Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

2009: AÑO 30 DE LA REVOLUCIÓN
Viva Nicaragua Libre!

Ficha Producto

Miel de Abeja

Managua, Nicaragua

Julio 2009

MINISTERIO DE FOMENTO, INDUSTRIA Y COMERCIO
Carretera Masaya Km. 6. Frente a Camino de Oriente
www.mific.gob.ni

PODER CIUDADANO
Nicaragua Gana con Voz!

INDICE

I. PRESENTACIÓN 3

II. PRODUCCIÓN 3

2.1 Producción mundial 3

2.2 Producción regional 5

2.3 Producción nacional 6
2.3.1 Cantidades Producidas 6
2.3.2 Características de la producción 7
2.3.3 Productividad. 9
2.3.4 Presentación del Bien 9
2.3.5 Usos del producto 10
2.3.6 Principales zonas de producción 10
2.3.7 Comportamiento del Financiamiento 11
2.3.8 La Agroindustria 11
2.3.9 Gremios y Asociaciones 12
2.3.10 Control de calidad 12
2.3.11 Principales Sesgos anti-exportadores 13

III. CONSUMO. 13

3.1 Consumo mundial 13

3.2 Consumo nacional 14

IV. COMERCIO INTERNACIONAL 15

4.1 Exportaciones 15

4.2 Importaciones. 16

4.3 Precios internacionales 17

V. POLÍTICA COMERCIAL 18

VI. INDICADORES DE COMPETITIVIDAD 19

VIII. BIBLIOGRAFÍA 24

I. Presentación

La miel, es el producto apícola más conocido por su gran valor como alimento, endulzante y medicina popular, se ha insertado en los mercados internacionales y en los sistemas de producción de muchos países últimamente como producto orgánico. La actividad apícola genera productos que son una buena fuente de alimentación y de ingresos: miel, polen, jalea real, etc.

En Centroamérica la apicultura tiene una larga data, ya que desde la época de los mayas se explotaba y comercializaba la miel en la región, desarrollando la actividad con abejas meliponas y trigonas, las cuales carecen de aguijón. Con la introducción de la abeja europea, la apicultura pasó a ser una actividad económica de mayor importancia. La Agro-industria apícola en Nicaragua ha sido practicada por décadas usando métodos tradicionales.

Se entiende por miel la sustancia dulce natural producida por abejas obreras a partir del néctar de las flores o de secreciones de partes vivas de plantas o de excreciones de insectos succionadores de plantas que quedan sobre partes vivas de plantas, que las abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas propias, y almacenan y dejan en el panal para que madure.

Una ventaja de esta actividad es que es perfectamente compatible con otras actividades económicas tales como la agricultura, preferiblemente intensiva de hortalizas, flores y frutales, además que reactiva la polinización de los cultivos de distintos rubros.

La Miel se considera un commodity, es decir, un producto poco diferenciado que se transa a granel y está sujeto a los precios que definen los grandes importadores mundiales, de acuerdo a la oferta disponible para satisfacer la demanda en sus respectivos países.

II. Producción

2.1 Producción mundial

La producción mundial de miel ha venido creciendo en razón de 1.2% demostrando una tendencia levemente creciente. A Nivel Mundial, seis países concentran el 50% del total (China, Argentina, Turquía, Estados Unidos y la Federación Rusa). El principal continente productor es Asia, seguido de Europa y en tercer lugar América. A partir de 2003 Argentina se ubicó como el segundo productor mundial superando por primera vez en la historia a EE.UU.

China históricamente ha sido el principal productor mundial de miel con una participación de 22% de la producción mundial y es el primer exportador. Sus

principales destinos son Japón y EE.UU., durante el año 2006, en China se ha producido una de las peores cosechas de miel de los últimos quince años, como resultado de una temporada con un clima especialmente lluvioso y frío, lo cual se ha reflejado en una disminución de la producción para el 2007.

Cuadro 1. Producción de los Principales Países a nivel mundial (En Toneladas Métricas)

Países	2003	2004	2005	2006	2007
Total Mundo	1,334,128	1,369,636	1,413,076	1,446,043	1,400,491
China	294,721	297,987	299,327	304,978	303,220
Argentina	75,000	80,000	110,000	80,000	81,000
Turquía	69,540	73,929	82,336	83,842	73,935
Ucrania	53,550	57,878	71,462	75,600	67,700
Estados Unidos	82,431	83,272	72,927	70,238	67,286
México	57,045	56,917	50,631	55,970	55,459
Fed Rusia	48,048	52,666	52,123	55,316	55,173
India	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000
Etiopía	37,800	40,900	36,000	44,000	44,000
Irán	28,000	28,000	28,000	36,000	36,000
Brasil	30,022	32,290	33,750	36,194	34,747
Canadá	34,602	34,241	36,109	48,353	31,489
España	35,279	36,695	27,230	30,661	31,250
Tanzania	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000
Kenya	22,000	21,500	22,000	25,000	25,000
Angola	23,000	23,000	24,000	23,000	23,000
Rep de Corea	18,000	15,651	23,820	23,000	22,000
Australia	16,000	16,000	16,000	17,500	18,000
Grecia	15,700	15,911	16,267	16,218	17,690
Rumania	17,409	19,150	19,200	18,195	16,767
Alemania	23,691	25,575	21,232	18,000	16,000
Francia	15,000	15,000	15,000	15,000	16,000
Hungría	21,000	19,504	19,714	17,319	15,933
Vietnam	12,758	10,701	13,591	16,747	15,659
Polonia	11,620	11,957	9,955	13,546	14,954
Rep Centroafricana	13,000	13,000	13,500	14,000	14,000

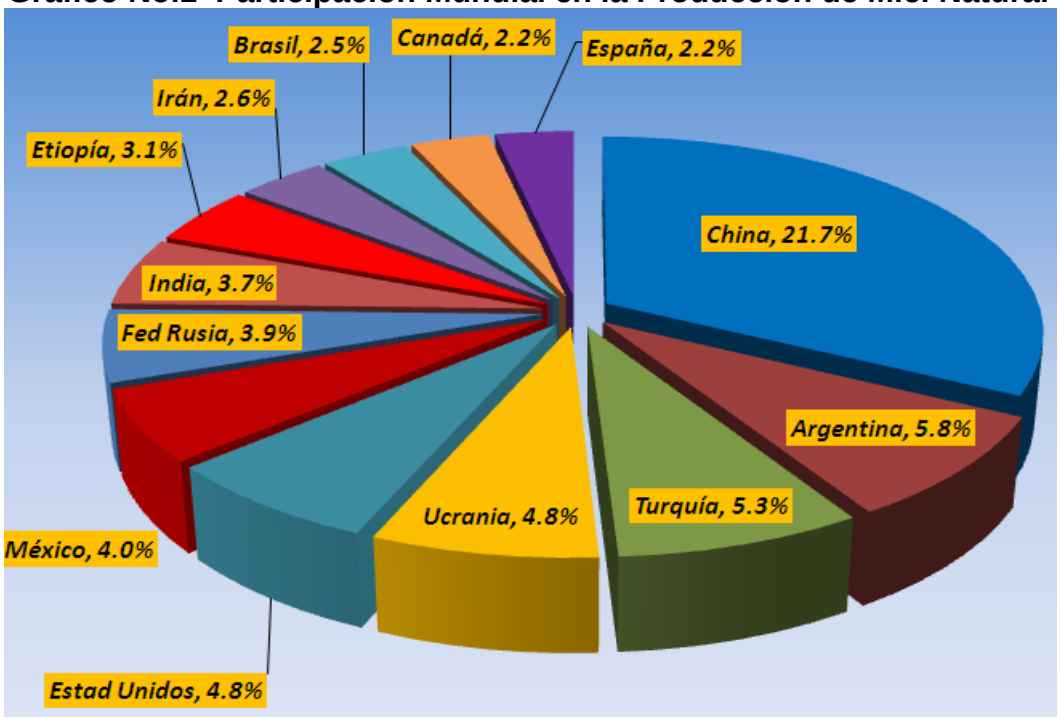
Fuente: FAO, División Estadística

La miel de acacia, muy apetecida por los japoneses, sufrió una dramática disminución en su producción en China, por lo que el mercado nipón (japonés) tuvo que reemplazarla por mieles poliflorales y miel de acacia de países europeos.

La nueva legislación sanitaria en China se ha nivelado con las exigencias de la Unión Europea, por lo que no se permitirá el consumo en el mercado interno de mieles con residuos prohibidos y de mala calidad. Esta situación se convierte en una ventana de oportunidad para países proveedores de mieles inocuas y de calidad hacia este mercado asiático.

El año 2007 ha sido en general beneficioso para la producción de miel en América Latina y el Caribe; todo hace presagiar un aumento en el volumen de exportación y también en el consumo interno. Las buenas producciones también se han observado en el año 2007 en Canadá, Cuba y México; sin embargo, algunas zonas de estos dos últimos países vieron disminuidas sus producciones, por la presencia de huracanes y lluvias de gran intensidad. Un importante detalle adicional en el mercado mundial de la miel, ha sido que Brasil durante el año 2006 ha quedado fuera del mercado europeo, dado que, después de recibir una visita de inspección de la Unión Europea, se decidió cerrar el ingreso de miel de Brasil hasta que no perfeccionen su sistema de certificación de exportaciones, lo cual ha derivado en que sus envíos se han concentrado en Estados Unidos y otros destinos.

Grafico No.1 Participación Mundial en la Producción de Miel Natural



Fuente: propia en base a datos de la FAOSTAT

2.2 Producción regional

La región tropical de Centroamérica tiene un gran número y variedad de flores endémicas propicias para la Apicultura, por lo cual esta actividad es ampliamente practicada en nuestros países. Nicaragua es uno de los países con menor producción de la región, aunque por su potencial podría estar a la cabeza en la producción de este rubro.

Cuadro 2. Producción Centroamericana de Miel
(En Toneladas Métricas)

Países	2003	2004	2005	2006	2007
El Salvador	1,660	2,362	2,362	2,026	2,128
Guatemala	1,900	1,650	1,500	1,500	1,500
Costa Rica	1,270	1,270	1,270	1,300	1,300
Nicaragua	390	390	400	400	400
Honduras	119	18	117	120	120

Fuente: FAO, División Estadística

2.3 Producción nacional

2.3.1 Cantidades Producidas

En Nicaragua el sector apícola lo conforman micros, pequeños y medianos empresarios, quienes en su mayoría son productores que desarrollan la apicultura como una actividad productiva secundaria, entre otras actividades agrícolas, pecuarias, forestales, industriales y de servicios.

La apicultura orgánica o ecológica consiste en la práctica de la Apicultura en áreas protegidas, en donde se limita la explotación agrícola, forestal y pecuaria, evitando así la contaminación del medio ambiente, principalmente la flora silvestre, sustento fundamental en el pecoreo. Esto repercute positivamente en la producción de miel.

Se estima que para el ciclo 2002-2003, había en el país un total de 5,187 apiarios atendidos por 132 apicultores. Del total de apiarios, unos 3,787 (un 73%) tienen su certificación como apiarios orgánicos atendidos por unos 113 apicultores. El resto (1,400 apiarios que corresponden a un 27%), se encuentra en un proceso de conversión de producción convencional a orgánico. Este 27% de apiarios en proceso de conversión, es operado por 13 apicultores (Garivay y Zamora, 2003). Para el mismo período, se estima que tanto los apiarios orgánicos como los que están en proceso de conversión, produjeron un total de 158,400 Kilogramos.

Se estima que para el ciclo 2006-2007 se recolecto un total de 325,000 Kilogramos de miel de los cuales 180 mil kilogramos son de miel orgánica.

Para el 2007-2008 se estima que a nivel nacional existen aproximadamente unos dos mil apicultores de abejas melíferas, europeas y africanizadas, con unas 23 mil colmenas[1], tipo langstroth. De ellas, unas 5 mil colmenas son catalogadas ecológicas y certificadas, según el MAGFOR. Las 23,000 colmenas producen un promedio anual de 13 kilos de miel natural o miel de abejas por colmena. *Se obtienen un total de 300 mil kilos.*

[1] De acuerdo a datos del Proyecto Fomento a la Producción y Comercialización Orgánica, que ejecuta el IICA, en artículo de La Prensa, 10 de Octubre de 2007

2.3.2 Características de la producción

Existen tres épocas de producción en el país:

1. En invierno, durante los meses de Agosto y Septiembre, se produce miel de flor amarilla con un alto porcentaje de humedad. Esta miel es utilizada por los apicultores para el establecimiento de nuevas colmenas.
2. En la zona semihúmeda se da la producción de verano que abarca los meses de Febrero, Marzo y Abril.
3. En la zona seca, la cosecha abarca los meses de noviembre y diciembre, bajo el período conocido como ´floración campanita´.

En el país, existe una gran variedad de plantas proveedoras de néctar que generan una miel de color claro con sabor agradable que muy pocas veces se cristaliza. Solo una pequeña parte de la miel del Noroeste de la región central de Nicaragua se cristaliza.

Los niveles tecnológicos en la Apicultura están determinados por los medios y recursos con que se cuenta para el manejo del Apiario. Se distinguen dos tecnologías: tecnología intermedia y alta.

- **La tecnología intermedia**

Se mantiene usando sólo medios locales de la comunidad. Esta tecnología intermedia tiene sus orígenes en las grandes familias de abejas no venenosas, endémicas de toda la zona tropical de América. Estas abejas producen una miel altamente apreciada. Aunque este tipo de explotación conocida como "jicote" produce menos miel (5 kilogramos por colonia), no requiere tratamiento sanitario.

Esta miel se vende a un precio tres veces mayor que el ordinario en algunas regiones en temporadas especiales según tradiciones.

Se utilizan colmenas de panal movible. Estas colmenas son de cestos con los lados inclinados a veces cubiertos con barro. Barras superiores cortadas de un ancho que permite el espacio de tránsito de la abeja entre panales se colocan en la abertura del cesto. Tales colmenas son las antecedentes de la colmena moderna de cuadros movibles.

El distanciamiento de las colmenas dentro del apiario es una consideración importante. Las colmenas deben estar separadas lo menos 45 cm. de distancia, e inclinadas un poco hacia la entrada para ayudar que la colonia saque residuos que caen a la base. Esta inclinación también sirve a que se salga el agua de lluvia. La colocación de las colmenas debe permitir que el Apicultor maneje la colonia por detrás de la colmena. Esto provoca menos interferencia con el vuelo de las

obreras y permite al apicultor ahumar la colonia antes de que se alerten las abejas guardianas de la entrada.

El Apiario: En casi todos los lugares de los trópicos es necesario poner las colmenas sobre plataformas, para proteger las abejas de las hormigas y las ranas. Sin embargo, con la llegada de la abeja africanizada, la Apicultura dio un giro tecnológico alentado por la alta demanda de miel en los mercados.

- **Apicultura de Alta Tecnología**

Esta tecnología utiliza el sistema de cuadros móviles en varias cajas. Este sistema ofrece la fácil manipulación de panales. Tanto los cuadros (que contienen panales) y cajas, pueden intercambiarse sin ninguna dificultad para el manejo. Los cuadros que contienen panal de miel se sacan de la colmena, los opérculos de las celdas se cortan con un cuchillo y la miel se extrae con una máquina de centrífugo. Los panales vacíos se devuelven a la colonia para que las abejas los vuelvan a llenar. La producción de cera se aminora con el uso de colmenas de cuadros movibles. Las abejas necesitan producir ocho kilogramos de miel para producir uno de cera. La producción de miel aumenta cuando los panales o enjambres se devuelven relativamente vacíos, ya que las abejas africanizadas necesitan que se les deje cierta reserva de miel, de otro modo, abandonan el panal.

Como los panales están pegados al cuadro en los cuatro extremos, y el cuadro tiene varios alambres que refuerzan el panal, las colmenas se pueden mover sin riesgo de quebradura. Esta característica de las colmenas de cuadros movibles facilita la apicultura migratoria.

El sistema de cuadros movibles también le ofrece al Apicultor la opción de producir grandes volúmenes de polen, jalea real o abejas reinas.

Los principios de manejo del Apiario son iguales tanto para la apicultura de alta tecnología como para la intermedia. La alta tecnología ofrece más facilidad de manipulaciones para el manejo y más opciones al Apicultor. Pero también requiere más inversión de fondos.

Principales limitaciones de la Apicultura en Nicaragua

a. La falta de un programa de fomento de la Apicultura y de asistencia técnica integral.
b. Los costos de extracción y empaque de la miel no son del todo conocidos.
c. Manejo inadecuado del apiario y un alto nivel de africanización de las abejas.

El principal problema con el manejo apícola en Nicaragua es la implementación de la Trashumancia. Esta consiste en el traslado de los Apiarios de un lugar a otro para aprovechar los diferentes microclimas y recursos. Para este proceso se

utilizan chorros de humo. La falta de recursos de los Apicultores es la principal barrera.

Un buen manejo con una trashumancia adecuada, genera producciones de alto rendimiento. Por ejemplo, un Apiario con una capacidad utilizada de 90 colmenas podría generar una cosecha entre 20 y 30 barriles de miel. Sin embargo, una cooperativa en Bawas, ubicada en Boaco, con la misma capacidad pero sin una práctica adecuada de trashumancia obtiene una producción promedio de 6 a 8 barriles de miel.

d. La existencia y manejo del parásito varroa, aunque actualmente parece estar bajo control. Se ha utilizado cristales de thymol para su control.

El parásito varroa, que succiona hemolinfa (sangre) de las abejas hasta provocarles la muerte, es la principal causa de merma en la producción. Este es un ácaro de reciente aparición en el país (posee entre los 7 u 8 años) y su impacto ha sido negativo en aquellos apiarios sin asistencia técnica. La práctica orgánica en esta actividad limita el uso de productos para controlar el parásito a productos naturales.

Y otros problemas como desconocimiento de los pasos a seguir para certificar la producción orgánica, deficiencia en la capacidad técnica y administrativa de los apicultores y la falta de un banco de fomento de la producción orgánica.

2.3.3 Productividad.

De acuerdo a información del IICA, las colmenas nacionales producen un promedio anual de 13 kilos de miel natural o miel de abejas para el 2007 y 2008.

En cuanto a producción de miel orgánica, El Proyecto Fomento a la Producción y Comercialización Orgánica, que ejecuta el IICA con financiamiento de la Agencia Austriaca de Cooperación 2007-2008, señala que con su plan de capacitación en zonas seleccionadas, el Proyecto Fomento a la Producción y Comercialización Orgánica aspira a elevar los rendimientos por colmena de 13 Kilos (2007) a 30 kilos por colmena, así como preparar a los apicultores en procesos de transformación de la miel y subproductos como la cera y el polen.

2.3.4 Presentación del Bien

La miel se exporta en envases de vidrio o plástico de 250, 350, 400, 500 y hasta de 600 ml. También se exporta a granel en Tambores de 200 y 300 Kg.

2.3.5 Usos del producto

La miel tiene sus cualidades reconocidas y utilizadas por los seres humanos desde tiempos remotos, como alimento y para endulzar naturalmente, con un poder de endulzar dos veces mayor que el azúcar de caña. Es también utilizada para fines terapéuticos debido a sus propiedades antimicrobianas y antisépticas, para ayudar a cicatrizar y a prevenir infecciones en heridas o quemaduras superficiales. Además, es utilizada en cosmética como materia prima de cremas, mascarillas de limpieza facial, tónicos y otros productos, debido a sus cualidades astringentes y suavizantes

El componente nutritivo de la miel es puro carbohidratos. La propiedad nutritiva más importante de la miel es que consiste de azúcares simples. Estos azúcares no necesitan ser digeridos ya que son asimilados directamente por el organismo. Esto hace que la miel sea una fuente rápida de energía.

La miel también es rica en elementos minerales como Ca, Zn, que la hacen un producto muy aconsejable en alimentación geriátrica y en niños en edad escolar.

Sus usos más Comunes son:

1. **Miel:** Es utilizada como alimento, medicina, en cosméticos y artículos de tocador, así como para combinar en productos industrializados como corn flakes, cereales y otros productos alimenticios.

2. **Cera de abejas:** Se emplea en cosmética, artículos de tocador, farmacéuticos, abrillantadores y velas.

3. **Propóleo:** Se emplea como medicina y suplemento dietético. A veces se le conoce como 'cola de abeja'.

4. **Polen:** El polen se emplea como suplemento dietético.

5. **Jalea Real:** A veces se la conoce como 'leche de abeja'. Se utiliza en productos de cosmética

6. **Veneno:** El veneno se valora por sus supuestas cualidades medicinales.

2.3.6 Principales zonas de producción

Las principales zonas productoras de miel están ubicadas principalmente en la zona central como Boaco. También se da producción en Matagalpa, Chinandega, León (especialmente en el Sauce) y Managua. La zona de El Mombacho es también de gran tradición productora.

El sabor y las propiedades características de la miel dependen de las fuentes nectaríferas. Por eso la miel de diferentes regiones y de diferentes períodos de la afluencia de néctar tiene variaciones de sabor y color. Generalmente la miel más oscura tiene un sabor más fuerte.

2.3.7 Comportamiento del Financiamiento

El financiamiento de las mieleras en Nicaragua se da mediante préstamo a ONG, microfinancieras y sector informal.

2.3.8 La Agroindustria

La miel orgánica, según la United States National Honey Board es aquella producida, procesada y empacada de acuerdo a las regulaciones sobre miel y productos orgánicos, certificada por organismos oficiales y/o organizaciones independientes debidamente autorizadas.

Entre los apicultores existentes en el país hay unos 200 apicultores ecológicos certificados que tienen unas 5,000 colmenas con capacidad exportadora de unos 500 barriles de 300 kilos de miel ecológica certificada a granel.

Las ventas de miel orgánica han crecido significativamente tanto en el mercado nacional como externo. Las estimaciones arrojan que en el mercado nacional se comercializan unas 15 toneladas anuales, lo que corresponde a un 10% de la producción nacional de miel. Las ventas de miel presentan una tasa de crecimiento del 33% en el mercado nacional, según datos de Supermercados Nacionales.

Para la miel orgánica, cada fase del proceso requiere de un cuidado estricto del ambiente natural en que se desarrolla esta actividad y del procesamiento hasta su empaque, de manera que el consumidor adquiera miel manejada apropiadamente sin contaminación ni fermentación.

El medio ambiente es favorable para producir la calidad y el tipo de miel orgánica altamente demandado en los mercados internacionales, sin embargo, esta debe ser reconocida a través de certificaciones como las de Biolatina.

La certificación internacional para la miel orgánica examina, entre otras cosas, la ubicación de las colmenas, las fuentes de alimentación, el manejo apropiado de la reina y de las crías, el uso de instrumentos de acero inoxidable para la cosecha de miel y el empleo de productos orgánicos para combatir plagas y enfermedades en las abejas. El precio por la miel orgánica con certificación aceptada por la UE ha experimentado valores más altos de un 15% sobre la miel normal.

2.3.9 Gremios y Asociaciones

- Comisión Nacional de Apicultura. Aglutina a los productores individuales, empresas, organizaciones e instituciones involucradas en la cadena productiva de la apicultura nacional, cuya iniciativa podría facilitar el fomento y desarrollo del "cluster" de la apicultura nicaragüense.
- APIBO (Asociación de Apicultores de Boaco): Esta agrupación la componen alrededor de 50 productores, de los cuales 30 producen miel orgánica. Esta Asociación se encarga de asegurar mercados para la miel, facilita la compra de equipos y otros materiales, además de brindar asistencia técnica.
- Cooperativa de Servicios Múltiples ¨La Dulce Miel es una Cooperativa de Mujeres que cuenta con el apoyo de la Embajada del Japón y otras ONG, comercializa la marca Nicaragua Gold Honey¨
- Unión de Cooperativas Agropecuarias de El Sauce (UCASA) Una organización de productores que produce a baja escala, café, miel y plantas medicinales, entre otros.
- Cooperativa Apícola de Servicios ¨Las Flores, el sauce
- Cooperativa de Servicios para la Apicultura de Mateare
- APIELSA de Leon
- NICARAOCOOP de Managua
- COSATIN de Boaco
- Abejas y sus Productos, Managua
- VAPE Nicaragua S.A.
- EXPOMIFASA el Sauce

2.3.10 Control de calidad

La miel de calidad dispuesta al consumidor, debe ser pura y libre de sedimentos. En el proceso de extraer la miel se puede contaminar con pedazos de cera o propóleos, polen, cría, tierra, abejas muertas o cenizas. Sin embargo, la peor contaminación es el añadido de agua azucarada por algunos apicultores, lo que se convierte en una barrera difícil de superar cuando el consumidor de este producto, que normalmente es muy exigente, lo ha descubierto. El uso indiscriminado de sustancias medicamentosas en la producción apícola, contaminan la miel y demás productos de la colmena, además de comprometer la salud humana, por lo que se recomienda consultar un técnico especializado antes de aplicar un tratamiento medicamentoso.

Las colmenas no pueden estar cerca de las casas o de focos de contaminación química como las fábricas, tampoco deben colocarse cerca de cultivos donde se aplican pesticidas para combatir plagas o enfermedades, mucho menos de aguas estancadas o de carreteras muy transitadas. Esto es de vital importancia para la producción de la miel orgánica.

2.3.11 Principales Sesgos anti-exportadores

Como se puede observar Nicaragua es un país netamente exportador de miel de abeja fresca, auque estudios elaborados por el IICA y otras organizaciones demuestran que Nicaragua tiene alto potencial productor que esta siendo desaprovechado, pero no se ha podido desarrollar debido a problemas como Financiamiento, Capacitación especializada, política sectorial gubernamental enfocado al desarrollo integral y sostenible, mejoras tecnológicas, etc.

La superación de los elementos antes señalados, con el logro de un mayor nivel de productividad, podrían contribuir a conducir a mejores niveles de competitividad para compensar las tendencias y sesgos antiexportadores.

III. Consumo.

La demanda tanto a nivel nacional como internacional tiene un comportamiento creciente debido a las nuevas corrientes en los hábitos de alimentación que actualmente se propagan por el mundo, constituyendo la miel un producto apetecido por sus beneficios en materia de salud e higiene natural.

3.1 Consumo mundial

Los principales países importadores de miel en el mundo son: ***En Primer Lugar La unión europea (principalmente Alemania, Reino Unido, Francia, España, Italia y Holanda), seguida por Estados Unidos, Japón, Arabia Saudita, Canadá y China***. Estos países, además, son importantes consumidores de productos apícolas. Son exigentes en materia de calidad y resaltan la importancia de que se trata de un alimento orgánico, resguardando la salud del consumidor. Por este motivo exigen, que las mieles ingresen libres de residuos de antibióticos y agroquímicos o con certificados sanitarios que avalen, no solamente al producto, sino a los apiarios de los cuales proviene la miel.

En el mundo, el consumo presenta una tendencia creciente debido a la mayor demanda en algunos mercados tradicionales y a la incorporación de nuevos. Si bien el consumo mundial promedio se ubica en los 220 gr./hab./año, el consumo promedio entre los países desarrollados es de 650 gr./hab./año (Unión Europea, EE.UU. y Canadá, y Oceanía). Mientras tanto, los países en desarrollo tienen un consumo promedio de 133 gr./hab./año (África, Asia y Sudamérica). Estos últimos adoptan el papel de proveedores de los países más consumidores.

Entre los países que más consumen se encuentran EEUU, Japón, Austria, Grecia, Suiza y Alemania superando los 1 o 2 Kg./hab/año. Estos países pertenecen a la UE, la cual tiene el mayor consumo promedio per cápita (0.8 Kg./hab./año), lo cual

explicaría el porqué de que casi el 50% de las exportaciones mundiales de miel tienen como destino dicha región.

En lo que respecta al consumo centroamericano el principal consumidor de miel natural en la región es Costa rica, en segundo lugar se encuentra el Salvador, en tercer lugar se encuentra Honduras en cuarto lugar Nicaragua y por ultimo Guatemala.

Cuadro No. 3. MIEL DE ABEJAS: CONSUMO APARENTE POR PAÍS 2005
(Miles Ton)

Países	*1990*	*1995*	*2000*	*2005*
Unión Europea 27	188.05	291.71	285.17	330.41
China	113.70	100.80	157.62	216.48
EEUU	119.45	125.83	185.09	174.56
Alemania	25.35	111.27	93.12	93.36
Turquía	50.44	66.14	58.05	80.35
Federación de Rusia	0.00	58.53	54.70	52.29
Japón	74.27	42.50	43.48	45.91
Etiopía	0.00	21.90	29.01	41.22
India	50.50	50.67	51.63	35.97
Irán	9.98	22.45	21.67	34.93
España	19.68	30.69	33.60	32.64
Reino Unido	28.33	15.80	24.17	32.31
Canadá	24.89	19.18	19.18	31.94
Francia	20.67	25.82	28.39	31.67
México	23.12	23.43	27.88	31.60
Tanzania	17.97	24.48	25.94	28.43
Corea	7.92	10.25	18.02	24.98
Angola	19.02	22.02	23.01	23.79
Kenya	20.00	24.03	25.01	22.05
Brasil	18.93	22.39	21.89	19.31
Italia	20.65	22.36	19.18	19.12
Grecia	11.79	16.48	15.96	18.29
Polonia	9.06	10.82	9.60	14.65

Fuente: FAO

3.2 Consumo nacional

Nicaragua Se encuentra en el 4 lugar de producción y consumo de miel natural a nivel centroamericano con un consumo aparente para el 2008 de 117.10 toneladas, es decir un consumo per cápita de 0.05 gr

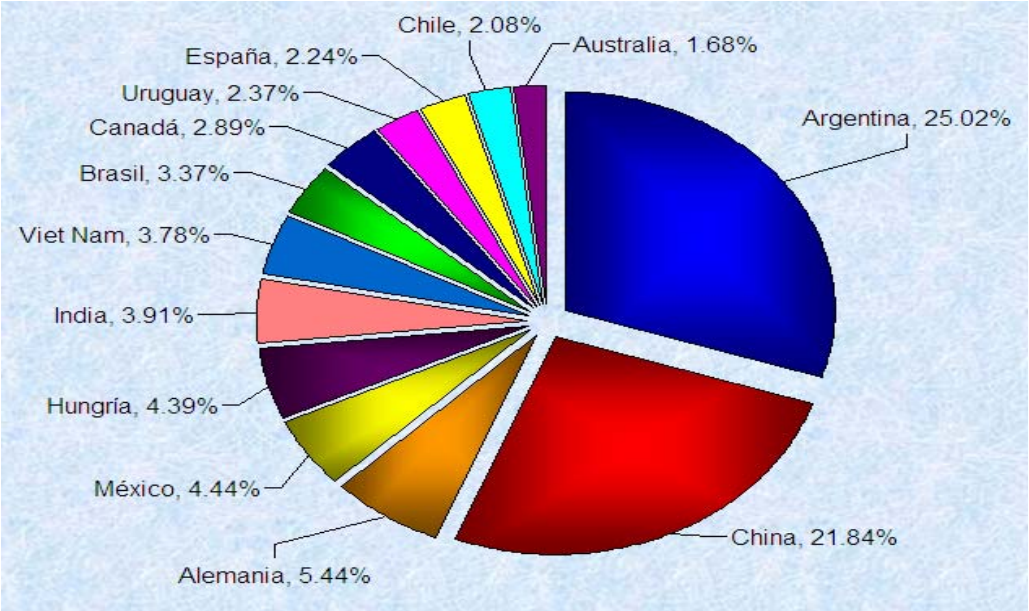
El 65 por ciento de la miel de Nicaragua se exporta a granel y el resto se vende en el mercado local. Según informe del IICA Nicaragua consume el 10% de la producción nacional y el 90% es para la exportación.

IV. Comercio Internacional

Dado que algunos países son básicamente consumidores de su producción, la oferta al mercado mundial se concentra especialmente en 3 de ellos: China, Argentina y México, con un 75% de las exportaciones totales. Argentina compite con China en cuanto al precio, y con México en el mercado de la calidad. Si se elaborara un ranking de calidad, en primer lugar surge la miel de Nueva Zelanda, seguida de lejos por el resto.

4.1 Exportaciones

Los principales Exportadores a nivel mundial para el 2008 fueron: En primer lugar Argentina (25%), en segundo lugar esta China (22%), ***en tercer lugar se encuentra la Unión Europea (20%) de los cuales los principales países exportadores fueron: Alemania y España.*** En cuarto lugar se encuentra México, seguido de Hungría, India, Vietnam, Brasil, Canadá, Uruguay y chile.



Fuente: FAO

En el 2008 Nicaragua exportó en total 482.01 toneladas, con un valor de 1.157.98 miles de dólares. El principal destino de este producto en los últimos tres años ha sido Alemania representando un 92.8% del total exportado de miel. Le sigue en orden de importancia Centroamérica con un 7.2%, de los cuales el principal países centroamericano es Costa Rica, seguido por honduras y por ultimo el Salvador.

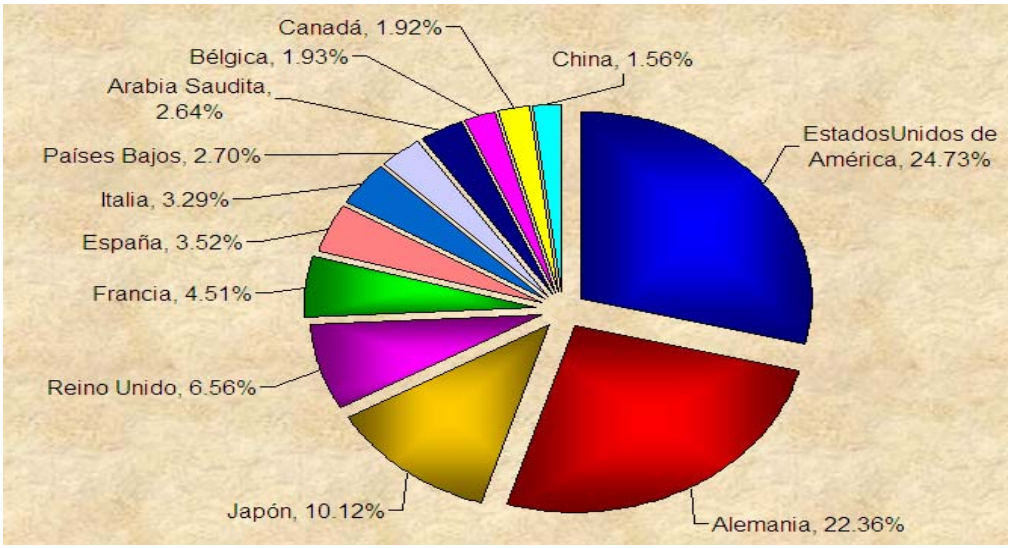
Cuadro 5: Nicaragua: Exportaciones de Miel de Abeja
Expresado en miles

DESCRIPCION	EXPORTACIONES FOB							
	2005		2006		2007*		2008 *	
	KILOS	VALOR	KILOS	VALOR	KILOS	VALOR	KILOS	VALOR
MIEL NATURAL	**156.54**	**295.06**	**295.57**	**580.15**	**187.59**	**405.23**	**482.01**	**1,157.98**
Alemania	83.16	166.32	269.38	535.11	150.28	321.66	447.25	1,082.56
Costa Rica	-	-	17.55	33.00	-	-	19.51	47.46
El Salvador	0.12	0.41	7.11	8.70	-	-	6.24	7.80
Estados Unidos	0.09	0.18	1.49	3.12	1.05	2.57	0.01	0.01
Islas Caimán	-	-	0.05	0.17	-	-		
Francia	11.12	23.24	0.01	0.05	21.69	48.96		
Bélgica	-	-	-	-	13.50	28.35		
Italia	62.04	104.88	-	-	-	-		
Japón	-	0.02	-	-	-	-		
Suiza	-	-	-	-	0.76	3.24		
Honduras	-	-	-	-	0.30	0.44	9.00	20.14

Fuente: En base a información de la DGA.

4.2 Importaciones.

Los principales Importadores de miel de abeja a nivel mundial para el 2006 fueron: **En primer lugar la Unión Europea** con una participación en las importaciones mundiales de 52%, dentro de los principales países miembros de la unión se encuentran: Alemania (22%), Reino Unido (7%), Francia (5%), España (4%), Italia (3%), Holanda (3%), **En segundo lugar esta Estados Unidos de América** con una participación del 25%, en tercer lugar se encuentra Japón con un 10%, y en cuarto lugar esta Arabia Saudita con un 3%.



Fuente: FAO

En el 2007 Nicaragua importó en total 4,689.53 kilos de miel, con un valor de USD 8,477.78. En ese año Guatemala fue el principal proveedor, seguido de Estados Unidos.

Cuadro 6. Nicaragua: Importaciones de Miel
Expresado en miles

DESCRIPCION	IMPORTACIONES CIF							
	2005		2006		2007		2008*	
	KILOS	VALOR	KILOS	VALOR	KILOS	VALOR	KILOS	VALOR
MIEL NATURAL	**1.48**	**3.28**	**3.10**	**5.82**	**4.69**	**8.48**	**4.61**	**11.77**
Guatemala	-	-	2.02	3.31	3.70	5.94	3.90	8.32
Estados Unidos	1.40	3.08	1.05	2.50	0.69	1.42	0.31	0.96
México	-	-	0.00	0.00	0.05	0.57	0.17	1.38
Honduras	-	-	0.00	0.00	0.05	0.38	0.17	1.03
Corea del Sur	-	-	0.03	0.02	0.19	0.16	0.05	0.03
China Taiwán	0.02	0.13	-	-	-	-		
España	0.05	0.05	-	-	-	-		
Alemania	0.00	0.02	-	-	-	-		

Fuente: En base a información de la DGA.

4.3 Precios internacionales

En el año 2005, por el incremento mundial en los precios del azúcar, unido al aumento paulatino en el consumo interno de miel en China, hubo mayor demanda externa e interna, debido a lo cual los precios de la miel en los distintos mercados mundiales se mantuvieron relativamente altos. Los precios de la miel varían según sea su origen y tipo (clara/oscura; monofloral/polifloral). Argentina es un mercado de referencia a nivel internacional, sus exportaciones en el 2006 tuvieron un precio FOB medio de US$ 1.45 por kilo de miel y se concentraron en Alemania y Estados Unidos. Por otra parte Estados Unidos pagó en promedio un precio de USD 0.68 dólares por libra, lo cual equivale a USD1.50 dólares por kilo, de entre los países proveedores, México obtuvo la mejor cotización en ese mercado.

El aumento de oferta de miel del continente americano se contrarresta con la disminución de la oferta de miel china, lo que podría significar una permanencia del nivel de precios de la temporada de 2005/2007.

Cuadro 7. Precios pagados (CIF) por Kilo de Miel
2007 – abril 2009 (USD por libra)

2007	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Canada	$0.90	$0.78	$0.78	$0.77	$0.87	$0.93	$0.94	$0.91	$0.94	$1.01	$1.00	$0.98	$0.88
Mexico	$0.87	$0.92	$0.82	$0.74	$0.88	$0.82	$0.76	$0.71	$0.68	$0.76	$0.83	$0.88	$0.80
Argentina	$0.85	$0.81	$0.79	$0.77	$0.82	$0.83	$0.88	$0.90	$0.90	$0.90	$0.90	$0.93	$0.84
China	$0.33	$0.34	$0.34	$0.00	$0.27	$0.30	$0.33	$0.32	$0.27	$0.25	$0.32	$0.26	$0.31
Average	$0.73	$0.71	$0.68	$0.76	$0.71	$0.72	$0.73	$0.71	$0.70	$0.73	$0.76	$0.76	$0.71
2008	**Jan**	**Feb**	**Mar**	**Apr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Aug**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dec**	
Canada	$1.02	$1.13	$1.24	$1.38	$1.40	$1.41	$1.41	$1.36	$1.35	$1.42	$1.38	$1.32	$1.31
Mexico	$0.79	$0.94	$0.96	$1.10	$1.22	$1.23	$1.34	$1.48	$1.19	$0.88	$1.30	$1.09	$1.17
Argentina	$1.02	$1.03	$0.00	$1.39	$1.38	$1.37	$1.37	$1.36	$1.38	$1.34	$1.37	$1.39	$1.36
China	$0.00	$0.13	$0.55	$0.55	$0.52	$0.31	$0.29	$0.30	$0.31	$0.31	$0.31	$1.56	$0.31
Average	$0.94	$0.81	$0.92	$1.10	$1.13	$1.08	$1.10	$1.13	$1.06	$0.99	$1.09	$1.34	$1.04
2009	**Jan**	**Feb**	**Mar**	**Apr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Aug**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dec**	
Canada	$1.31	$1.32	$1.47	$1.43									$1.38
Mexico	$1.14	$1.32	$1.29	$1.37									$1.28
Argentina	$1.39	$1.45	$1.40	$1.44									$1.42
China	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00									$0.00
Average	$1.28	$1.36	$1.39	$1.41									$1.36

Fuente: Reportes de Miel USDA, National Honey Board

V. Política Comercial

5.1 Aranceles

La Miel Natural procedente de países con que no contamos con un TLC, tiene un Derecho arancelario de Importación (DAI) de un 15%, y además paga un 15% en concepto del Impuesto de Valor Agregado (IVA). En cuanto al Impuesto selectivo de consumo es 0%.

- ***Mercado Común Centroamericano.*** La Miel Natural goza de libre comercio en todo Centroamérica.

- ***TLC México – Nicaragua.*** La Miel Nicaragüense entra libre de arancel al mercado mexicano a través de este tratado, asimismo la miel mexicana a Nicaragua.

- ***TLC CA - República Dominicana.*** La Miel Nicaragüense entra libre de arancel a Rep. Dominicana a través de este tratado, asimismo la miel de Rep. Dominicana a Nicaragua.

- ***TLC CAFTA-DR.*** Este Tratado permite la entrada de la Miel nicaragüense libre de aranceles al mercado estadounidense, en cambio la miel de Estados Unidos paga un arancel de 12% a la entrada de Nicaragua.

- ***SGP Unión Europea.*** La Miel Nicaragüense entra libre de arancel a la Unión Europea a través del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP+), mientras que la miel procedente de la Unión Europea paga el 15% de DAI en Nicaragua.

- ***SGP Canadá.*** La Miel Nicaragüense entra libre de arancel al Canadá a través del Sistema Generalizado de Preferencias, mientras que la miel procedente de Canadá paga el 15% de DAI en Nicaragua.

5.2 Legislación Nacional

Norma Técnica 03 029 99 sobre la Miel de Abeja. Publicada en la Gaceta No. 66 del 3 de Abril del 2001.

Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de la Producción Animal Ecológica No. 11009- 03. Publicada en la Gaceta No. 80 del 26 de Abril del 2004. Establece los requisitos a cumplir para que un producto sea calificado como orgánico; Se establece que el MAGFOR para designar áreas en donde no se puede practicar la apicultura ecológica.

VI. Indicadores de Competitividad

A partir de la información reportada por la FAO a inicios del 2008, referente a volúmenes de producción, importaciones y exportaciones de miel, se calculan cuatro indicadores para el periodo 1990 – 2005. Estos cuantifican y jerarquizan la competitividad de Nicaragua y de los principales países exportadores tales como: China, Argentina, Turquía, Estados Unidos, India, Rusia, México y Canadá. Cada indicador señala el comportamiento competitivo del producto en un aspecto específico, por lo que la interpretación de los resultados debe realizarse al interior de cada uno de ellos.

6.1 Indicador de Transabilidad

Este indicador mide la relación entre la balanza comercial neta y el consumo aparente, de un producto específico en un país dado; es decir la participación de las exportaciones o las importaciones en el consumo de un país.

De acuerdo con los resultados de este indicador, nos muestra que para el periodo en cuestión, el sector mielero nicaragüense se considera un sector exportador, dado que existe un Exceso de oferta, al ubicarse en un 288.77%, es decir que es

un sector muy competitivo dentro del país. Esta situación es respaldada por dos indicadores auxiliares de transabilidad, como son el grado de apertura exportadora (es decir, la participación de las exportaciones en el consumo aparente) el cual fue del 313.76%, mientras que el grado de penetración de importaciones (es decir, la participación de las importaciones en el consumo aparente) fue de 24.98%. Esto significa, que la producción nacional se orienta a los mercados internacionales, pero se destina una parte al consumo nacional.

Según este indicador, el país mejor ubicado es Argentina, quien ocupa la primera posición competitiva entre los países analizados, con un indicador de transabilidad de 8,485.94%, derivado de un indicador de grado de apertura exportadora de 8,491.99% y de 6.05% en el indicador de penetración de importaciones.

El segundo país mejor ubicado es Chile el cual muestra mejor resultado en el indicador en comparación con Nicaragua, seguido de Cuba, esto manifiesta una mayor orientación exportadora en relación a la demanda domestica, aunque estos dos países lograron valores positivos en el indicador de transabilidad presentan resultados que demuestran que las importaciones de miel esta altamente restringida mas que en el caso de Nicaragua.

Según el Indicador de grado de apertura exportadora Nicaragua aumentó su nivel de exportaciones con respecto al consumo aparente al pasar de 30 TM exportadas en 1990 a 313 TM exportadas en el 2005, llegando a representar una apertura exportadora de 313.76% .

Igualmente, el Indicador de grado de penetración de importaciones muestra un dinamismo importante en las importaciones de plátano pasando de 3.09% a 0.03% entre el 2000 y 2005, revelando un mercado abierto para este producto en Nicaragua, aunque en términos absolutos es más importante la apertura exportadora que alcanza.

Tabla No. 12: Indicadores de Transabilidad de la Miel de Abejas
Periodo 1990 – 2008

Posición	*Países*	*Transabilidad*	*Característica*	*Apert Exp*	*Pent Imp*
1	Argentina	8,485.94%	Exceso de Oferta	8,491.99%	6.05%
2	Chile	661.70%	Exceso de Oferta	662.26%	0.56%
3	Cuba	338.13%	Exceso de Oferta	338.37%	0.24%
4	Nicaragua	288.77%	Exceso de Oferta	313.76%	24.98%
5	El Salvador	179.86%	Exceso de Oferta	202.33%	22.47%
6	México	105.58%	Exceso de Oferta	105.68%	0.09%
7	China	56.74%	Exceso de Oferta	60.29%	3.55%
8	Brasil	33.78%	Exceso de Oferta	38.77%	4.99%
9	Canadá	27.31%	Exceso de Oferta	44.63%	17.31%
14	Colombia	-3.09%	**Exceso de Demanda**	0.90%	3.99%
16	España	-7.97%	**Exceso de Demanda**	27.31%	35.28%

Posición	Países	Transabilidad	Característica	Apert Exp	Pent Imp
18	Costa Rica	-21.26%	Exceso de Demanda	0.06%	21.33%
19	Honduras	-28.19%	Exceso de Demanda	0.06%	28.26%
20	Francia	-37.81%	Exceso de Demanda	12.62%	50.43%
22	Estados Unidos	-44.45%	Exceso de Demanda	2.91%	47.36%
23	Italia	-51.58%	Exceso de Demanda	11.76%	63.34%
25	Alemania	-76.95%	Exceso de Demanda	16.56%	93.51%
26	Reino Unido	-83.14%	Exceso de Demanda	5.15%	88.28%
27	Japón	-92.95%	Exceso de Demanda	0.18%	93.13%

Fuente: FAOSTAT

6.2 Indicador de Balanza Comercial Relativa (BCR)

Este indicador mide la relación entre la balanza comercial y el comercio total. De este modo, permite comparar el comportamiento comercial de diferentes países respecto al mismo bien, y establecer el grado de ventaja o desventaja comparativa existente y medir su evolución en el tiempo. Se puede interpretar como un índice de ventaja competitiva, el cual toma valores positivos cuando un país exporta más de lo que importa.

Según este indicador, Nicaragua presentó un índice de 85.25 en la BCR, lo que señala al país como un exportador de miel y por ende competitivo, sin embargo es superado por importantes competidores como Argentina, Cuba, Chile, México, China, Turquía e India que obtuvieron un indicador superior al de Nicaragua, y El Salvador con 80.01. Mientras que países importadores tradicionales como Alemania, Estados Unidos, Japón, Reino Unido, Francia, Italia, España, y Suiza permanecen inmodificables como importadores netos con un valor en el indicador negativo para todos los años.

Nicaragua, aunque presenta valores positivos del indicador, siendo superavitaria en el comercio de miel, muestra un incremento en el índice al pasar de 0.79 en 2000 a 0.99 en el 2005, situación que se explica por el incremento del nivel exportado y una disminución en las importaciones, por lo tanto se considera que tiene una ventaja competitiva en el sector. Guatemala y Costa Rica aunque son exportadores netos, con un valor del indicador de 1 para casi todo el periodo, en algunos años este indicador desciende mostrando perdida de capacidad exportadora (o mayor incremento en las importaciones), por lo que se ubico en Exportadores Altos al igual que Nicaragua.

Tabla No. 13: Indicadores de Balanza Comercial Relativa de la Miel Periodo 1990 – 2008

País	*Balanza Comercial Relativa*	*Característica*
Argentina	99.86%	Ventaja
Cuba	99.86%	Ventaja
Chile	99.83%	Ventaja
México	99.83%	Ventaja
China	88.88%	Ventaja
Turquía	86.12%	Ventaja
India	85.53%	Ventaja
Nicaragua	85.25%	Ventaja
El Salvador	80.01%	Ventaja
Brasil	77.20%	Ventaja
Canadá	44.10%	Ventaja
España	-12.74%	Desventaja
Grecia	-45.07%	Desventaja
Francia	-59.97%	Desventaja
Colombia	-63.27%	Desventaja
Italia	-68.68%	Desventaja
Alemania	-69.91%	Desventaja
Estados Unidos	-88.42%	Desventaja
Suiza	-92.10%	Desventaja
Costa Rica	-99.39%	Desventaja
Honduras	-99.55%	Desventaja
Japón	-99.62%	Desventaja

Fuente: FAOSTAT

6.3 Indicador de especialización internacional

Con este indicador se establece la participación en el mercado mundial ó en un mercado específico. Examina las exportaciones y establece la vocación exportadora de un país y su capacidad para construir ventajas permanentes, lo cual se evidencia con el balance comercial del bien.

Nicaragua muestra un indicador de especialización de 0.06% revelando que es un exportador de este producto y que el país tiene un bajo grado de competitividad y especialización en ese rubro en el mercado mundial.

Tabla No. 14: Indicadores de especialización Internacional de la Miel Periodo 1990 – 2008

Países	*Índice*	*Indicador de Especialización*
China	24.94%	Bajo
Argentina	20.49%	Bajo
México	8.28%	Bajo
Canadá	2.02%	Bajo
Brasil	1.68%	Bajo
Chile	1.64%	Bajo
Cuba	1.30%	Bajo
El Salvador	0.41%	Bajo
Nicaragua	0.06%	Bajo
Colombia	-0.02%	Importador neto
Honduras	-0.03%	Importador neto
Costa Rica	-0.09%	Importador neto
España	-0.66%	Importador neto
Suiza	-1.66%	Importador neto
Francia	-2.75%	Importador neto
Italia	-2.88%	Importador neto
Reino Unido	-5.86%	Importador neto
Japón	-13.15%	Importador neto
Estados Unidos	-19.78%	Importador neto
Alemania	-21.01%	Importador neto

Fuente: FAOSTAT

VII. Conclusiones

La apicultura se presenta como una actividad rentable especialmente para los pequeños agricultores nicaragüenses, ya que no requiere de grandes inversiones de capital o uso de la tierra, además que Nicaragua es un país que aún conserva en buenas condiciones su entorno natural, donde se puede practicar la producción ecológica de miel.

Este sector cuenta con una buena Organización Gremial lo cual les permite acceder con mayor facilidad a capacitación tecnológica y comercialización además de romper barreras en cuanto a los mercados internacionales.

En el Mercado Internacional la miel se perfila como un excelente sustituto del Azúcar, dado que el precio internacional del Azúcar tiende a incrementarse por la demanda de etanol, y teniendo en cuanta el creciente interés en los productos naturales y saludables.

Este rubro posee buenas oportunidades comerciales especialmente para el Mercado de la Unión Europea, los Estados Unidos y Canadá.

VIII. Bibliografía

- Portal Infoagro http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/apicultura.htm
- Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentos, Rep. De Argentina: ¨Análisis de la Cadena Agroalimentaria de la Miel.¨ 2003
- Portal Apícola de Chile http://www.apicultura.cl
- Cámara de Apicultura de los Estados Unidos: ¨National Honey Board¨ www.honey.com
- IICA: Estudio de la Cadena de la Miel, Nicaragua,2004.