

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO CARLOS FONSECA AMADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
(UNAN – RUCFA)
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA**



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN ECONOMÍA**

TEMA: ESTRUCTURA PRODUCTIVA

**SUB-TEMA: EL CULTIVO DEL AJONJOLÌ Y SU IMPORTANCIA EN LA ECONOMÍA
DE NICARAGUA, DURANTE EL PERIODO 2009-2013**

ELABORADO POR:

**CATALINA DE LOS ANGELES HERNÁNDEZ BLANDON
SONIA DEL CARMEN ZUNIGA HERRERA**

TUTOR: ORLANDO ZELAYA MARTINEZ

MANAGUA, 29 DE JUNIO DE 2016



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO.....	3
DEDICATORIA.....	4
INTRODUCCIÓN	5

CAPÍTULO I: ASPECTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO

1.1 Planteamiento del Problema	7
1.1.1 Formulación del problema.....	7
1.1.2 Definición del Problema.....	7
1.1.3 Delimitación del Problema.....	8
1.2 Justificación.....	9
1.3 Objetivos de la investigación	10
1.3.1 Objetivo General:	10
1.3.2 Objetivos Específicos:	10
1.4 MARCO TEÓRICO.....	11
1.4.1 Antecedentes de Estudio.....	14
1.5 Hipótesis.....	15
1.6 Variables de la Investigación.....	16
1.7 ASPECTOS METODOLÓGICOS	17
1.7.1 Tipo de Estudio.....	17
1.7.2 Método de investigación.....	17
1.7.3 Técnicas e instrumentos para recolectar la información.....	18
1.7.4 Procesamiento de la información	18

CAPÍTULO 2: CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL AJONJOLÍ¹⁹

2.1 Aspectos generales del ajonjolí	19
2.2 Aspectos históricos de la producción de ajonjolí	20
2.3 Factores que indican en la producción y comercialización del ajonjolí.....	23
2.3.1 <i>ÁREA CULTIVADA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO</i>	28
2.3.2 <i>MERCADO</i>	29



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

2.3.3	OPCIONES DE MERCADO PARA EL AJONJOLÍ EN NICARAGUA	29
2.3.4	PRODUCCIÓN DE OLEAGINOSAS.....	30
2.4	EL COMPROMISO DEL GOBIERNO CON LOS PRODUCTORES DEL AJONJOLÍ.....	31
2.4.1	APOYO A LOS PRODUCTORES DE AJONJOLÍ	32
2.5	Comportamiento de la producción de Ajonjolí con respecto a otros productos no tradicionales	33
 CAPÍTULO 3: COMPARACIÓN DE LA PRODUCCION DEL AJONJOLÍ CON LOS PRODUCTOS TRADICIONALES DE PRODUCCION Y SU APOORTE AL PIB		
3.1	Comportamiento de la producción del Ajonjolí con respecto a otros productos agrícolas para el periodo 2009-2013.....	38
3.1.1	ENTORNO INTERNACIONAL.....	43
3.2	Principales destinos del ajonjolí nicaragüense en su proceso de comercialización.....	43
3.3	APORTE AL SECTOR AGRÍCOLA Y SU IMPORTANCIA AL PIB REAL	46
 CAPÍTULO 4: IMPACTO DE LAS EXPORTACIONES DEL AJONJOLI EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE NICARAGUA		
4.1	MERCADO MUNDIAL.....	51
4.2	CONSUMO MUNDIAL.....	51
4.3	LAS EXPORTACIONES DE AJONJOLÍ DE NICARAGUA.	54
4.4	EXPORTACIONES Y SU APOORTE AL PIB	59
4.5	EXPORTACIONES Y LOS BENEFICIOS DE LA DIVERSIFICACIÓN COMERCIAL	61
4.6	PERSPECTIVA DE LAS EXPORTACIONES DEL AJONJOLÍ EN NICARAGUA.	62
5.	CONCLUSIÓN.....	64
6.	BIBLIOGRAFÍA.....	66
7.	Anexos.....	67



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

AGRADECIMIENTO

Damos gracias sobre todo a Dios, por permitirnos terminar este trabajo.

Agradecemos a nuestros padres por brindarnos su incondicional apoyo financiero y moral durante el desarrollo de nuestra carrera y de nuestro trabajo de seminario de investigación.

También, le damos las gracias a las instituciones como MARENA, MAGFOR, Ministerio de Economía, INTA, entre otras, que nos brindaron información para la realización de nuestro trabajo.

Al licenciado de la carrera de Economía Luis Alberto Ramos Rivera que nos ayudó a orientarnos en la realización de nuestro trabajo.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

DEDICATORIA

Dedicamos este seminario a Dios que nos dio el esfuerzo para salir adelante con nuestro trabajo.

A nuestros padres que nos alentaron a terminar nuestra carrera universitaria, Luisa Blandón Herrera, y Carlos Manuel Zúñiga Ubilla.

Y a la memoria de nuestros padres que ya no están con nosotros: María Cristina Herrera Centeno y Manuel Hernández García que son motivo de nuestra superación y que son la llama que nunca se apagará.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

INTRODUCCIÓN

El ajonjolí "*Sesamun indicum*" es una planta de cultivo anual, cuyo ciclo vegetativo puede variar entre 80 y 130 días dependiendo de la variedad, condiciones climáticas y tipos de suelo, lo cual lo hace apropiado para la producción agrícola nicaragüense.

El fruto es una cápsula de 2 a 5 cm de largo con 15 a 25 semillas las cuales son aplanadas, pequeñas, blancas, grises o negras en su exterior dependiendo de la variedad cultivada. El mayor uso del ajonjolí a nivel internacional se dirige a la producción de aceite; sin embargo, también existe una demanda de semilla que es utilizada en la industria alimenticia.

En Nicaragua, los departamentos de León y Chinandega son los principales productores de ajonjolí, los cuales siembran principalmente las variedades ICTA-R, Nicarao y Línea 2000. Este producto es requerido a nivel internacional por sus propiedades curativas involucra a una gran mayoría de campesinos y campesinas que con muy pocos recursos económicos se dedican a la labor de sembrar y cosechar esta semilla.

En el libro "Nutrición Humana en el mundo en desarrollo"¹ elaborado por Michael C.Latham, profesor de nutrición internacional de la universidad de Cornell, Ithaca, Nueva York, Estados Unidos y editado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación en la colección FAO, se exponen aspectos del ajonjolí nacional.

En Nicaragua el cultivo del ajonjolí al igual que otros productos del sector agrícola está siendo influenciado por diversos factores:

¹ Nutrición humana en el mundo en desarrollo, Michael.C.Latham.2002



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

- El clima
- Bajo nivel de tecnificación de este cultivo
- Bajo financiamiento
- La demanda externa

A pesar de todo esto, la producción de dicho producto ha experimentado fluctuaciones pasando de 8 quintales por hectáreas en 2009 a 10 quintales por hectárea en el 2010, y decayendo en 2 qq por hectárea de la misma manera el rendimiento promedio 2009-2011 fue de 192%.²

Hace mencionar que los precios de estos rubros son entre los 45 y 55 \$ por qq para el periodo de estudios dentro de la estructura de productos no tradicionales el cultivo decreció en un 5 % mientras que el maní creció en un 14 %.

El ajonjolí al igual que el maní y la miel de abeja son cultivos que se producen mayoritariamente en el país, en las regiones de León y Chinandega, representando más del 70 % de este producto. Otra característica que tienen en común estos productos es que son cultivados por los pequeños y medianos productores de dicha zona, en cuanto al mercado internacional se refiere el ajonjolí al igual que otros cultivos son destinados al mercado extranjero como Japón 50%, Europa 25% y el resto del mundo hasta en un 25%.

Todos los productos destinados al mercado internacional poseen los estándares de calidad tales como la textura, color, y nivel de unidad; de acuerdo a esto son clasificados a los países que los importan. Uno de los mayores exigentes en cuanto a los estándares de calidad son los japoneses³.

² RAMAC, Programa Maní, www.ramac.com.ni

³ Centro Exportación e Inversiones de Nicaragua. Estudio de Mercado de Japón para la semilla de Ajonjolí Nicaragüense. Enero 2013 pág. 7



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

CAPÍTULO I: ASPECTO TEÓRICO Y METODOLÓGICO

1.1 Planteamiento del Problema

1.1.1 *Formulación del problema*

¿Cuál es la importancia del ajonjolí para la economía de Nicaragua en los periodos 2009-2013?

¿Qué beneficio tiene para la economía nacional la producción del ajonjolí?

¿Cuál es el nivel de exportación del ajonjolí para la economía nacional?

¿Cuál es el impacto que tiene el cultivo del ajonjolí con respecto al producto no tradicional?

1.1.2 *Definición del Problema*

En nuestro trabajo de investigación encontramos una serie de dificultades que presenta al producir el cultivo de ajonjolí. Como son el cambio climático, los métodos de producción rudimentaria, poco nivel de tecnificación, los países en desarrollo imponen el precio debido a la calidad del producto porque este va descortezado y natural en algunas ocasiones hasta sucio o con basura y esto le resta un alto precio al producto para ser exportado.

Esto hace que no se efectuó un alto rendimiento en la producción por todo estos factores que este producto no tradicional no tenga mayor avance en la economía del país por que aporta una cantidad mínima al PIB.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

1.1.3 Delimitación del Problema

La producción de ajonjolí el cual presenta dificultades en cuanto a tecnología por ejemplo el uso de animales de tiro y en menor escala el uso de maquinaria para las labores de suelo, debido a que no existe una maquina procesadora apropiada el producto se exporta en bruto ya que esto le resta menor valor agregado y calidad en el precio del ajonjolí para los mercados internacionales.

La falta de financiamiento a través de una política restrictiva para el otorgamiento de crédito principalmente la insuficiencia de garantía presentadas por la falta de titulación sobre la tenencia de propiedades, la caída de los precios lo que ha provocado pérdidas o mínimas utilidades a los agricultores lo que constituye limitante para optar al crédito.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

1.2 Justificación

El ajonjolí es un producto no tradicional de exportación que en el último tiempo ha experimentado un auge en cuanto a su producción a pesar de todo es demandado en el mercado internacional.

Este sector tiene serios problemas en cuanto al precio internacional a organización de sus productores y financiamiento por lo tanto es de interés de nosotros explicar la situación que pasa este rubro y como aporta al crecimiento económico de este país.

Así mismo el ajonjolí es muy importante para el crecimiento económico de Nicaragua ya que el 90% está destinado a la exportación y 10% para el consumo doméstico el que se utiliza para la fabricación de dulce y panadería.

El presente trabajo tiene como objetivo principal indagar sobre la problemática del ajonjolí, así mismo como aporta al crecimiento económico de Nicaragua.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General:

Analizar el desempeño que ha tenido la producción de ajonjolí en el crecimiento económico de Nicaragua del periodo 2009-2013.

1.3.2 Objetivos Específicos:

Caracterizar la importancia del cultivo del ajonjolí dentro del sector agrícola.

Evidenciar la importancia que tiene para la economía nacional la producción del ajonjolí.

Exponer el contexto económico internacional de las exportaciones del ajonjolí para Nicaragua y como afecta a nuestro crecimiento económico.

Determinar la importancia que tiene el cultivo de ajonjolí con respecto a los otros productos no tradicionales.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

1.4 MARCO TEÓRICO

Nicaragua es un país cuya principal actividad económica descansa en el sector primario específicamente en la agricultura, es de especial interés ahondar esfuerzos para tratar de dinamizar este sector.

Durante el desempeño del gobierno sandinista ha ido mejorando el beneficio de los campesinos incorporando a este sector especialmente el ajonjolí, en programas y proyectos como es "libra por libra" y las políticas agrícolas que están vinculadas par a el desarrollo del país.

Para lograr este propósito el gobierno dispone de recursos propio impuestos recaudados de la actividad económica, más donaciones y préstamos los cuales conforme el gasto público de una nación.

Para el caso de los municipios existe el Plan Nacional de Desarrollo, el programa nacional de oleaginosos cuya finalidad es fomentar este cultivo, en congruente con la oferta exportable prevista, este programa persigue cambiar la visión productiva hacia una visión empresarial orientada a las necesidades del mercado.

Los objetivos definidos por el plan nacional de desarrollo son los siguientes:

- La reactivación del sector agropecuario y forestal,
- Crecimiento económico sostenible
- Incremento de las exportaciones y la inversión.

La oferta nacional es relativamente baja, dado la poca área que se cultiva a nivel nacional. Debido a la caída de los precios a nivel internacional, además que es producido por pequeños y medianos productores que no cuentan con recursos apropiados para financiar grandes áreas de producción.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

El principal reto actual es producir ajonjolí con rentabilidad sin deteriorar el medio ambiente y de manera sostenible.

Cabe destacar que la pea dedicada al cultivo de este rubro está concentrada en cooperativa de carácter familiar cuyos problemas radica en el poco financiamiento debido a la falta de titulación sobre la tenencia de propiedades y por la caída de los precios provocando pérdidas, o mínimas utilidades a los agricultores constituye un limitante para optar al crédito, en la baja capacitación que estos tiene para enfrentar la realidad de este cultivo.

El sector agropecuario es uno de la principal fuente de divisas, en el último año este ha sido afectado por diversos factores económicos, sociales, tecnológicos y ambientales.

En la actualidad, los productores, empresas organismo gubernamentales, instituciones, para poner en práctica sostenible cada vez más en los países en vía de desarrollo. Otro factor que incide en los bajos rendimientos de este cultivo es su nivel de tecnificación. Este se evidencia en las tres formas de exportación del ajonjolí Nicaragüense.

- Natural sucio de campo.
- Natural limpio.
- Descortezado.

Existen empresas que se dedican a la compra del ajonjolí para su exportación, estas empresas son PRONIEXPOT S.A, COOPERATIVAS DEL CAMPO, NICARACOOOP, INVASA. Las compras son realizadas con grano sin procesar o a veces con basura, lo que no permite que tenga un valor agregado.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

A pesar de todo estos el ajonjolí representa en promedio para el periodo estudiado un poco menos del 1% del PIB REAL y el PIB AGRÍCOLA.

Aunque este producto presenta aumento en la producción así como en las exportaciones del mismo no se evidencian en su aporte al PIB, hace falta hacia este producto no tradicional de exportación debido a la demanda que este tiene en el mercado internacional la alta resistencia del mismo en los periodos de sequía.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

1.4.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIO

CASUDE en cooperación con la escuela agrícola panamericana ZAMORANO comenzó la primera fase del programa “Manejo integrado de Plaga” en el año 1994/1998 en Nicaragua. Ambas instituciones comparten su compromiso para promover una producción agrícola más limpia COSUDE ve el MIP como la estrategia para la reducción de plaguicidas, cuyo uso indiscriminado puede atraer consecuencias negativas al medio ambiente y la salud del consumidor y productor.

Esta fase en Nicaragua tiene un enfoque primario en granos básicos. Se generó información, alternativas y manuales para el control de plagas en maíz, frijol, ajonjolí. Se realizaron foros y documentos sobre plaguicida botánica de coordinación con las instituciones y la Comisión Nacional de Enseñanza Agropecuaria CNEA, los técnicos de las instituciones capacitaron a unos 8000 productores.

A partir de 1999 cada productor recibió un promedio de cerca de 3 beneficios de asistencia técnica directa cubriendo las diferentes etapas que incluyen desde la siembra hasta el desarrollo del cultivo y la cosecha. De igual forma, cada productor recibió de 3 capacitaciones en manejo integrado del cultivo MIC, Manejo integrado de plagas (MIP) y uso adecuado de plaguicidas; estimando costos, ingresos y cosechas, en temas de protección del medio ambiente para tener mayor estabilidad en la finca y capacitarlos para que comercialicen lograr mayores precios para el ajonjolí.

El ciclo de 1994 a 1998 ha sido uno de los más provechosos desde la perspectiva de la época y las condiciones económicas dadas. A partir de estos avances podemos afirmar que este rubro nuestro mejorías sustanciales según se integra el factor inversión y tecnificación para el mejoramiento de la producción de ajonjolí.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

1.5 Hipótesis

El cultivo del ajonjolí presenta serios problemas en su proceso productivo, lo que repercute en la calidad del producto terminado en el nivel de competitividad que tiene este rubro a nivel internacional y en definitiva a los precios que le asignan en los mercados internacionales.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

1.6 VARIABLES DE LA INVESTIGACION

Tabla 1.

Variables de la investigación

Variables	Indicadores	Fuentes
Política agrícola	Está orientada a lograr un desarrollo sostenible en área rural y su vinculación con el desarrollo del país, para generar una economía de bienes y servicios sostenible	Maribel Macia.H. PROGRAMA COMPAL.Ministerio de Fomento, Industria y Comercio Mific Managua, Febrero 2006. Pág. 19,22
Macroeconómica	Producto interno bruto PIB Agrícola PEA	BCN INFORMA ANUAL 2009-2013
Comercio exterior	Comportamiento de las exportaciones	CENTRO DE EXPORTACION CETREX



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

1.7 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Haciendo uso de métodos estadísticos para el análisis de los datos podremos establecer una fuente de información confiable que permita obtener una visión clara de la situación real de la producción y procesamiento del ajonjolí.

La base científica será elaborada bajo los estudios que han realizado las organizaciones privadas y de gobierno acerca de la producción de este rubro dentro del territorio nacional, y sobre las cifras que se registran en los años correspondientes a los años a estudiar.

Esta base podrá definirse con el método que consideramos apropiado para brindar orden, consistencia y claridad en este material, realizando un análisis estructural y comparativo como técnica de análisis que defina la realidad de este rubro.

1.7.1 Tipo de Estudio

El tipo de investigación utilizada en este trabajo es la descriptiva tomando en cuenta la categoría de estudio que han realizado otras instituciones no gubernamentales y gubernamentales al respecto

1.7.2 Método de investigación

Utilizaremos la combinación de tres metodologías: cuantitativa, cualitativa y la deductiva

- **La Metodología cuantitativa:** Es aquella que nos permitirá examinar los datos y su comportamiento. Utilizaremos datos estadísticos del Banco Central de Nicaragua, CETREX, MIFIC y de otras instituciones.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

- **El Método cualitativo:** Primera el interés por desarrollar la interpretación de nuestros datos cuantitativos.

- **El Método deductivo:** Donde se analizaran casos particulares a partir de los cuales podemos inferir a otros principalmente en el análisis de los informes anuales del Banco Central de Nicaragua y Boletines de Comercio Exterior del periodo del estudio.

1.7.3 Técnicas e instrumentos para recolectar la información

Dentro de las técnicas es la toma de datos, investigación de otros estudios y los instrumentos serán las tablas analíticas que preparemos

1.7.4 Procesamiento de la información

Las técnicas de procesamiento de la información, son descriptivas se muestran en tablas y gráficos, las cuales se hará un análisis de los datos que se formulen en la etapa de diseño estadísticos estén completos hasta el periodo señalado y con las fuentes iniciales de información.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

CAPÍTULO 2: CARACTERIZACION GENERAL DEL AJONJOLI

2.1 Aspectos generales del ajonjolí

El ajonjolí, originario posiblemente de India, pasó al Medio Oriente hace unos 4 mil años, luego al centro de Asia. Después del descubrimiento de América por los españoles paso a México de donde se extendió al resto de Latino América.



Es una planta herbácea, anual que mide desde 0.60 hasta 3.0 de altura, las variedades comerciales alcanzan 1.20 – 1.80mts Existen cultivos monopólicos y polipodios; los monopólicos o de chirrión tiene un eje, son genéticamente recesivos y la maduración ocurre de manera uniforme; los polipodios o ramificados tienen 2-4 ramas fructíferas y la maduración de manera progresiva y ascendente.

La raíz principal es pivotante y ramificada, alcanza 60-90 cm de profundidad y se extiende hasta 50 cm del pie de la planta. En los de ciclo precoz el sistema ⁴radicular es profundo con pocas raíces secundarias y en los de ciclos intermedios y tardío es menos profundo más amplio y desarrollado.

⁴ Centro de Exportaciones e Inversiones Nicaragua (CEI) Estudio de Mercado de Japón para la semilla de Ajonjolí Nicaragüense, Enero 2013, pág. 7



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

Las variedades de ciclo precoz florecen al mes, y las de ciclo intermedio y tardío a las 6-8 semanas de sembradas. Las flores duran un día, se abren en la mañana y la corola se desprende sin marchitarse en la tarde.

La estructura de la semilla de ajonjolí es rica en meionita (un aminoácido esencial para el organismo), la grasa que contienen son buenas es decir son grasa insaturada, lo que junto a contenido en lecitina (componente importante que se encuentra en la estructura de las membrana celulares) convierten la semilla de ajonjolí en un alimento que contribuyen a reducir los niveles de colesterol sanguíneo.

2.2 Aspectos históricos de la producción de ajonjolí

La producción de ajonjolí en 1990 obtuvo un crecimiento debido a que se financiaría 50,600 mz de ajonjolí, para una producción de 28,300 qq para un rendimiento de 6.3 qq por manzana. La producción disminuyó por los siguientes factores:

- Dificil acceso al crédito
- Problema de propiedad
- Dificulta en la reestructuración de los productores
- Incapacidad institucional
- La recirculación del tendido existente al servicio de la producción

Para el año 2005 la siembra experimento una producción del 47% con respecto al ciclo agrícola cayendo 50,600 mz a 23,800 mz y la producción pasa de 283,400 de 186,600 qq y el redimiendo obtuvo un incremento de 6.3 a 8.0 qq por mz, el precio de ajonjolí a nivel internacional paso de 58.6 a 41.20 U\$.⁵

Para el ciclo agrícola 2002 – 2003 se sembraron 27,000 mz el 13 % más que el año anterior a que hubo un incremento favorable de los precios internacionales, obteniéndose una producción de 170,000 qq con un rendimiento de 9.6 qq por mz.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

También tenemos que señalar que surge nuevo sistema de financiamiento no convencional que logra solventar alguna medida la difícil situación de pequeños y medianos productores, una de estas instituciones son: BANCO PRODUZCAMOS USURA CERO, CARUNA.⁵

En año 2004, estos sistemas de financiamiento no tradicionales aportaron para que se sembraran 39,100 mz con rendimiento de 9.6 qq. Los precios internacionales continuaron subiendo lo que estímulo para que en el año 2006 se aumentara el área de cosecha a 52,800 manzanas con una producción de 417,900 qq. En el año 2007 se sembraron 39,000 mz hicie obtuvo una producción de 221,100 qq. Lo producción de ajonjolí quienes se encarga de sembrar a manera tradicional son pequeños y medianos productores, quienes resuelven con mano de obra familiar aparte de trabajadores fuera del campo familiar.

Para el año 2009 el rendimiento promedio por área sembrada de cultivo del ajonjolí era de 8 qq por áreas de la misma manera dicho rendimiento experimento un aumento de 2 qq por áreas pasando de 8 a 10 estaría cabe recalcar que en el año 2011 decayó llegando a ser de 8 qq por áreas lo que se debió en gran parte a la poca demanda del producto y a la disminución de su precio del mismo mercado internacional bajo, provocando una disminución en los rendimientos de los qq obtenido por manzana de este rubro.

Lo que se muestra en el siguiente cuadro la producción de ajonjolí en 1990 obtuvo un crecimiento debido a que se financiaría 50,600 mz de ajonjolí, para una producción de 28,300 qq para un rendimiento de 6.3 qq por manzana.

⁵ García, Alberto, Producción del Ajonjolí. Monografía 2007 - 2009



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

Tabla 2.

Rendimiento del ajonjolí

Rendimiento del ajonjolí		
AÑO	Comportamiento del ajonjolí por área sembrada	Comparación de rubro por rendimiento
2009	3.5/ha	8 qq /ha
2010	7/ha	10 qq/ ha
2011	38.5/ha	8 qq/ ha

Fuente: Elaboración Propia.⁶

Para el ciclo agrícola 2009 – 2010 fue de 112.27 miles de quintales y de 106.16 miles de quintales para el periodo 2010-2012⁷ representando una caída del 5% con respecto del ciclo anterior. Dicha disminución en la producción fue una de las menores si las comparamos con el rubro como el frijol que experimento una disminución del 25% en cuantos otros productos no tradicionales como el maíz y el sorgo. Los cuales tuvieron un aumento de su producción de 8% y respectivamente, se evidencia el problema del ajonjolí de acuerdo de carácter de endógenos y exógenos; lo que se muestra en la siguiente tabla volumen de producción.

⁶García, Alberto, Producción del Ajonjolí. Monografía 2007 – 2009

⁷ Banco Central de Nicaragua, informe Anual 2009 - 2013



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

Tabla 3.

Volumen de producción de rubros reportados

Rubro	UM	Ciclo 2009/2010	Ciclo 2010/2011	Variación
Café Oro	Miles de qq	2,028.50	1,793.44	-11%
Maíz	Miles de qq	11,499.49	11,014.96	-4%
Frijol	Miles de qq	4,612.59	3,464.08	-25%
Arroz	Miles de qq	4,783.59	5,281.70	10%
Sorgo	Miles de qq	1,270.28	1,452.89	14%
Maní	Miles de qq	5,577.51	2,789.31	8%
ajonjolí	Miles de qq	112.27	106.16	-5%

Fuente: Informe Anual Sectorial 2010 BCN.

2.3 FACTORES QUE INDICEN EN LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL AJONJOLÍ

La producción nacional de ajonjolí se destina casi en su totalidad el 90 % a las exportaciones y en menor medida al consumo doméstico, el que se utiliza para la fabricación de dulce y panadería entre otros, especialmente. En la cosecha de postrera que representa el 70% de producción total.

De acuerdo a los datos estadístico encontrado en al banco central de Nicaragua, podemos observar que Nicaragua ha bajado su niveles de producción con relación al ciclo agrícola 1994-1995. La producción del año 1995 fue de 417,900 qq con una área cosechada de 52.8 mz con un rendimiento menor que los actuales.

Los factores que inciden en la reducción son: Una menor área de siembra aunque los rendimientos en los últimos años son mayores debido al uso de silla mejorada⁸.

⁸ IICA, La cadena de comercialización del Ajonjolí de Nicaragua 2004



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

El PEF Certifica que una numerosa población de productores de ajonjolí está incluida en los diferentes programas del gobierno como el “programa libra por libra “y mejores práctica de cultivo”. Si bien es cierto que no tenemos los niveles de producción de los años 90, pero se hace cada año mayor esfuerzo por mejorar los rendimientos agrícolas esto es porque existen mayores ofertas mundiales.

Cambios climáticos de este rubro, al igual que en el resto del sector agrícola nicaragüense esta sujetó a las variaciones en el clima que inciden favorable o desfavorablemente en el volumen de producción del ajonjolí así como en todos los cultivos que se producen en el país.

Precios internacional; todos los productos que provienen del sector agrícola nicaragüense son destinado en su mayoría al mercado internacional, en el caso del ajonjolí no es la excepción, dicho producto están sujetos a los estándares internacionales de exportación (cálida, textura, color, etc.) y a los precios que los

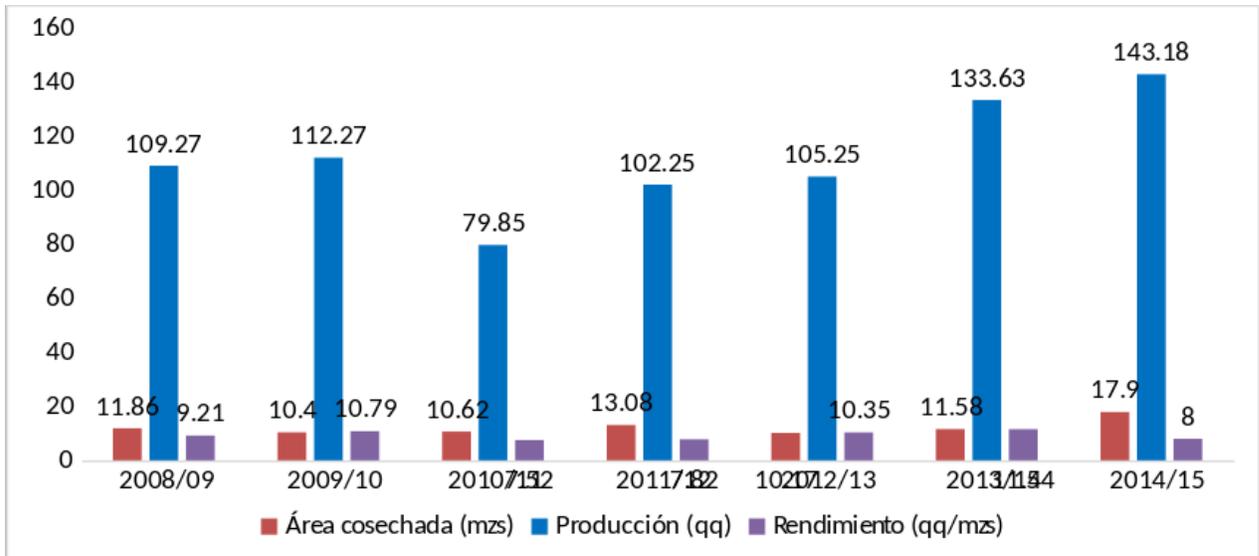
Países desarrollados imponen a estos rubros. En caso específico del ajonjolí en el periodo estudiado los precios internacionales del mismo han tenido muchas variaciones debido a su mayoría a crisis económica en los países industrializada así como un incremento en la oferta en los países que exportan dicha semilla.⁹

⁹ Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal (FUNICA) Marzo 2007.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

Rendimiento del ciclo agrícola (Mz/qq)



Fuente: Elaboración propia

En el cuadro anterior podemos observar para el ciclo agrícola 2008-2009 que se extiende hasta el ciclo 2010-2011, una reducción en la producción de quintales de ajonjolí hasta de un 27%, esto debido principalmente a la caída de los precios de este producto causado por la baja demanda por parte de los países como Japón, Estados Unidos, Guatemala, Europa, debido a la crisis internacional que provoca desmotivación para los productores nacionales por la baja en los precios del mismo.

Aunque también podemos observar una leve mejora en la producción de quintales en el 2009- 2010 pero es producto de incremento y mejoramiento en los rendimiento por manzana siendo este de 10.8 quintales por manzana y no por un aumento en el área cosechada.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

Podemos observar también un incremento desde el ciclo agrícola 2011-2012 hasta el año 2013-2014 mayor al 31% en la producción de quintales de ajonjolí, así como del área cosechada y al aumento de los rendimiento por manzana, debido a los ingresos de ayuda gubernamental en los respecta a semilla mejoradas¹⁰.

Con lo antes mencionado que los productores de ajonjolí posee serias dificultades en el proceso de producción debido a:

- Método de producción rudimentario
- Poco nivel de tecnificación
- Poco control de las plagas que atacan a este rubro y
- Baja organización en sistema productivo de este rubro

Todo lo anterior lo cual lleva a la fluctuación en el rendimiento por manzana de este rubro.

En cuanto al proceso de comercialización el ajonjolí al igual que en todo el sector agrícola. Nicaragua presenta problema en cuanto a los precios internacionales y en menor medida a la calidad del rubro.

¹⁰ Fuente: Estadísticas de los Productos de Exportación 2009 – 2013
Centro de Exportación (CETREX).



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

En cuanto a la producción del ajonjolí los costos por manzana son los siguientes:

Presupuesto de costos por manzana de ajonjolí		
Labores	Medida	Costo en C\$
Arado	1 pase	200.00
Gradeo	2 pases	200.00
Siembra y fertilizantes	2 pases	200.00
Mano de obra		40.00
Chapoda	6 D/Hombres	120.00
Siembra y fertilizantes	2 D/Hombres	40.00
Raleo	2 D/Hombres	40.00
Aplicación de herbicidas	3 D / Hombres	60.00
Aporreo	8 D / Hombres	160.00
Corte	10 D / Hombres	200.00
Insumos		
Semilla	6 lbs.	30.00
Urea	2 qq	200.00
Insecticidas	2 lts	200.00
COSTO TOTAL		1,570.00

Fuente: García, Alberto, Producción del Ajonjolí. Monografía 2007 – 2009

Los costos de producción por manzana son de C\$1,570.00 con rendimiento aproximado de 10 quintales por manzana. El mayor peso en la estructura de costo tienen los insumos por arriba del 27% del total, seguido por las labores mecanizadas de mano de obra y el alquiler de tierra. El mayor precio alcanzado fue en el ciclo productivo 2007 el cual fue de C\$1,600.00 neto. El precio por quintal de ajonjolí ascendió a C\$900.00. Natural sucio el cual multiplicamos por 10 qq ingreso bruto de C\$9,000.00 restamos el costo de producción (C\$9,000 – 5,500) obtenemos una ganancia de 3,500 Córdobas netos en una manzana de ajonjolí.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

2.3.1 *ÁREA CULTIVADA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO*

La producción de ajonjolí en Nicaragua ha tenido un crecimiento de este producto de 146.4 miles de quintales esto representa 83.3% con respecto al ciclo 2010-2011 para el 2012/2013 se prevé una producción de 163.5 miles de quintales lo que equivaldría a un crecimiento de 11.7%. Lo que representa una participación cerca del 23.2% con un incremento de 13.08 miles de manzanas sembradas esto equivale a 10.62 miles de quintales por manzanas cultivadas para el año 2011-2012.

Esta drástica caída es el producto combinado de factores la caída de los precios interiores, el poco valor agregado del producto exportado y la baja tecnología agrícola.

De la misma manera el rendimiento por rubro para el periodo 2009-2011 fue del 192% aportando el porcentaje más alto la producción del año 2011 con el 450% situación que se debió a mayor financiamiento. Programas gubernamental menos minoría del producto del ajonjolí y un aumento de la área cultivada, de la misma manera el rendimiento porcentual en áreas cultivadas en su totalidad fue 135.33qq en 16.33ha representando el aporte ha sido significativo en el año 2011 con 308qq en 38.5ha, lo que se muestra en el siguiente cuadro.¹¹

Tabla 4. Producción de Ajonjolí

Producción de Ajonjolí		
Años	Rendimiento promedio Total por área	Rendimiento por manzana
2009	28qq en 35ha	100%
2010	70qq en 7 ha	25%
2011	308qq en 38,5 ha	450%

¹¹ Fuente: MAGFOR. Producción de Ajonjolí, INTA, IDR, INAFOR 2009 Informe sectorial



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

1.1.1 *MERCADO*

Existen variados mercados, todo depende del producto final para el cual son utilizados el ajonjolí, Japón compra ajonjolí natural el que se exporta limpio para ser procesado. Guatemala es un mercado intermediario que compra ajonjolí natural para maquilarlo y reexportarlo como producto nacional.

2.3.3 *OPCIONES DE MERCADO PARA EL AJONJOLÍ EN NICARAGUA*

La producción de Nicaragua representa el 125 de total de Centroamérica. Siendo Guatemala el gran exportador teniendo ventaja competitiva que supera la cadena de producción del ajonjolí en Nicaragua.

Nicaragua al igual que el resto de países exportadores puede colocar el ajonjolí en el estado natural sucio de campo, natural limpio o descortezado. Este último lleva el mínimo de procesamiento industrial, un paso más a la producción de aceite el que por su calidad es muy apreciado en el mercado mundial.

El país tiene capacidad instalada suficiente para descortezar, el problema es encontrar mercado para el producto descortezado. Hay mercados que prefieren comprar el ajonjolí natural como es el caso de Japón.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

Cuadro comparativo de Oleaginosas y ajonjolí (específico)

	Total sembrado	Total superficie sembradas de	Ajonjolí
Departamento	Oleaginosas	Oleaginosas	
Estelí	5.00	9.25	9.25
Chinandega	2,160.00	18,443.75	6,367.07
León	1,622.00	28,958.94	5,617.34
Managua	68.00	6,005.71	688.00
Masaya	141.00	6,155.05	606.00
Granada	12.00	3,612.37	16.37
Carazo	16.00	13.45	5.00
Rivas	350.00	733.49	710.47
Total	4,374.00	63,932.01	14,019.50

Fuente: CENAGRO.

2.3.4 PRODUCCIÓN DE OLEAGINOSAS

Según el IV Censo Agropecuario CENAGRO 2011 el cultivo de ajonjolí en nuestro país representó el 22% de la producción de oleaginosas superado por el maní con un 73%.

Se sembraron en total 14,019.50 explotaciones agropecuarias en todo el país, destacándose Chinandega y León con un 45 y 40% de las explotaciones agropecuarias sembradas respectivamente.

Estos dos departamentos representan el 85% de la producción nacional de sésamo. Se destacan aquellas propiedades pequeñas donde se poseen de 5 a 50 manzanas para dichos propósitos.¹²

¹² Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) www.magfor.gob.ni/



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

De acuerdo a CENAGRO 2011 la tenencia de la tierra propia de los productores tiene un promedio del 97%, seguido por la modalidad cedida o prestada que rodea un 2% y por ultimo un 0.19% alquilada, este dato es a nivel general por lo que no podemos inferir en lo que respecta a la siembra en específico del ajonjolí o de las oleaginosas ya que dentro de los datos oficiales disponibles no se encuentra dicha información¹³.

2.4 EL COMPROMISO DEL GOBIERNO CON LOS PRODUCTORES DEL AJONJOLÍ

De acuerdo al PEF 2013-2016¹³, el gobierno se compromete al crecimiento de la producción agropecuaria con incremento de la productividad, y con eje transversal en la adaptación al cambio climático. El objetivo principal está en incrementar la producción agropecuaria, mediante el desarrollo de la biotecnología san, las buenas prácticas productivas y un financiamiento justo combinado con una asistencia técnica de calidad brindada por el MAGFOR, dentro de los objetivos secundarios tenemos:

- Aumento porcentual de la producción agropecuaria.
- Aumento del número de productores fortalecidos con asistencia técnica, capacitación y acceso a insumos.
- Colocación en calidad de préstamos en el sector agropecuario.
- Aumento del número de créditos otorgados por el programa usura cero.

¹³ IICA. La cadena de comercialización del ajonjolí de Nicaragua. Managua 2003
Dirección de estadística del Magfor. www.magfor.gob.ni



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

2.4.1 APOYO A LOS PRODUCTORES DE AJONJOLÍ

Dado que la mayor parte de la producción de ajonjolí en los departamentos de León, Chinandega y Rivas nos enfocaremos en estos tres departamentos para analizar el apoyo que reciben los productores por las diferentes organizaciones y de los datos tomados de IV Cenagro 2011.

En los departamentos de León, Chinandega y Rivas del total de 2552 productores recibieron capacitaciones, asistencia técnica y crédito estas orientación que se les brinda al productor es para ser más eficiente en la producción de ajonjolí mediante técnica del manejo del cultivo para que estos puedan tener acceso en los mercado internacional, y para que de esta forma el productor pueda establecer su precio, volúmenes de producción. Es una actividad de aprendizaje que le permita al productor tener un alto valor agregado de su producto.

El productor atreves de crédito puede ayudarse a financiar su tecnología, insumos de productos para plaga, una maquina procesadora de ajonjolí y su capacitación comercial para exportar el producto¹⁴.

¹⁴ Cuenta Reto del Milenio, Nicaragua, Conglomerado Agrícola, Julio 2011, pág. 3



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

2.5 Comportamiento de la producción de Ajonjolí con respecto a otros productos no tradicionales

Por tradición y costumbre Nicaragua mantiene un perfil económico meramente agrícola, dedicado a la producción de distintos rubros del agro y comercio. (Ver anexo 1). En los últimos años ha intensificado la producción de bienes no tradicionales tales como maní, miel de abeja, ajonjolí, la sandía entre otros.

Las zonas donde mayoritariamente se cultivan estos productos son León y Chinandega. En el caso del maní para el ciclo agrícola 2011-2012. La producción fue de 35.32 millones de toneladas métrica y se prevé que en el ciclo agrícola 2012-2013 sea de 36.0 millones de toneladas métricas.

El área sembrada en este cultivo fue de 49.22 miles de manzanas con una producción promedio de 2977.87 miles de quintales rendimiento promedio por manzanas de 60.50 quintales por manzanas.¹⁵

Otro producto no tradicional y que ha tenido un incremento en su producción es la miel de abeja la cual se estima que para el 2012 existían 733 apicultores que tenía en operación 24,933 colmenas y la producción de 850,591 kg con rendimiento promedio de 34.16 colmenas tanto en el caso del maní, miel de abeja y el ajonjolí son sustentadas por pequeños y medianos productores, es decir son mayoría actividades familiares. Otra cosa que tienen en común son sus altas vulnerabilidad a los fenómenos climatológicos, la mayoría de la producción total de los mismos se destina al mercado externo, cuya principal consumidoras son el mercado asiático con el 50% y el Europeo con el 25% y el resto del mundo con 25%¹⁶.

¹⁵ RAMAC, Programa Maní, www.ramac.com.ni

¹⁶ Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal (FUNICA) Nicaragua, Managua 2012.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

Las principales áreas donde se cultivan estos productos no tradicionales se encuentran en el occidente del país en León y Chinandega y en menor medida en los departamentos de Managua, Granada, Rivas, Estelí entre otros.¹⁷

En los últimos años estos productos están siendo incorporado entre programas, proyectos y planes de carácter gubernamental y en la preparación de los pequeños y medianos productores de este sector con el fin de mejorar las debilidades que estos productos tienen en su proceso de producción y comercialización, para lo cual se está implementando capacitación técnica a los productores otorgándoles mayor cobertura en la parte del financiamiento de la producción (primera, postrera y apante), con el fin de mejorar el rendimiento por manzanas y la calidad de exportación de estos y otros productos no tradicionales.

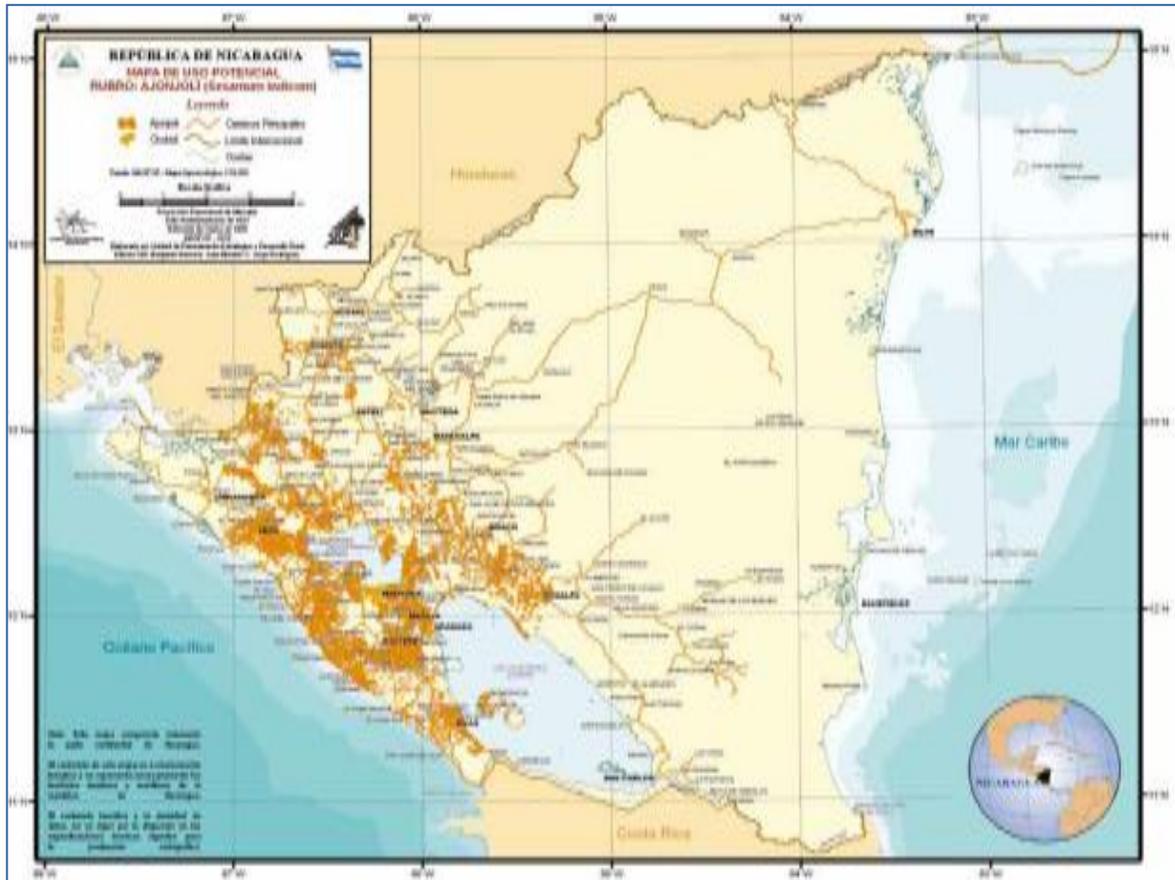
En los municipios donde se siembra el ajonjolí como en León y Chinandega los servicios e insumos para la producción de ajonjolí. Son provistos por bancos de segundo piso tales como: CARUNA, ACODEP, BANCO COMUNAL DE LECHECUAJOS, BANCO CAMPESINO, PROGRESO PROMUJER teniendo una cobertura del 55.17%.

¹⁷ RAMAC, Programa Maní, www.ramac.com.ni



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

MAPA DE ZONAS DE PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ EN NICARAGUA



Fuente: MAGFOR.

El Ajonjolí se produce en toda la zona del pacifico principalmente Chinandega, (en los municipio de villa nueva, somotillo y el viejo). León (La reynaga, el sauce), Rivas (isla de Ometepe y tola).El 17% restantes de las área sembrada se concentra en los Departamento de Estelí, Masaya, Granada, Carazo y Managua (Mateare y San Rafael del sur). Producto de m escala Carazo, Estelí, Masaya, Granada y Rivas.¹⁸

¹⁸ “Compendio de mapas de uso potencial de la tierra de Nicaragua”, MAGFOR – INETER 2013.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

Productores

De acuerdo al IV Censo Nacional Agropecuario CENAGRO realizado del 15 de mayo al 16 de junio 2011, existen 98,446. Productores en los departamentos de León, Chinandega, Rivas, Masaya, Managua, Estelí, Carazo, y Granada, de los cuales 8,500 producen ajonjolí, el 99.21%.

Son individuales, compuestos por 70% de varones y 30% mujeres, el que venden el 99% de su producción a los intermediarios o acopiadores que exportan el producto, el resto de su producción la deja como semilla para la próxima siembra. La producción que se destina a la industria extractores de aceites. Depende de los precios internacionales. Los agricultores destinan una pequeña parte de su producción para su consumo humano y animal en sus fincas. Sin embargo, se estima que casi la totalidad del volumen producido se destina a la exportación, dejando en el país aproximadamente 1.5 mil quintales que corresponde al volumen que no cumplen con requisitos y especificaciones para ser exportado.¹⁹

La producción de la semilla de ajonjolí está determinado en gran parte por la demanda de los consumidores de la misma tal es el caso del mercado asiático, Europa y el resto del mundo.

Debido a los factores ante mencionado la calidad de la semilla de ajonjolí nicaragüense es baja en comparación con otros países exportadores como Guatemala, México entre otros, a pesar del que ajonjolí tiene característica curativas y altos niveles de grasas vegetal apreciado en el mercado internacional debido al consumo de los principales exportadores del mismo.

¹⁹ IICA, La cadena de Comercialización del Ajonjolí de Nicaragua. Managua 2004.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

CAPÍTULO 3: COMPARACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL AJONJOLÍ CON
LOS PRODUCTOS TRADICIONALES DE PRODUCCIÓN Y SU APOORTE
AL PIB.

Rubro	Años	Producción (M/qq)	Rendimiento (M/qq)	Crecimiento
Ajonjolí	2009	12.29	11.19	23.02%
	2010	79.85	83.3	7.52%
	2011	146.50	66.5	83.3%
	2012	163.50	17.1	11.7%
Frijol	2009	4,661.9	12.0	100%
	2010	4,5	12	25%
	2011	4.9	5.37	4.50%
	2012	4,901.28	11.37	1.22%
Maíz	2009	11,464.4	23.7	12.23
	2010	10,212.4	19.7	7.89
	2011	11,089.74	21.63	3.52
	2012	10,712.20	21.63	94.
Maní	2009	3,063.86	55.37	-18.86
	2010	2,577.51	55,66	7.14
	2011	2,775.85	59.43	32.8
	2012	2,977.87	60.50	7.3

Fuente: Elaboración propia



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

3.1 Comportamiento de la producción del Ajonjolí con respecto a otros productos agrícolas para el periodo 2009-2013

Nicaragua es un país cuya economía descansa en el sector de la agricultura y es uno de los países centroamericanos con mayor capacidad de autoabastecimiento alimentario.

Bajo esta perspectiva los productos que han tenido un mayor auge en el periodo de estudio son: en los no tradicionales el maní, ajonjolí y en lo tradicional de exportación el frijol y el maíz este comportamiento se muestra en el siguiente cuadro.

En el cuadro anterior se muestra el comportamiento en cuanto a producción rendimiento por manzana crecimiento que ha tenido el aljonjolí maíz y maní. Bajo este lineamiento.

La producción promedio de ajonjolí es de 109.704m/qq, el rendimiento promedio es de 47.72m/qq, su crecimiento promedio es de 25.10%.

Por su parte la producción promedio del frijol es de 1,915.4m/qq, el rendimiento promedio es de 10.55m/qq y su crecimiento promedio es de 26.88%.

Por su parte la producción promedio del maíz es de 8695.75m/qq, el rendimiento promedio del maíz es de 17.33m/qq y su crecimiento promedio es de 23.54%

Por su parte la producción promedio del maní es de 2279.02m/qq el rendimiento promedio es de 46.19m/qq y su crecimiento promedio es de 5.68%.²⁰

²⁰ Fundación para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal (FUNICA)

Marzo 2007, pág. 8



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

En cuanto a la producción promedio del ajonjolí en el periodo estudiado el mayor aporte fue en el año 2012 con 163.5m/qq con un rendimiento de 17.1m/qq y un crecimiento de un 83.3%, de la misma manera el maíz fue el que tuvo el mayor auge en el periodo estudiado cuyo mayor aporte fue expresado en el año 2009 con 114.64m/qq, con un rendimiento por manzana de 23.7 mz/q y un rendimiento por manzana de 23.7m/q un crecimiento de 12.20²¹.

A pesar de lo antes mencionado los otros rubros como el frijol, el maíz y el maní .han experimentado fluctuaciones. En cuanto a su producción y rendimiento por manzana.

Bajo este lineamiento el frijol representó el 40% de la producción de Centroamérica en área de 350,000 manzanas de producción que equivale a 4.5 millones de qq, con un rendimiento de 12qq por manzana. La mayor parte del destino de la producción es para auto consumo y comercio exportándose alrededor del 20% del frijol rojo.

Para el sector del pacifico centro norte y sur del país se tiene rendimiento del frijol rojo de 20 a 32qq por mz y para la cuenca sur el frijol negro de 35 a45qq por mz. En lo que refiere a la producción del maní este ha experimentado un crecimiento a lo largo del periodo analizado. Tanto en la arias cultivada el 42% como en lo rendimiento el 31% lo que ha generado un incremento de un 85% de la producción nacional.

²¹ Yáder Prado Reyes, Miel de abeja, www.elpueblopresidente.com/14468-sistema-de-produccion-consumo-y-comercio-se-reune-con-sector-ajonjoli/



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

El auge del maní se explica por la situación del precio internacional que ha permitido a este rubro como uno de los más rentable de la zona y ser uno de los rubros que genera grandes divisas por exportaciones. Sin embargo su participación dentro del sector agro exportador sigue siendo modesta llegando en el ciclo agrícola 2010-2011 a representar el 15% del área cultivada a nivel nacional.

Con respecto al maíz el caso más crítico dentro de los productos tradicionales de producción por diversas razones, Nicaragua siembra alrededor de 500 mil manzana de maíz blanco y genera un poco más de 11 millones de quintales.

De la misma manera ha experimentado cambio significativo la producción de este para el periodo 2011-2012 fue de 146.04 millones de quintales. Para un crecimiento de 83.3% con un 66.5 m/qq en comparación al ciclo 2010-2011 cuya producción fue de 79.85m/qq para el ciclo 2012-2013 se proyecta una producción de 63.5m/qq para un crecimiento de 11.7% que significa un 17.1 m/qq en referencia al 2011-2012.

En lo que se refiere al ajonjolí las zonas en lo que se produce este rubro: Chinandega (en los municipio de villa nueva, somotillo, el viejo), León, (la reynaga, el sauce), Rivas (isla de Ometepe, tola).²²

La producción del ajonjolí en área sembrada para el año 2011-2012 alcanzó los 13.08miles de manzana para un crecimiento de 23.2% con respecto a los 10.62% miles de mz en el año 2010-2011.

Para el 2012-2013 se espera un crecimiento en el área sembrada alcanzando las 15,000mz para un incremento de 14.7% con respecto al 2011-2012. En los últimos años el rendimiento de ajonjolí ha venido creciendo En los últimos años los rendimiento del cultivo del ajonjolí ha venido creciendo, para los año 2011-2012.

²² www.ramac.com.ni. Programa Maní



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

En el 2008 - 2009 fue de 10.98qq/mz y de 83.3% con respecto al rendimiento. El ciclo 2010-2011 fue de 7.52qq/mz las mejores de estos rendimientos ha sido resultado de apoyo tecnológico y planes de financiamiento del presidente Daniel Ortega Saavedra.

Los pequeños productores ha logrado la instalación de plantas procesadoras obteniendo de esta manera servicio y un precio relativamente mejor que el ofrecido por la planta del sector privado.

Según datos del **MAGFOR** se estima que para el periodo 2013-2014 el ajonjolí experimentara un rendimiento por manzana de 10 a 12 qq/mz, en este periodo, el precio por qq del ajonjolí oscila entre 80 a 100 dólares por qq cabe recalcar que este rubro es resistente a la sequía en comparación a otros cultivo producido en Nicaragua. Para el periodo 2014-2015 se pronostica una buena siembra similar a la del año pasado debido a que han invertido en niveles tecnológico.

El auge que han tenido cada uno de estos productos incluido el ajonjolí se encuentra en marcado en los lineamiento de política gubernamental, basada en leyes que buscan el mejoramiento de la principal actividades económica en la agricultura²³, una de estas leyes es la ley 782, ley de reforma agraria, la cual plantea la reintegración de los derechos en las zonas rurales del país con el fin de obtener mayores zonas para la siembra de este y otros productos.²⁴

²³ Nicaragua La batalla por los rendimientos agropecuarios, Orlando Núñez Soto
17/10/2012

²⁴ Ley de Reforma Agraria, artículos 33, 36.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

Así mismo la realidad económica de este sector y específicamente del ajonjolí se encuentra inmersa en los lineamiento de los objetivos del milenio de la cuenta reto del milenio la cual plantea entre otra la seguridad alimentaria, el desarrollo de la comunidades y el mejoramiento del nivel de vida de la población dedicado a cada uno de los sectores económico del país.

Es de interés en este trabajo investigativo la comparación del ajonjolí con otros productos que han tenido gran relación en la economía del país y que contribuyen al crecimiento económico del mismo.

El consumo interno de ajonjolí en Nicaragua es marginal, exportándose en su casi totalidad pero en forma descortezada y natural al mercado donde lo usan para regar al pan y lo procesan para producir aceite y otros sub productos.

El cultivo del ajonjolí es de gran potencial en el país ya que se encuentra aproximadamente con 572 mil manzanas con condiciones agroecológicas diversas; estas áreas potenciales se encuentran en Chinandega con el 34%, en León con 30% y Managua con el 19%²⁵.

²⁵ Centro de Exportaciones e Inversiones Nicaragua (CEI) Estudio de Mercado de Japón para la semilla de Ajonjolí Nicaragüense, Enero 2013



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

3.1.1 ENTORNO INTERNACIONAL

El mercado mundial del ajonjolí actualmente, está influenciado por una diversificación en sus usos generadores así como una tendencia creciente en su consumo. El 88% del comercio mundial de este rubro es de semilla de ajonjolí, seguido de la torta de ajonjolí, que constituye el 8% y el aceite con 4% la principal demanda de ajonjolí proviene de la industria alimentaria. El 70% de la producción mundial es utilizada para la elaboración de aceite y harina en la mayoría de los países importadores²⁶.

El ajonjolí producido en Nicaragua es utilizado fundamentalmente en la industria de panificación dulcería y como aderezo de ensalada, es decir que puede ser consumido en su estado natural limpio, descortezado la falta de comercialización y de una mejor posicionamiento en el mercado internacional, el ajonjolí de Nicaragua sufre los embates del deterioro de los precio internacional.

3.2 Principales destinos del ajonjolí nicaragüense en su proceso de comercialización

El ajonjolí al igual que todos los productos de Nicaragua presenta serio problemas en su proceso de comercialización debido al poco valor agregado que este tiene. Bajo este lineamiento el consumo interno de ajonjolí en Nicaragua, es marginal exportándose en casi su totalidad pero en forma descortezada y natural al mercado donde lo usan para regar el pan y lo procesan para producir aceite y otro subproducto.

Los productores no comercializan directamente su producto, siempre hay intermediario y lo vende en campo, con cascara y en algunas ocasiones sin limpiar conteniendo basura, piedra y rastrojos lo cual no permite un buen precio en el mercado internacional.

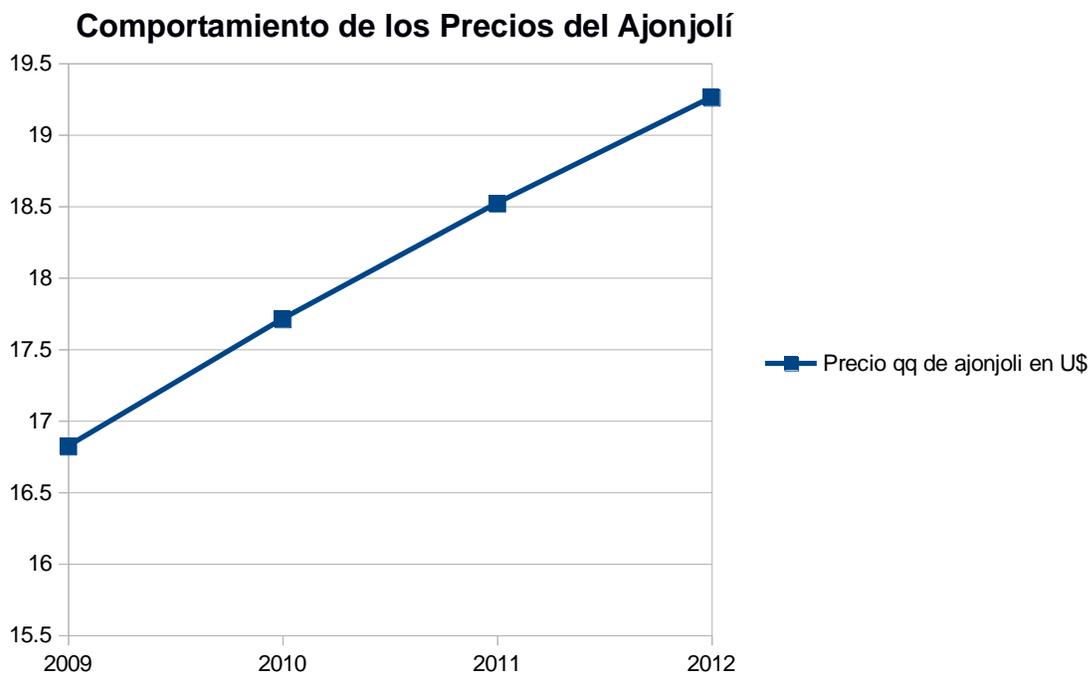
²⁶ International Trade Center (Trade Map)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

La producción de ajonjolí es realizada por pequeños y medianos productores que cuentan con poco financiamiento y un bajo nivel de tecnificación por lo que se ven obligado a vender directamente la cosecha y no se aprovecha el beneficio de un mejor precio a los importadores por lo que la post cosecha. La comercialización del ajonjolí se realiza por una red de intermediarios que se constituye en diferente circuito, según la tecnología de producción el productor vende directamente la cosecha del plantío a los importadores de Guatemala y el Salvador y a nacionales, por el temor de no tener la oportunidad que es aprovechada por el importador comprando a un mejor precio²⁷.

En cuanto a la comercialización del ajonjolí en territorio nacional es muy escasa puesto que la mayor parte de este producto es destinado al mercado internacional, siguiendo este lineamiento el precio del ajonjolí en el mercado nacional se da mediante la modalidad de los productores de su fincas este precio ha venido aumentando en el periodo estudiado, situación que se muestra en el siguiente gráfico.²⁸



Nota: Elaboración propia. Datos tomados del MAGFOR 2013.

²⁷ Estudio de la cadena Productiva del Ajonjolí, Carlos Alberto Pérez, 2006, Managua.

²⁸ IICA, La cadena de comercialización del Ajonjolí de Nicaragua 2004



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

El gráfico anterior muestra el comportamiento del precio pagado por quintal de ajonjolí en dólares en la finca, como se puede observar dicho precio en forma creciente de 16.82 dólares por quintal en el 2009 a casi 23 dólares en el 2014. Cabe recalcar que el precio promedio del quintal del ajonjolí pagado en la finca 2009-2013 fue casi 19.00 dólares. En lo que respecta a los precios internacionales se ha experimentado un aumento ya que su precio promedio oscila entre 80u\$ y 100u\$ por quintal.

En lo antes mencionado se hace evidente la diferencia entre el precio promedio por qq de ajonjolí en la finca que es de casi 19\$ y el precio promedio internacional es de 100\$ estableciendo una diferencia de un poco más de 80u\$ entre el precio promedio nacional y el precio promedio internacional del rubro²⁹.

²⁹

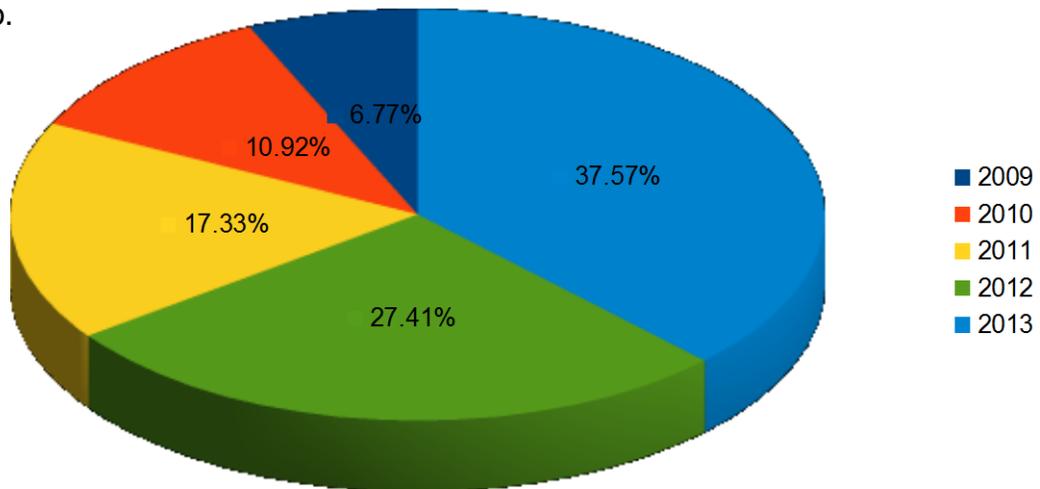
Banco Central de Nicaragua, Informe anual 2009 – 2013 Managua.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

3.3 APOORTE AL SECTOR AGRÍCOLA Y SU IMPORTANCIA AL PIB REAL

El producto del ajonjolí es resistente a la sequía, situación que en cierta manera resulta ventajosa para la producción de este rubro dentro de este sector agrícola, situación que se muestra en el dinamismo que ha tenido este producto dentro del periodo estudiado. Bajo este lineamiento las exportaciones promedio de este rubro representaron en el periodo 2009-2013 fueron 4.96 millones de dólares en el siguiente grafico se detalla el aporte de cada año que ha tenido el ajonjolí con respecto al periodo en estudio.



Nota: Montos obtenidos por las exportaciones en millones de dólares 2009-2013. Elaboración propia.

El grafico anterior muestra el comportamiento que ha tenido la exportación de ajonjolí en millones de dólares de esta manera para el año 2009 se obtuvieron por exportaciones de ajonjolí 1.68 millones de dólares equivale al 6.77% del total obtenido en el periodo estudiado para el 2010 fue de 2.71 millones de dólares equivale al 10.92%.

En el 2011 fue de 4.30 millones de dólares equivale al 17.33%. En el 2012 fue de 6.80 millones de dólares equivale 27.41% y en el 2013 fue de 9.32 millones de dólares equivale al 37.57%, cabe destacar que las exportaciones de ajonjolí significaron el 24.481 millones de dólares en el periodo estudiado.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

Bajo esta perspectiva la exportación promedio de ajonjolí representaron el 0.04% del pib agrícola y 0.002% del PIB, real para el periodo estudiado, la tabla siguiente muestra el comportamiento que ha tenido el pib agrícola y el PIB real de este periodo.

Año	PIB Agrícola (Miles de millones de dólares)	PIB Real (Miles de millones de dólares)
2009	7,224.30	165,895.70
2010	7,777.60	183,380.90
2011	8,329.81	212,084.20
2012	8,879.57	247,421.0
2013	9,421.22	276,250.70
Total	41,632.50	1,089,032.50

Nota: Elaboración propia

En la tabla anterior se muestra que el PIB Agrícola para el periodo es de 41,632.5 miles de millones de dólares, y el PIB Real es de 1, 089,032, 500 miles de millones de dólares. En el primer caso el mayor aporte estuvo en el 2013 igual en el segundo caso.

A pesar del incremento que ha tenido las zonas cultivadas con las aportaciones de ajonjolí este es poco significativo tanto como el pib real, uno de los factores que puede explicar esta situación el cual ha representado.

Aproximadamente el periodo estudiado 22 dólares de los cuales 14.4 dólares representa el rubro por qq natural y el resto se atribuye a los costó de procesamiento de estos lo cual da un rendimiento de 14 qq por manzana con un costo real en el campo equivalente 200 mil dólares por manzana cuales el 34.7% de los insumo utilizado en la producción y labores del campo de este rubro.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

La situación anterior hace que los costos de producción del ajonjolí se incrementen con forme se aumenta su producción, sumado a esto los precios internacionales no ha tenido un comportamiento favorable para el sector.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

3.4 PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La producción del ajonjolí en los años subsiguientes al periodo estudiado ha experimentado un crecimiento en la zona y la cantidad producción en el año 2014 se obtuvieron 350, 000 qq de ajonjolí y para el año 2015 fue de 4000,000 qq representando un incremento de 50,000 qq con respecto al año anterior evidenciando un incremento de 13qq por manzana en el año 2014 y de 16qq por manzana en el 2015.

Esta producción se tradujo en 12.77 millones de dólares en concepto de exportación de ajonjolí para el año 2014 y de 17.49 millones de dólares para el 2015, de la misma manera el aporte que este rubro represento al pib agrícola fue de 0.13% para el segundo año. En lo que respecta al pib real la exportación de ajonjolí representaron el 0.004% para el primer año y 0.003% para el segundo año.

Lo ante explicado está en total congruencia con los problema interno y externo que tiene el sector agrícola y específicamente la producción de ajonjolí, a pesar de todo este rubro ha tenido un dinamismo el sector agrícola aunque poco significativo para la economía nacional una explicación para esta situación se puede encontrar en dicho producto a pesar de tener una alta demanda en el mercado internacional sigue siendo un producto no tradicional de exportación.³⁰

³⁰ <https://nestoravendano.wordpress.com/La-economia-en-nicaragua...>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

CAPÍTULO 4: IMPACTO DE LAS EXPORTACIONES DEL AJONJOLI EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE NICARAGUA.

En los últimos años el cultivo de ajonjolí se ha convertido en una opción de ingresos económicos importante para muchos productores especialmente de las zonas de León, Chinandega y Rivas. Estos productores junto a un trabajo integrado con empresarios han logrado colocar a Nicaragua en una posición ventajosa en el mercado de esta semilla.

El ajonjolí orgánico posee un alto valor nutritivo y su aceite es de mejor calidad que del resto de oleaginosas debido que contiene un antioxidante llamado Sésamo³¹, por eso es más demandado en procesos que requieren de mayor duración del producto preparado con aceite. Por tal motivo, no es de fácil acceso para los hogares, debido a su alto nivel de calidad que se traduce en un mayor precio con relación al resto de aceites, con el aumento del consumo mundial en especial del mercado asiático y europeo y su diferenciación como un alimento gourmet han hecho que el precio de este producto a nivel internacional aumente y sea atractivo para producirlo.

Actualmente su uso se ha diversificado en todo el mundo y se cultiva preferentemente en climas cálidos como India, China, Ecuador, Centroamérica y México. Sin embargo, las semillas de mayor calidad son procedentes de Centroamérica, principalmente de Guatemala.³²

³¹ Cuenta Reto del Milenio, Nicaragua, Conglomerado Agrícola, Julio 2011, pág. 5

³² Trade Map www.trademap.org. estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas.

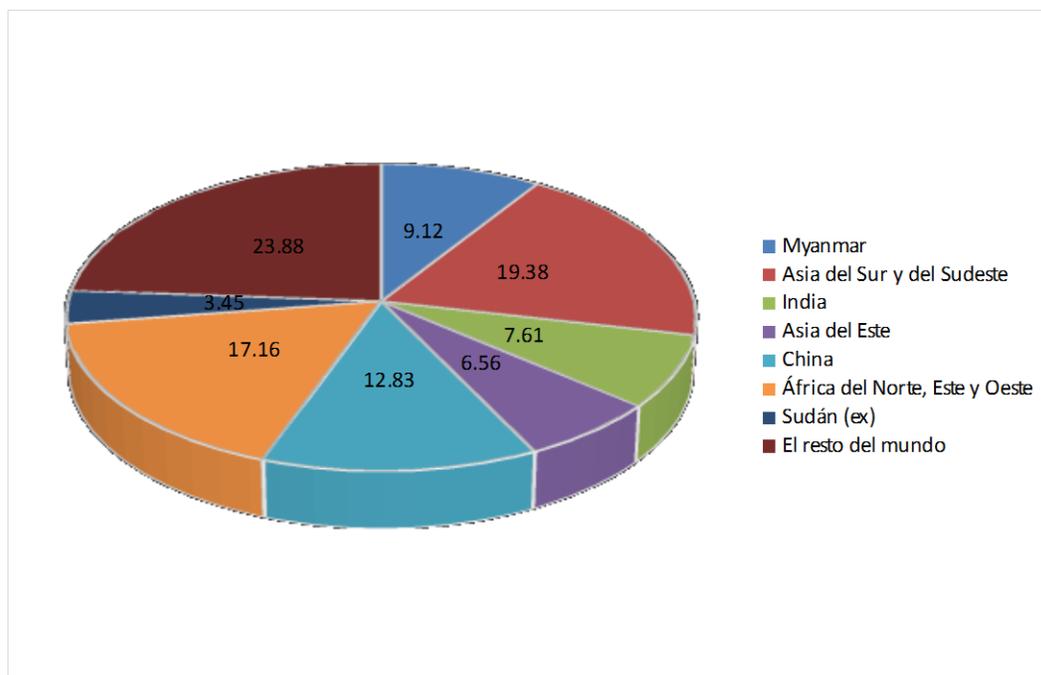


4.1 MERCADO MUNDIAL

La semilla de ajonjolí, dentro de las principales semillas oleaginosas a nivel mundial, no representa un peso tan relevante como la soya, el girasol y el algodón; pero no significa que su producción sea innecesaria por las razones antes expuestas.

4.2 CONSUMO MUNDIAL

Dentro del contexto del mercado internacional, se destaca la alta concentración de la producción en el continente asiático con el 64% de la producción mundial. Sin embargo, esta región tiene el mayor volumen de consumo, inclusive superior a la producción, déficit que lo cubre con importaciones en volúmenes que representa alrededor del 70% del total del comercio mundial³³.



³³ Centro de exportaciones e Inversiones, Nicaragua. Estudio de mercado de Japón para la semilla de ajonjolí Nicaragüense.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

Note en la siguiente tabla el aumento del 29% de la demanda de toneladas de la semilla de ajonjolí entre los años 2009 al 2013 esto debido al cambio de los hábitos de consumo de países como China, Japón, Turquía e India, así como la creciente clase media en los países en proceso de desarrollo quienes demandan mayor calidad y cantidad en la semilla de sésamo para la elaboración de harinas y aceites.

Los 25 países con mayor demanda de semilla de ajonjolí en el mundo (toneladas)

Países	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
China	311,271	390,708	389,291	395,648	441,112	1,928,030
Japón	128,917	161,433	164,097	158,820	141,577	754,844
Turquía	91,954	102,058	101,160	115,583	106,845	517,600
Rep. Corea del N	72,966	77,747	81,941	73,401	77,881	383,936
Israel	36,051	42,573	47,264	48,003	55,348	229,239
China Taipéi	43,025	44,363	39,847	38,736	38,993	204,964
EEUU	35,964	37,003	36,852	35,228	34,494	179,541
Arabia Saudita	24,098	29,664	34,571	42,171	40,369	170,873
Grecia	33,652	31,237	23,028	30,883	39,728	158,528
Alemania	22,922	29,029	31,000	28,637	30,628	142,216
República Árabe	58,032	52,161	24,176	-	-	134,369
India	11,954	9,035	-	10,029	76,565	107,583
(Holanda)	12,952	18,113	17,352	15,388	27,268	91,073
Egipto	18,570	21,929	27,187	-	22,106	89,792
Emiratos Árabes U	12,935	17,202	15,438	28,705	8,734	83,014
México	19,237	11,861	19,169	16,318	16,019	82,604
Guatemala	9,591	8,764	18,812	9,282	11,061	57,510
Francia	8,823	9,898	10,097	10,237	10,655	49,710
Malasia	8,314	9,153	9,480	11,649	-	38,596
TOTAL	1,027,184	1,190,427	1,193,708	1,166,996	1,291,801	5,870,116
MUNDO	1,170,150	1,323,359	1,362,130	1,306,640	1,463,927	6,626,206
%	87.78	89.95	87.64	89.31	88.24	

Elaboración Propia con información de FAOSTAT/TRADEMAP



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

Dado que el cultivo no requiere de grandes cuidados y crece en algunas regiones casi de forma silvestre, sin embargo su baja promoción al consumo ha limitado su mayor expansión, a pesar de las características nutritivas que posee.

La producción mundial en términos absolutos ha aumentado de acuerdo a la demanda mundial, sin embargo en algunos años este impacto ha sido menor, ejemplo de ello es el crecimiento observado del 2009 al 2012, incrementándose este en un 31%, mientras que al año 2013 observamos un decrecimiento del 8%, esto producto de una disminución en el consumo de China, India y Europa producto de la desaceleración económica que estos países han tenido que enfrentar en los últimos años.³⁴

Producción mundial de semilla de ajonjolí (toneladas)

Países	2009	2010	2011	2012	2013
Myanmar	853,393.00	867,765.00	901,230.00	870,000.00	890,000.00
Asia del Sur y del S.E	1,688,881.00	2,004,774.	1,974,423.64	1,811,550.81	1,791,886.46
India	588,400.00	893,000.00	810,000.00	685,000.00	636,000.00
Asia del Este	635,685.00	600,650.00	615,285.00	649,679.00	636,484.00
China	1,244,862.00	1,174,947.	1,210,770.00	1,279,358.00	1,247,584.00
África del Norte, E y O	1,301,657.00	1,457,839.	1,778,543.00	2,473,051.00	2,054,036.00
Sudán					562,000.00
El resto del mundo					2,501,943.68
TOTAL GENERAL				11,226,610.52	10,319,934.14
Variación anual					(8.08)

Fuente: Elaboración propia, datos tomados Estudio De Mercado De Japón.

³⁴ Centro Exportación e Inversiones de Nicaragua. Estudio de Mercado de Japón para la semilla de Ajonjolí Nicaragüense. Enero 2013 pág. 24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

4.3 LAS EXPORTACIONES DE AJONJOLÍ DE NICARAGUA.

El ajonjolí que se produce en Nicaragua se caracteriza por tener mayor concentración de aceite y proteína que el producido en los demás países de América. Las variedades que se producen son Cuyumaquui, Venezuela 44, IXTA R-198 y China Roja, las cuales se adaptan fácilmente a las características de los suelos y son aptos para el cultivo de ajonjolí de alta calidad. El cultivo se realiza especialmente en los departamentos de Rivas, León y Chinandega, y en menor proporción Managua, Granada y Masaya. La mayor parte del área sembrada se ubica en León y Chinandega. Sin embargo según el MAGFOR e INETER en el “Compendio de mapas de uso potencial de la tierra de Nicaragua al año 2013” tenemos en nuestro territorio 540,909 hectáreas que son potencialmente disponibles para dicha siembra.

Las exportaciones de Nicaragua

El ajonjolí es un producto de alto valor producido mayoritariamente (81%) en la región de Occidente en los departamentos de León y Chinandega. En su mayoría se exporta, en forma descortezada a Japón y Europa; y en forma natural a Guatemala y Honduras³⁵.

El ajonjolí de Nicaragua tiene la ventaja de posicionarse como un producto de alta calidad a nivel internacional. El 40% del ajonjolí se descortezada y se exporta, en su mayoría a Japón. Todas las plantas descortezadoras están localizadas en Occidente y su capacidad instalada sobrepasa el volumen comercializado como descortezado. La limpieza y clasificación se realiza también en estas mismas plantas.

Las exportaciones de ajonjolí de Nicaragua representan el 0.33% de las exportaciones mundiales de la semilla de ajonjolí, su posición relativa en las exportaciones mundiales es la número 26.³⁶(Ver anexo 1)

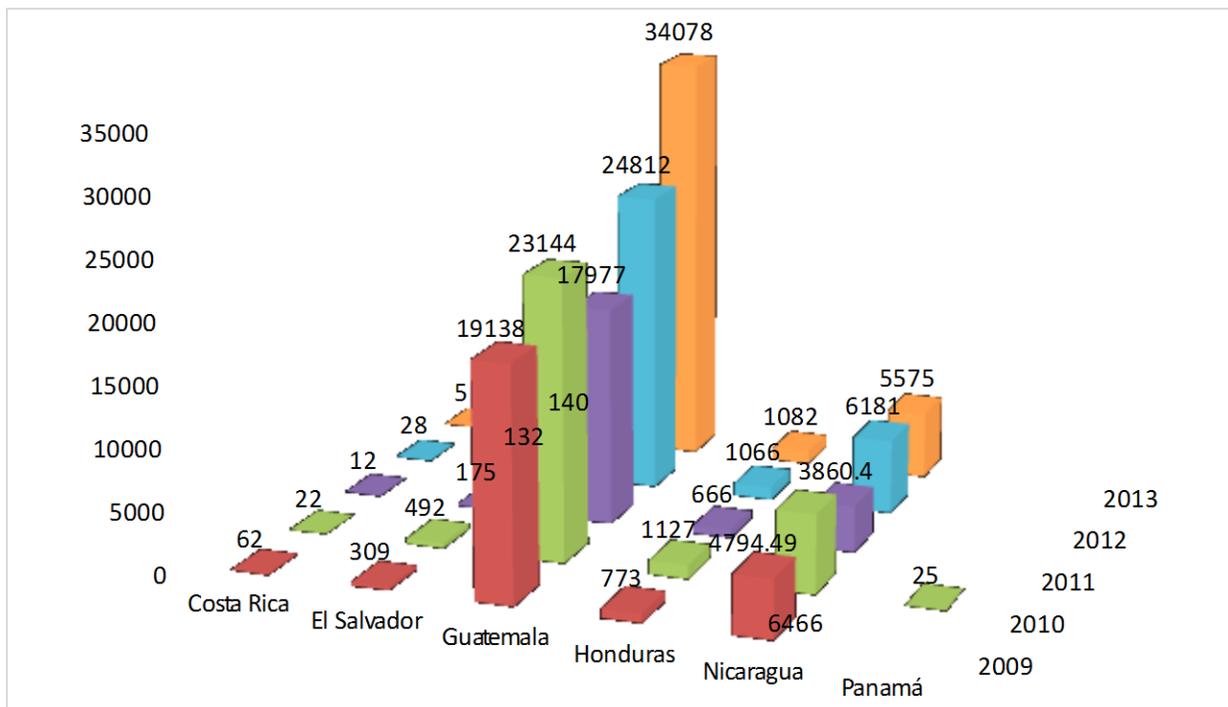
³⁵ Boletín Nicaragua Triunfa, edición No 72 exportación, 21 de Julio del 2012.

³⁶ Fundación para el desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal (FUNICA)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

Con respecto a la participación en las exportaciones de Centroamérica, Nicaragua exporta durante el periodo en estudio entre el 13% y el 21% siendo éste el más alto en 2010, solamente después de Guatemala quien se ha mantenido por muchos años como el primer exportador a nivel de la región tal como lo mostramos en el siguiente cuadro.



Fuente: Elaboración propia con datos de Trademap.³⁷

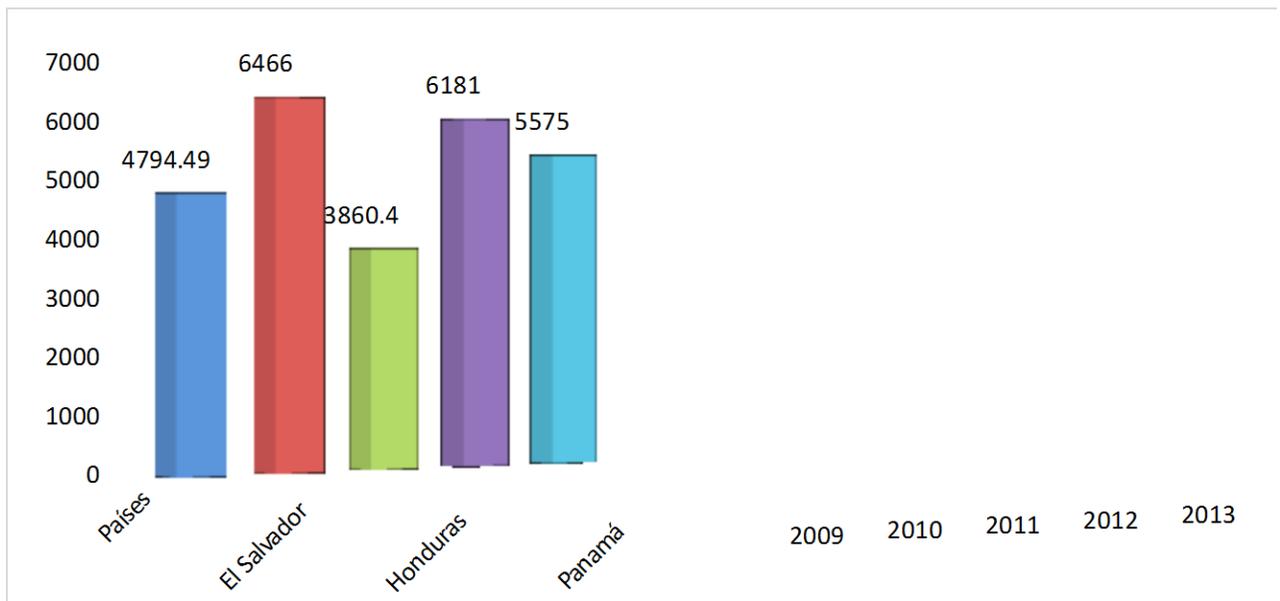
Dada la demanda internacional Nicaragua experimenta ciertos aumentos en las cantidades de exportaciones, pero estos se ven influenciados por la volatilidad de los precios internacionales y por la lenta recuperación de las principales economías de los países más afectados y con mayor demanda.

³⁷ Estadística del comercio para el desarrollo internacional de las empresas
Trade Map www.trademap.org



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

En el año 2009 esta cantidad llegó a ser de 4, 794,493.72 Kg debido que en este año los envíos del sector. Agropecuario se redujeron 16%, debido a la corrección a la baja de los precios de los principales productos exportables como el café, ajonjolí, entre otros. Para el año 2010 el valor agregado de las oleaginosas crecieron en un 21%, debido las áreas. cosechadas y en los rendimientos de las mismas. En el caso del ajonjolí las manzanas cosechadas fueron de 10,400 con una producción de 79,900 quintales, teniendo un rendimiento promedio de 10.8 quintales por manzana y un precio promedio internacional de 1.19 \$/Kg, precio menor que los 1.36 \$/Kg con respecto al 2009.



Fuente: Elaboración propia.³⁸

Para el año 2011 una serie de eventos influyen en nuestras exportaciones tales como la persistencia de un alto nivel de desempleo en las economías avanzadas, la volatilidad de los precios de las materias primas y sin duda alguna el terremoto, tsunami y crisis nuclear que afectó al Japón en el mes de marzo de este año.

³⁸ Centro Exportación e Inversiones de Nicaragua. Estudio de Mercado de Japón para la semilla de Ajonjolí Nicaragüense. Enero 2013.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

Solamente con este país Asiático nuestra exportaciones pasaron de 1,549 a 623 toneladas en el 2010 al 2011 respectivamente, ósea una disminución del 60% de nuestras exportaciones aunque el precio promedio rondaba los 1.54 \$/Kg producto de fenómenos climáticos que afectaron a otros países lo que hizo aumentar los precios de las materias primas. A pesar de haber cosechado mayores manzanas se obtuvieron pobres rendimientos de 7.5 qq por manzana con una producción de 79,900 qq³⁹.

Para el año 2012 se presenta una débil demanda de materias primas que tiene un impacto en el precio promedio por Kg de ajonjolí pasando de US1.54/kg a US1.40/Kg lo que obliga a exportar más cantidad del mismo a diversos países como por ejemplo con México, que se firmó en este mismo año, otro factor que benefició las exportaciones fue la recuperación de Japón y mayor cantidad que se exportó a Guatemala por lo que las exportaciones en dólares fueron de USD8,680,158.40 explicadas por una mayor cantidad de ajonjolí en un 68% más de la cantidad exportada que en el 2011.

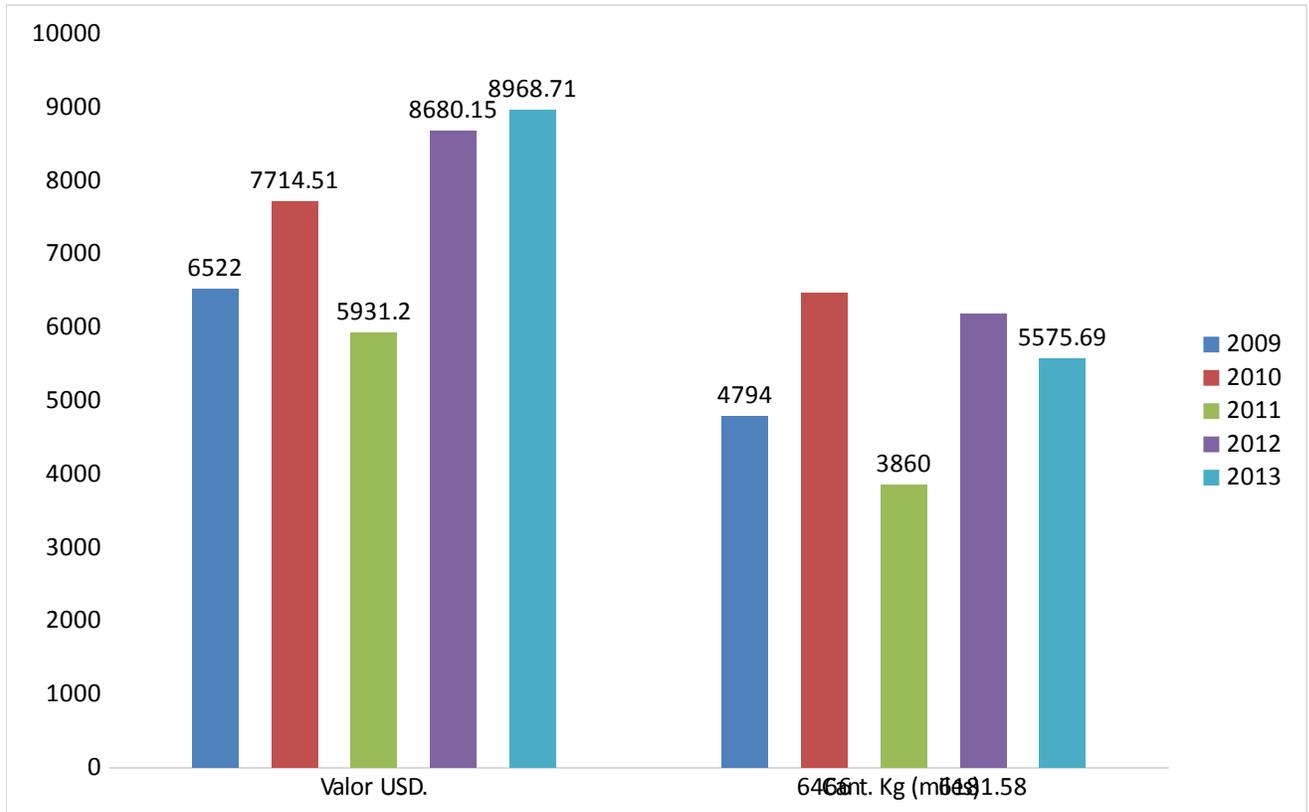
Esto se explica también porque el gobierno tiene clasificado al ajonjolí como una semilla priorizada y ha garantizado el aumento de la producción de la misma y por ende el incentivo de producción exportable.

³⁹ IICA, La cadena de comercialización del Ajonjolí de Nicaragua 2004



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

Gráfico de Niveles de Exportación 2009 - 2013



FUENTE: Elaboración con datos de CETREX.

Para mediados del año 2013 se comienza a dar con más firmeza una recuperación mundial lo que garantiza que la demanda sea consistente, no así tan favorable como la del año 2012 ya que ésta disminuyó en casi un 10%, pero el precio promedio subió hasta \$1.61/Kg, lo que aumento las exportaciones a USD8, 968,712.06 o sea un 3% más que en el 2012. De la misma manera, de acuerdo a los datos presentado en el grafico anterior se exporta en 5,375.60 (cant.kg miles) Representando en promedio 7563.40 (\$) del periodo en estudio.



4.4 EXPORTACIONES Y SU APOORTE AL PIB

Nicaragua es un país con disponibilidad de tierras cuyas condiciones agroecológicas son excelentes para la producción del 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 del prestigio internacional y estaba muy posicionada en el mercado. Pero luego fue perdiendo mercado.

Es así como la producción de ajonjolí, a pesar de haberse iniciado en Nicaragua hace muchos años, es actualmente un cultivo marginal desde el punto de vista de su aporte al PIB y de las áreas cosechadas. El lugar que ocupa el ajonjolí dentro de las exportaciones totales de acuerdo a las estadísticas reportadas del CETREX ronda entre el los puestos 33 y 43 de los años en estudio, y representa entre el 0.30 al 0.45 por ciento de dichas exportaciones.

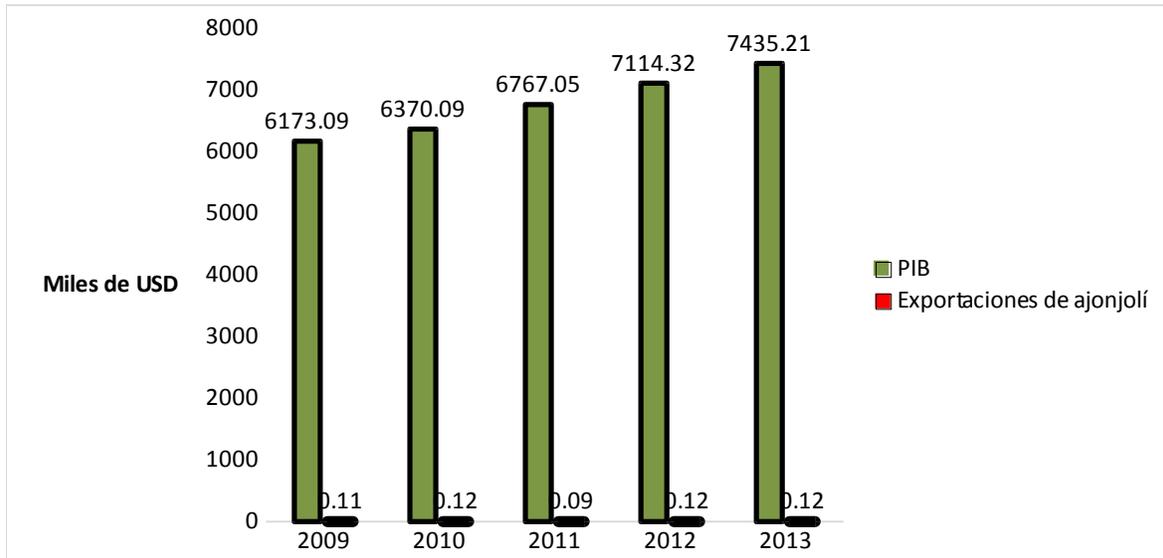
La participación del ajonjolí en el PIB es mínima y hacia la baja al pasar de 0.45% en el 2009 hacia un 0.31% al 2012 y una leve recuperación de 0.35 en el 2013. A pesar de que se ha estado sembrando en mayores áreas, pero a la vez se logran obtener menos rendimientos por manzanas.⁴⁰

⁴⁰ Centro de Trámites de Exportación (CETREX)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

Exportaciones de Ajonjolí y su efecto en el PIB nicaragüense



Fuente: Elaboración propia, datos tomados estudio de Mercado de Japón para la semilla de Ajonjolí nicaragüense.

Actualmente para superar estas debilidades el gobierno y otras organizaciones no gubernamentales apoyan a los productores con siembra de semillas mejoradas y certificadas para lograr mejores resultados tanto en la cantidad, calidad y mayores rendimientos por manzana, esto aunado con capacitaciones con mejores prácticas de cultivo.

Así mismo 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 estos últimos años la problemática ha venido de las volatilidades en los precios del mercado internacional, entre mayor oferta y crisis económica en los países desarrollados lo que desemboca en una menor demanda.

Por otra parte el aporte que hacen las exportaciones del ajonjolí al sector de la agricultura ronda entre 1.5% y 2.38% lo que confirma el carácter marginal que este tiene dentro de la participación en la economía del rubro.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

4.5 EXPORTACIONES Y LOS BENEFICIOS DE LA DIVERSIFICACIÓN COMERCIAL

A nivel general el gobierno de Nicaragua tiene ahora la oportunidad de buscar nuevos mercados internacionales y consolidar los mercados tradicionales, el crecimiento de las exportaciones, la diversificación de la oferta exportable a través del estímulo del crecimiento al crecimiento de las exportaciones de productos no tradicionales.

Es por eso que Nicaragua ha negociado diferentes tratados de libre comercio como el Tratado de libre comercio entre Centroamérica, Canadá, Estados y República Dominicana conocido como CAFTA-DR, la recién apertura con el mercado Japonés, con la Unión Europea, a nivel de los países Centroamericanos como Guatemala, Honduras y El Salvador, México y otros.

El 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 “B” 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 por los importadores y usuarios de los diversos mercados.

Es por esto que nuestras exportaciones han crecido por la serie de beneficios que ha traído esta diversificación exportadora de productos del mercado, por otra parte se hacen grandes esfuerzos para obtener semilla certificada para aumentar la calidad del ajonjolí orgánico y por consiguiente lograr mayores rendimientos.⁴¹

⁴¹ Fuente: www.economiainternacional.com.ni



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

4.6 PERSPECTIVA DE LAS EXPORTACIONES DEL AJONJOLÍ EN NICARAGUA

La producción de ajonjolí para los años subsiguientes al periodo estudiado tiene una tendencia creciente, en Nicaragua se cultiva una 14,000 manzana (9,800 hectárea) de ajonjolí por pequeño y medianos productores con una o tres manzanas (7,000 metros cuadrado o 2.1 hectáreas) según el ministerio de agricultura.

Se estima que para el año 2014 se exportaron 7.498 toneladas al mercado internacional lo que equivale a 130,000 quintales, representando cerca de 9,000 qq en miles, para este año 2015 las cantidades exportadas a este rubro están cercanas a las 8 toneladas representando cerca de 132,000 qq y un poco más de 9,000 cantidades en kilogramos miles.

El principal destino para el año 2014-2015 es el mercado asiático en donde es utilizado en un 97% para aceite, vegetales, pasta, ajonjolí descortezado para el pan y molido aderezo y otros complementos comestibles.

De acuerdo a la política orientada al sector agropecuario es prioridad mejorar la competitividad de los productos agrícolas nicaragüenses en el mercado internacional con el fin de aumentar las exportaciones del sector agrícola nicaragüense y específicamente del ajonjolí, para lo cual se está implementando charlas de reuniones con la Mi pyme que se dedica a la producción de este rubro y tratar de indagar la situación real en la que se encuentra la PEA dedicada a este tipo de cultivo, que dicho sea de paso es de carácter familiar.⁴²

42

Perspectiva de Néstor Avendaño <https://nestoravendano.wordpress.com/>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

5. CONCLUSION

Nicaragua se ha caracterizado por ser un país cuya principal actividad económica es la agricultura, en este mismo sentido en los últimos años en el país los productos no tradicionales de exportación han tenido un auge, en el periodo estudiado por los que el gobierno les ha tomado especial atención a este sector.

En el caso específico del ajonjolí se presentan serios problemas en cuanto a la producción y comercialización, lo que incide directamente en el valor agregado del producto y a su vez en el rendimiento por manzanas del mismo.

La producción del rubro en estudio es realizado por pequeños y medianos productores que tienen que enfrentar problemas de carácter climatológico, plagas que atacan el cultivo poco financiamiento del sector entre otros.

El noventa por ciento de la producción de este cultivo se destina al mercado externo y solo el diez por ciento al mercado nacional. En este sentido la semilla de ajonjolí nicaragüense debe pasar una serie de estándares de calidad si quiere acceder a los mercados internacionales, bajo esta perspectiva el precio internacional del país ha fluctuado entre el 45 y 60 dólares por quintal.

La producción de la semilla de ajonjolí esta determinado en gran parte por la demanda de los consumidores de la misma tal es el caso del mercado asiático, Europa y el resto del mundo.

La producción de ajonjolí representa el 1% del PIB. Promedio real del periodo en estudio lo que indica en este cultivo que tiene una baja incidencia en la economía nicaragüense.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

Debido los factores antes mencionados la calidad de la semilla de ajonjolí nicaragüense es baja en comparación a otros países exportadores como Guatemala México entre otros, a pesar que el ajonjolí tiene características curativas y altas niveles de grasa vegetal apreciados en el mercado internacional debido al consumo de los principales exportadores del mismo.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

6. BIBLIOGRAFIA

- 1 Banco Central. Informe Anual 2009-2013. Managua
- 2 Centro de exportación (CENTREX) Estadístico de los productos de exportación de los años 2009-2013
- 3 Centro Exportación e inversiones Nicaragua. Estudio de Mercado de Japón para la Semilla de Ajonjolí Nicaraguense.enero.2013
- 4 Carlos Alberto Perez.2006 Managua Estudio de la Cadena Productiva del Ajonjolí.
- 5 Cuenta Reto del Milenio Nicaragua Conglomerado Agrícola.julio 2011 pág. 3
- 6 Estrategia del Rubro de Ajonjolí 05 Documento ajonjolí 2007-2011-pdf.
- 7 Fundación para el desarrollo Tecnológico Agropecuario y Forestal (FUNICA) Marzo2007.
- 8 IICA.La Cadena de Comercialización del ajonjolí de Nicaragua Managua.2004
- 9 MAGFOR. INTA.IDR INAFOR FCR.2009 Informe Sectorial
- 10 MAGFOR.INTA.IDR INFOR FCR.2011 Informe Sectorial
- 11 MAGFOR.INETER. 2013 “Compendio de Mapa de uso Potencial de la Tierra de Nicaragua
- 12 Nicaragua Batalla por los rendimiento agropecuariowww tortillaConsal.com/tortilla/en node/11978.
- 13 RAMAC.Programa Mani.www.ramac.com.ni
- 14 Programa Economico Financiero 2010 pág. 36
- 15 Programa COMPAL.Ministerio de Fomento, Industria y Comercio MIFIC. Managua Febrero 2006 pág.19,22
- 16 Producción del Ajonjolí,Monografía,2007-2009
- 17 Trade Map, www.trade map.org. Estadística del Comercio para el desarrollo internacional de las empresas.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA DE ECONOMÍA

7. Anexos

Producto Interno bruto: enfoque de la producción (producción en miles de córdobas)								
Conceptos	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Total industrias	22.097,30	21.953,70	22.314,40	23.747,40	25.590,60	25.415,20	26.542,80	27.502,70
Actividades agrícolas	10.606,20	9.688,10	10.277,10	10.675,30	11.482,80	11.181,30	11.546,30	12.141,80
Café oro	2.835,00	2.448,80	2.810,30	3.003,80	3.065,00	2.716,30	2.607,00	2.823,10
Caña de azúcar	459,5	511,2	788,3	752,9	745,7	911,3	1.109,70	1.156,30
Granos básicos	3.056,90	2.524,60	2.463,00	2.568,80	2.948,30	2.823,40	2.873,30	2.964,90
Otros productos agrícolas	4.254,80	4.206,00	4.381,20	4.506,70	4.839,20	5.113,50	5.338,60	5.599,10
Actividades pecuarias	7.948,20	8.779,90	8.393,20	8.605,50	8.884,50	8.482,50	8.278,20	8.446,00
Actividades silvícolas	1.485,60	1.518,10	1.504,10	1.511,50	1.600,20	1.606,30	1.624,20	1.617,30
Actividades pesqueras y acuícolas	1.008,50	1.172,90	1.339,10	1.409,40	1.349,90	1.481,00	1.546,50	1.807,10
Actividades de minería	1.048,90	1.013,00	980,3	1.488,60	1.870,20	2.079,10	2.518,90	2.510,70
A partir de 2007, las imputaciones bancarias se distribuyen por actividad económica.								
Incluye educación y salud de mercado y otros servicios								