compraron una cantidad mínima de urea. Les había atacado una plaga, por lo cual aplicaron un insecticida, pero en cantidades menores a las requeridas, porque no les ajustaba la plata. Pero aún así consideraban que no les había

ido tan mal, pues su rendimiento por manzana había alcanzado aproximadamente unos 7 qq.

Ya una vez en la planta Alpha se dieron cuenta que habían 5 personas delante de ellos para hacer efectiva su venta al día siguiente. Parquearon la camioneta y se acomodaron bajo un árbol de mango donde tendieron una improvisada hamaca de sacos para descansar, mientras los otros se tumbaron sobre los sacos de ajonjolí.

La compra se abrió a las 8 en punto de la mañana. A eso de las 11 a.m. les tocó el turno a ellos. Tenían la esperanza de conseguir al menos unos C\$140 (aproximadamente US\$10) por cada quintal. Pero de hecho, el precio de compra estaba fijado en C\$120 el quintal de ajonjolí sucio de campo siempre que cumpliera ciertos parámetros de calidad y para lo cual requería de ser revisado y sometido a una prueba artesanal de descortezado que realizaba el mismo comprador.

La decepción fue grande cuando les expresaron que el ajonjolí estaba en parte enmohecido y por lo tanto no podían comprarlos. Después de mucho ruego, el Ing. Eger accedió a hacer una revisión total para comprarles lo rescatable, porque lo que estaba en mal estado no lo compraría a ningún precio. De un total de 55 qq, 35 estaban aptos para ser comprados. Los productores incluso llegaron a ofrecer el resto hasta en C\$60.00 y posiblemente menos, pero no se los aceptaron.

Se les sugirió que lo vendieran a algún intermediario para que fuera llevado a la aceitera Chilamatillo donde sí compraban ajonjolí con esas características, pues lo adquirirían para elaborar aceite. Esta empresa estaba aprovechando los bajos precios para fabricar aceite de ajonjolí, lo que no era posible cuando el precio era mayor.

¿Qué estaba sucediendo con el mercado internacional? Se hablaba de sobreoferta, que los países asiáticos como Sudán, India, Myanmar, etc., habían abarrotado el mercado y con precios sumamente bajos. Sin embargo, la calidad del ajonjolí centroamericano, principalmente las variedades blancas, se diferenciaba con meridiana claridad de la del resto del mundo. Los usos de estas variedades eran completamente diferentes a los de las variedades asiáticas y africanas, aunque también en Centroamérica se producía de este tipo, no así viceversa.

Pero, estaban surgiendo nuevos países exportadores de variedades similares a las centroamericanas, principalmente Uruguay, lo que había incidido en el mercado. El Banco Mundial estaba desarrollando un proyecto de intervención en ese país con el ajonjolí y eso explicaba el boom uruguayo de producción y el precio.

Una vez que se decidía la compra de ajonjolí en la planta, es decir, una vez que era aceptado, se pesaba y era trasegado inmediatamente a unos sacos rojos y el producto queda listo para ser exportado que se apilaban en una bodega de acuerdo a parámetros de clasificación establecidos por el exportador. Inmediatamente se les pedía su cédula para elaborarles el cheque. Se daban situaciones en que los campesinos no tenían cédula y tenían que jugársela buscando quién les hiciera el favor y que además no se les fuera "arriba".

El gerente de la planta y principal comprador en el departamento de Chinandega, hacía los siguientes comentarios:

"La situación de los campesinos está fregada. El problema de ellos, a estas alturas, no es el precio, sino encontrar quién les compre el producto y les pague de contado. Sus esperanzas las tienen puestas en mí y esa es una de las principales razones por las que he luchado por quedarme y no irme a Honduras a dedicarme a la exportación de cacao y miel. Pues si bien, no es

obra de caridad la que hago con los ajonjoleros, porque obviamente gano, siento un gran compromiso con toda esta gente que no halla qué hacer con su producto".

Era el mes de marzo y las compras de ajonjolí no se habían iniciado. El exportador de este caso, trabajaba como socio de un grupo fuerte de exportadores de ajonjolí en Guatemala. La forma en que trabajaba con ellos era que los guatemaltecos ponían la plata, él compraba y les enviaba los furgones cargados de acuerdo a los pedidos y la transferencia bancaria que recibía de Guatemala de parte de ellos.

Sin embargo, él no procedía a la compra, porque sus socios le decían que no había mercado para el producto, que estaban negociando, pero que había una sobreoferta por lo cual el precio había disminuido sensiblemente. Ellos compraban casi toda la producción de ajonjolí de Guatemala y además eran dueños de una de las plantas procesadoras más grandes del país. Esa era una de las razones por las cuales preferían llevarse el ajonjolí natural y procesarlo en sus plantas, pues además de que según ellos, los costos eran menores, obviamente les salía más ventajoso utilizar sus propias plantas.

También se comentaba que el ajonjolí guatemalteco era más apreciado por su calidad que el de Nicaragua. Eso significaba conseguir mejor precio o premio por la calidad, aunque en la realidad no había diferencia. De allí que llevaban el ajonjolí desde Nicaragua y lo mezclaban con el guatemalteco.

Por fin dio inicio la compra y eran filas de camiones, camionetas, taxis y carretas esperando para vender su producto. El cuello de botella estaba en la pesa, pues según el ingeniero Eger, las claves de este negocio está en la selección del producto (decisión de compra) y en la pesa. La labor de pesado para él era indelegable por lo que había momentos de grandes atascos, puesto que él no sólo pesaba, sino que daba el visto bue-

no para la compra, hacía la prueba de calidad, negociaba el precio y por último pesaba.

En medio del bullicio de la compra-venta, una mujer que se dedicaba a la labor de intermediación, se lamentaba de lo que le había sucedido. "Qué desgracia la mía –comentaba- el año pasado estuvo tan bueno el precio que me arrepentí de no haber comprado más desde un principio. Ahora me puse las pilas a comprar a C\$200 el quintal y miren a cómo lo estoy vendiendo, con suerte a C\$120 y esto que seguro una parte no me la van a comprar porque se está descomponiendo. En este camión traigo 300 qq y tengo casi la misma cantidad en una bodega de Somotillo".

Uno de los productores se presentó con 15 qq en su carreta de bueyes y me llamó la atención escuchar al Ing. Eger decirle: "Amigo, yo no estoy interesado en comprarle la finca". Ese comentario fue en clara alusión a la cantidad de tierra y sociedad con que aquel pretendía vender el ajonjolí.

A los atrasos antes mencionados, había que agregar que para poder despachar los furgones una vez llenos, tenía que fumigarlos y para ello, debía primero pagar en el banco y luego viajar hasta Corinto a mostrar la minuta de depósito para que pudieran enviar el equipo de fumigación. Esto se hacía cada vez que despachaba un furgón, lo que le representaba un atraso de casi una hora por furgón. Con suerte podía lograr que se realizara esta operación cada dos furgones.

Además, tenía que cumplir con la inspección del MAGFOR y por último con los trámites del CETREX. Ya con eso se salía para la frontera, donde era atendido por el agente aduanero, quien debía hacer los trámites correspondientes para que el producto saliera sin problemas. Sin embargo, no era raro que surgieran obstáculos generados por personal de distintas instituciones representadas en la frontera con el propósito de conseguir algu-

na "mordida". Fue interesante descubrir cómo es muy fácil acusar al personal de aduanas, sin embargo, eso fue descartado y después de una investigación, pudieron identificar a personal de la DGI y otras instituciones que no quiso mencionar el entrevistado.

Otro asunto interesante es que la fumigación la realizan con dos tipos de productos, uno de ellos requiere de 24 horas de cuarentena y el otro de 72 horas, lo que significa tener el furgón parqueado durante ese período (que ya corre por cuenta del transportista), sin embargo, una "buena opción" que han encontrado los furgoneros es dar una "propina" de C\$300 para que les dejen pasar y cumplir la cuarentena "sobre ruedas".

Entre los vendedores de ajonjolí llegaban además de los productores, intermediarios que posiblemente eran los que habían desarrollado más mañas para obtener mayores ingresos. En la medida que trataban de evadir los controles, el Ing. Eger también implementaba nuevas modalidades para "no dejarse meter gol".

En un principio se inspeccionaba a través de chuzo, después, además de eso, se abría el saco, pero como ponían lo malo en el fondo, se tomó la medida de trasegarlo; como empezaron a colocar la basura o el ajonjolí de mala calidad en el centro, entonces se revisaba todo. Ante esa respuesta, acabaron por ofrecerle mordida a los que colaboraban en el control de calidad. El Ing. Eger comentó: "¿Qué me quedó para evitar que sobornaran a mis empleados?, pues pagarles mejor y hacerles conciencia que si enviábamos producto de mala calidad, nos cerraban el mercado y todo íbamos a la calle". Esa medida le dio muy buenos resultados.

A la pregunta de qué apoyo esperaba del gobierno para mejorar el nivel de exportación, respondió que el principal apoyo debía ser al productor en el sentido de mejorar su eficiencia,

elevar su productividad, desarrollar la cultura por la calidad y apoyarlo con financiamiento. "De manera concreta se trataría de hacerle conciencia para que utilice semilla mejorada (pues sea que el precio del producto esté bueno o malo, con mejor semilla siempre saldrá ganando o menos afectado), que se le brinde asistencia técnica y se le proporcione información del mercado".

Por otra parte, apuntaba que era fundamental la comunicación entre las instituciones del estado que apoyan a los agricultores y los exportadores. Al respecto decía: "De nada le sirve al agricultor que produzca bien y obtenga buenos rendimientos si luego no hay mercado para su producto". Se refería a que muchas veces se promovían variedades que no eran las que precisamente demandaba el mercado internacional y que por eso era difícil encontrarle salida, o bien el precio que se pagaba era menor.

La planta Alpha también proporcionaba servicio de descortezado. Sin embargo la falta de una banda del equipo de procesamiento provocó que la planta estuviera paralizada cerca de tres meses. Por otro lado, la planta Sirama (ubicada en Posoltega), tampoco estaba en condiciones de procesar por problemas con la energía y asuntos legales con la junta liquidadora del fenecido banco INTERBANK, hasta que lograron firmar un contrato de arrendamiento por un período de un año.

Lo anterior significó que por un período importante, en Nicaragua no hubo posibilidad de poder exportar ajonjolí descortezado.

Otros exportadores importantes en Occidente, los mayores, estaban en la Cooperativa del Campo, que estaba constituida por socios productores. El esquema de funcionamiento de esta organización consistía en que los productores entregaban sus productos y se les liquidaba hasta que el producto era exporta-

do y cancelado. En la cosecha pasada, se les había proporcionado un adelanto de US\$7 por quintal al momento de entregar el producto. Sin embargo, este año no era posible porque no habían conseguido financiamiento.

El problema que enfrentaba la Cooperativa del Campo era el mismo que el de todos los exportadores centroamericanos: no había mercado para el ajonjolí en el extranjero. Incluso enviaron delegados por Europa buscando clientes y así lograron ir colocando sus productos, pero a un precio bajo y muy lentamente.

Ante estas circunstancias y la difícil situación económica por la que atravesaba el país y concretamente los agricultores, muchos de los socios de la Cooperativa del Campo, optaron por ir a retirar sus productos y aunque fuera a menor precio, realizarlo al momento y recibir el pago de contado. Fue así como romerías de productores trasladaron su producto de las bodegas de la Cooperativa a la planta Alpha.

Algunos productores comentaban que la cooperativa no pagaba, sin embargo no se trataba de eso, sino que en la práctica eran exportadores a la vez que productores, lo que suponía tener que esperar hasta que se consiguiera mercado y este pagara. Uno de los riesgos era que se deteriorara el producto.

Los que lograron esperar a que el producto se exportara, obtuvieron aproximadamente US\$17 por quintal exportado y descortezado. Con el dinero obtenido, pudieron financiarse la próxima cosecha, es decir que aún fuera de programa y pasando mucha necesidad (pero al fin de cuentas superaron ese período, aún a altos costos de salud, endeudamiento, privaciones, etc..), lograron acumular y su situación económica resultó comparativamente mejor que aquellos que vendieron a un menor precio.

EL gerente general de la Cooperativa del Campo, Lic. Róger Alf

Romero, explicaba que eran muchas las ventajas para los productores comercializar a través de un modelo como el de la Cooperativa, pero que desafortunadamente el problema era la falta de financiamiento al productor mientras esto esperaba la exportación de su producto.

"El resultado sustancial más importante en esta modalidad – decía el Lic. Romero- es que el productor no actúa como comerciante, sino que se consolida como productor. Este es un efecto de ligarlo directamente al mercado, pues tiene la retroalimentación del precio (premio y/o castigo), basado en la calidad de su producto. Aunque el precio esté deprimido, siempre obtendrá mejor retribución como resultado de la productividad y de la calidad. Los cambios observados han sido sustanciales".

Entre los mayores logros mencionaba que en la Isla de Ometepe los rendimientos se habían venido incrementando al pasar de 6/7 qq/mz., a 12/14 qq/mz. hasta 16qq/mz., en el mejor de los casos.

Este sistema de comercialización contribuía grandemente a revertir la actitud de comerciante y fortalecer la de productor en el sentido de esforzarse y velar más por la calidad en la medida en que mejoraban sus ingresos. En la medida que su producto era mejor, le pagaban mejor, pero además, lo que obtenía estaba en relación directa con el precio a que se exportaba. De igual forma, si no cumplía con las normas de calidad, se le regresaba o bien sufría castigo.

A través de la cooperativa también se había comenzado a incursionar el mercado internacional de aceite de ajonjolí. Ya tenían compradores seguros y estaban en vías de incrementar sus exportaciones. Según la opinión de Róger Alí, aquí la alternativa es la integración vertical, además de aprovechar los nichos de consumidores de productos orgánicos, vegetarianos,

dietéticos, más saludables y similares. No menos interesante resultaba el mercado alternativo (o mercado justo), que brindaba apoyo a la cooperativa por estar conformada por pequeños agricultores.

Los principales mercados de la Cooperativa eran la Unión Europea, Estados Unidos y Japón. El Lic. Romero consideraba que la calidad del ajonjolí de Nicaragua era óptima y que valdría la pena explorar ciertas variedades nativas que tendrían gran demanda en el mercado internacional.

Romero se preguntaba en voz alta, ¿cuándo los organismos financieros internacionales como el Banco Mundial, BID, FMI, etc., van a apoyar verdaderamente a los países pobres a salir de la miseria? Lo primero que deberían hacer para ello, dijo, era contribuir al aprovechamiento de las ventajas comparativas.

Concretamente, el Lic. Romero se refería a que Centroamérica y particularmente Nicaragua, era históricamente productora, habían desarrollado una cultura en torno a este producto, muy importante para la economía campesina, sin embargo, venía el Banco Mundial a desarrollar proyectos de ajonjolí en países como Uruguay que, aunque posea las condiciones agroecológicas para su cultivo, sería más congruente apoyar a países que ya tienen tradición de cultivo.

Ante esa situación, la Cooperativa del Campo había entrado en contacto con representantes del Banco Mundial, habían abordado la situación y estaban gestionando un financiamiento para el desarrollo del cultivo. Sin embargo era importante que el gobierno les ampliara el período de arriendo de la planta de Sirama con miras a poder exportar el ajonjolí descortezado y que también se les asegurara el acceso a la planta refinadora de aceite ubicada en el municipio de Telica.

Abreviaturas

ASDI	:	Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional .
BANADES	:	Banco Nacional de Desarrollo.
BCN	:	Banco Central de Nicaragua.
CEI	:	Centro de Exportación e Inversiones.
CENAGRO	:	Censo Nacional Agropecuario.
CETREX	:	Centro de Trámites de las Exportaciones.
DGI	:	Dirección General de Ingresos.
FDL	:	Fondo de Desarrollo Local.
FUDACAP	:	Fundación de Desarrollo Campesino.
IICA	:	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
INEC	:	Instituto Nicaragüense de Estadísticas y Censos.
INTA	:	Instituto Nicaragüense de Tecnología.
IR	:	Impuesto Sobre la Renta.
MAGFOR	:	Ministerio Agropecuario y Forestal.
MEDA	:	Asociación Menonita para Desarrollo Económico.
MIFIC	:	Ministerio de Fomento, Industria y Comercio.
NITLAPAN	:	Centro de Investigación y Desarrollo Agropecuario.
OMC	:	Organización Mundial del Comercio.
ONG	:	Organismo No Gubernamental.
PIB	:	Producto Interno Bruto.
PIBA	:	Producto Interno Bruto Agropecuario.
APRENIC	:	Asociación de Productores Ecológicos de Nicaragua.
UCA	:	Universidad Centroamericana.

Instituto Interamericano de Cooperación para la
Agricultura (IICA).

Derechos Reservados. Prohibida la reproducción to-
tal o parcial de este documento sin autorización del
Instituto Interamericano de Cooperación para la
Agricultura.

La responsabilidad por las opiniones emitidas en esta
publicación corresponde exclusivamente a su autora y
no representan necesariamente el criterio del Instituto
Interamericano de Cooperación para la Agricultura
(IICA).

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), viene realizando estudios de cadenas agroproductivas en diferentes países del hemisferio con amplia participación de los actores económicos que las conforman.

El objetivo de estos estudios es incrementar la competitividad, el diálogo, la armonización de políticas, y facilitar los procesos de diálogo en las negociaciones comerciales y en la administración de acuerdos comerciales.

En el caso de Nicaragua, la realización de estudios de cadenas está en una etapa relativamente inicial.

El menor desarrollo de las cadenas agroproductivas de Nicaragua, comparado con otros países de Centroamérica, no implica que no se hagan estudios más detallados; por el contrario, se prevé su fortalecimiento toda vez que ellos sirven para el propio desarrollo de las cadenas y son un instrumental útil para los procesos de integración.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA

IICA Nicaragua: Dir. Km. 10 carretera a Masaya. Tel. (505) 2762754. Fax 27624