



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

Ficha del Tomate



Managua, Nicaragua
Agosto, 2007



Ministerio de Fomento, Industria y Comercio
Carretera Masaya Km. 6, Frente a Camino de Oriente www.mific.gob.ni
Teléfono. 267-0167

I. Introducción.

El jitomate o "tomate rojo" es originario de América del Sur, aunque se considera a México como centro de su domesticación. Con la llegada de los españoles se expandió al viejo continente y de ahí a todo el mundo; con su comercialización y difusión lograda, actualmente forma parte de la dieta alimenticia de varias culturas en el globo terráqueo.

Se considera que a nivel internacional, las hortalizas junto con las frutas ocupan en nuestros días el segundo lugar de los productos agropecuarios, apenas aventajadas por los cereales. Se estima que tan solo dos hortalizas contribuyen con el 50% de la producción en el mundo: la papa y el jitomate, lo cual nos indica el enorme valor que este último cultivo representa no solo en el comercio, sino también en el sistema alimentario mundial.

El consumo preferido del tomate es fresco, pero también es utilizado como producto industrializado para elaborar pastas, salsas, purés, jugos, etc., gracias a los avances tecnológicos para su procesamiento y a las modificaciones en los gustos y costumbres de las nuevas generaciones, lo que exige calidad en cuanto a su distribución y venta en fresco, determinando y condicionando nichos de mercado.

Existen varias clasificaciones del tomate, de acuerdo a su crecimiento, color o forma; siendo ésta lo que ha predominado para su comercialización. De entre las variedades destacan principalmente el "tomate bola y saladett o guajillo" que son las de mayor producción, sin olvidar algunas como el "cherry" cuya participación en la producción es reducida.

El método principal de siembra utilizado es el de almácigo, que consiste en sembrar las semillas en un determinado lugar para transplantarlas posteriormente al sitio destinado para su crecimiento, aunque últimamente el uso del invernadero.

La Producción de Tomate en Nicaragua se encuentra actualmente de acorde la demanda nacional, el comercio ha venido a aportar mejores precios a los productores y diferentes variedades para los consumidores. Muchos Pequeños Productores han incursionado de lleno a la venta a través de los Supermercados, principalmente gracias a la alianza con Hortifruti, quien a su vez sule los Supermercados de la Unión y Palí. Con ello se han asegurado además de la estabilidad de precios el contrato de suministro. Los productores se encuentran interesados en aprender mejores técnicas de producción que les garanticen mejor rendimiento, calidad y precio y han encontrado apoyo en Instituciones como Tecnoserve, IICA y USAID a través de diversos Programas.

II. Producción

II.1 Producción mundial

Pocas son las hortalizas que a nivel mundial presentan una demanda tan alta como el tomate. Su importancia radica en que posee cualidades para integrarse en la preparación de alimentos, ya sea cocinado o crudo en la elaboración de ensaladas. La época de recolección se da de acuerdo al hemisferio, en el norte, se centra en los meses de Julio, Agosto, Septiembre y en el sur en los meses de Enero, Febrero y Marzo.

En el periodo 2003-2006, la producción mundial se ha mantenido estable, con un nivel promedio anual de 123.79 millones de toneladas. Según datos de la FAO de la ONU, si bien el tomate se cultiva en 169 países tanto para consumo fresco, como de la industria, los 17 principales productores en el 2006 concentran el 80.45% del total mundial. Estos son: China, Estados Unidos, Turquía, India, Egipto, Italia, Irán, España, Brasil, México, Federación Rusa, Grecia, Uzbekistán, Ucrania, Marruecos, Chile y Nigeria. A nivel continental, según los reportes de FAO, Asia participa con poco más del 50%, seguida de América con 20%, Europa 15% y el resto proviene de Oceanía y África.

Durante el periodo analizado, China ha sido el principal productor mundial de tomate en el mundo al promediar 30.57 millones de toneladas anuales (25% del total mundial), seguida de los Estados Unidos de América con 11.37 millones de toneladas (9 % del total mundial). Turquía produce anualmente cerca de 9.70 millones de toneladas (8% del total mundial), India 8.24 millones de toneladas (7% de la producción mundial), Egipto participa en promedio con 7.50 millones de toneladas anuales (6% del total mundial), y finalmente Italia que produce en promedio 6.97 millones de toneladas anuales (6% del total mundial).

En relación a las áreas cultivadas en el periodo analizado se encuentra un promedio de 4.49 millones de hectáreas dedicadas al cultivo del tomate.

**Cuadro 1. Producción de los Principales Países
(En Miles de Toneladas Métricas)**

<i>Países</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>
Total Mundial	117,170.01	126,546.17	126,638.83	124,799.44
China	28,842.74	30,143.93	31,644.04	31,644.04
EEUU	10,522.00	12,867.18	11,043.30	11,043.30
Turquía	9,820.00	9,440.00	9,700.00	9,854.88
India	7,600.00	8,176.13	8,585.57	8,585.57
Egipto	7,140.20	7,640.82	7,600.00	7,600.00
Italia	6,651.51	7,683.07	7,187.02	6,351.20
Irán	4,429.43	4,022.88	4,781.02	4,781.02
España	3,947.33	4,383.20	4,651.00	3,679.30

<i>Países</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>
Brasil	3,708.60	3,515.57	3,396.77	3,272.93
México	2,148.13	2,968.88	2,800.12	2,878.22
Federación de Rusia	2,021.07	2,017.86	2,295.90	2,414.86
Grecia	1,830.00	2,029.82	1,713.58	1,713.58
Uzbekistán	1,410.30	1,245.47	1,317.16	1,583.57
Ucrania	1,265.20	1,145.70	1,471.80	1,471.80
Marruecos	1,036.84	1,213.53	1,205.51	1,245.00
Chile	1,250.00	1,200.00	1,230.00	1,230.00
Nigeria	889.00	992.28	1,057.15	1,057.15

Fuente: FAOSTAT, División Estadística, 2007

II.2 Producción regional

Según datos de La FAO, Centroamérica representa el 0.15% de la producción mundial de tomate para el 2006. Dentro de la Región podemos destacar que el mayor productor de Tomate en el 2006, fue Guatemala con 192,207.00 toneladas (44.6% de la producción regional), en segundo lugar Honduras con 153,252.00 toneladas (35.6%), en tercer lugar Costa Rica con 42,424.00 toneladas (9.8%), en cuarto lugar El Salvador con 35,886.00 toneladas (8.3%) y en ultimo lugar Nicaragua con 7,300.00 toneladas, representando el 1.7% de la producción regional.

**Cuadro 2. Producción de Tomate en Centroamérica
(En Miles de Toneladas Métricas)**

<i>Países</i>	<i>2003</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>
Total CA	351.51	387.16	423.53	431.07
Guatemala	187.23	189.24	192.21	192.21
Honduras	87.66	120.50	153.25	153.25
Costa Rica	47.00	45.00	41.35	42.42
El Salvador	22.82	25.42	29.42	35.89
Nicaragua	6.80	7.00	7.30	7.30

Fuente: FAOSTAT, División Estadística, 2007

II.3 Producción nacional

2.3.1 Cantidades Producidas

La producción estimada por la Dirección de Estadísticas del Ministerio Agropecuario y Forestal de Nicaragua (MAGFOR) para el ciclo 2006/07, es de 63,280 cajas de 25 libras, mientras que en el año anterior fue de 94,550 cajas de 25 libras. Estos datos comprenden únicamente la siembra de primera, excluyendo la información de producción de la VI región ya que MAGFOR no la ha reportado.

Cuadro 3. Producción de Tomate en Nicaragua

Ciclo	AREA Mzs	REND. TM/Mz	PRODUCCION TM
2002/03	451	8.16	3,682.24
2003/04	57	11.34	646.37
2004/05	36	11.20	403.33
2005/06	155	6.92	1,072.17
2006/07	107	6.71	717.58

Nota: La producción corresponde, solamente a la época de primera. En los tres últimos períodos la información no fue completada por la región VI.

Fuente: MAGFOR

Aunque en Nicaragua se cultivan tomates tanto del tipo de mesa como industrial, en realidad, el consumo de este último es muy grande como tomate fresco porque se conserva mayor tiempo. Las variedades más sembrados son:

**TROPIC
RIO GRANDE
VF – 134 1-2
FLORADADE
MANALUCIE
UC-82
MTT-13**

**CHARM
GEM PRIDE
GEMSTAR
TOPSPIN
YAQUI
BUTE**

Existen en el mercado otras variedades como: **Paceseter 502, Caribe, Peto 98 e híbridos recién introducidos como Brigada, Missouri, etc.**

Aproximadamente el 25% de las hortalizas nacionales se comercializan en los mercados formales, el 75% restante en los mercados informales. Los productores generalmente venden su producción en la puerta de la finca, en el tiempo mas corto que sea posible para reducir el porcentaje de perdidas que suele ocasionar la perecibilidad de estos productos, ya que no disponen de facilidades de frío para extender su vida de anaquel.

2.3.2 Características de la producción

Para la siembra de este rubro se recomiendan los meses de Agosto hasta Julio, para que la cosecha salga en los meses de mayor demanda en el mercado internacional, desde Octubre hasta Junio. Las mejores áreas para sembrar tomate en el país están ubicadas en los lugares frescos con temperaturas promedio de 27°, Estelí, Matagalpa y Jinotega.

La Planta de Tomate se adapta a casi todo tipo de suelo, pero con preferencia suelos sueltos de textura silíceo arcillosa, y rica en materia orgánica. Cuando los suelos están enarenados, en cuanto al PH, los suelos pueden ser desde ligeramente ácidos hasta ligeramente alcalinos.

Los niveles adecuados de nutrientes son muy importantes para la producción óptima de tomate. Los principales requerimientos de nutrientes son el nitrógeno, fósforo, potasio, magnesio, calcio, azufre y boro.

Aunque el nitrógeno es muy importante para el tomate, aplicado en exceso se corre el riesgo de estimular el desarrollo vegetativo demasiado exuberante, lo que puede favorecer el desarrollo de enfermedades fungosas sobre todo en climas húmedos.

Las especies cultivadas en invernadero toleran mejor las condiciones de salinidad, tanto en el suelo, como en el agua de riego. Se suelen sembrar con una distancia de 1.5 metros entre línea, y 0.5 metros entre planta, aunque cuando se trata de plantas de porte medio, es común aumentar la densidad de plantación a 2 plantas por metro cuadrado con marcos de 1m x 0.5 metros.

En cuanto al clima, la temperatura óptima de desarrollo oscila entre 20 y 30° durante el día y entre 1° y 17° durante la noche. La maduración del fruto está muy influida por la temperatura en lo referente tanto a la precocidad como a la coloración, de forma que valores cercanos a los 10°C así como superiores a los 30°C originan tonalidades amarillentas. El ciclo vegetativo es de 4.5 meses según la variedad.

Los productores están experimentando el uso del Manejo Integrado de Plagas, para disminuir la dependencia de los agroquímicos y combatir la Mosca Blanca, logrando excelentes resultados y disminuyendo los costos.

2.3.3 Productividad.

Bajo el sistema de Invernadero, que se ha venido popularizando rápidamente entre los productores nicaragüenses, la producción se incrementa en un 50% comparado con el método tradicional, obteniendo a su vez una mejor calidad, color y sabor del producto.

El MAGFOR reporta un rendimiento promedio de 9.05 toneladas por manzanas para los últimos 4 ciclos a partir de 2006/07. El Rendimiento depende del sistema de producción y la variedad utilizada. Por ejemplo, para la variedad TY 13, desarrollada por el INTA, la cual es resistente a la mosca blanca y a la plaga del crespo, su rendimiento es de 21.11 toneladas por manzana. Por otra parte, la variedad Bute posee un rendimiento de 17.03 toneladas por manzana.

2.3.4 Usos del Producto

Fruto fresco: se consume como fruto crudo entero o combinado en ensaladas. Se utiliza para la preparación de jugos, guisos, aderezos para carnes, pescados, pizzas y otros.

Fruto procesado: se utiliza en la preparación de jugos, tomate concentrado en pastas o purés, tomate pelado en conserva, tomate deshidratado y salsa de tomate entre otros.

Medicinal: ayuda a neutralizar la excesiva acidez estomacal. Es beneficiosa para aumentar el metabolismo celular. Provee elementos nutritivos desintoxicantes que favorecen la revitalización de las arterias.

2.3.5 Presentación del bien

Para el mercado de exportación, especialmente los Estados Unidos, los Tomates deben estar clasificados de acuerdo al tamaño, en cajas de empaque:

- Plancha de fibra, con tapadera, empaque suelto 11 kgs. (25 libras)
- bandeja plana de plancha de fibra, empaque de división de dos capas 8-11 kgs. (18-25 libras)
- Caja agujereada de plancha de fibra con tapadera, empaque de exhibición de 3 capas, 11-15 kgs. (24-33 libras)
- El tomate también deberá ser empacado en contenedores a prueba de insectos, o cubiertos con malla a prueba de insectos, o bien con lona plástica durante el tránsito

2.3.6 Principales Zonas de Producción

El tomate es una de las hortalizas más importantes de Nicaragua, se cultiva principalmente para el consumo fresco. Este cultivo es producido principalmente por pequeños y medianos productores de los departamentos de Matagalpa y Jinotega, particularmente en los Valles de Sébaco y Tomatoya.

También, se produce en zonas de Estelí, Malacatoya, Tisma y Nandaime, aunque en menor escala. Todas las zonas mencionadas tienen áreas potenciales para el cultivo mucho más extensas de las que se cultivan. Existen además otras zonas con potencial, como el Valle de Jalapa, la meseta de Carazo y algunos valles intramontañosos de los departamentos de Boaco y Chontales.

2.3.7 Comportamiento del financiamiento.

De acuerdo a un estudio exploratorio¹ sobre la comercialización del Tomate en Nicaragua, un 75.2% de los productores consultados recibe algún tipo de crédito, de éstos un 28% lo hace a través de una cooperativa, y un 24% a través de alguna ONG o Proyecto, un 11% lo recibe por los intermediarios y un 2.8% de parte del Banco.

2.3.8 La Agroindustria

En Matagalpa existe una agroindustria que produce salsa de Tomate, bajo un sistema integrado de cultivo, procesamiento y comercialización. Dicha agroindustria pertenece a una cooperativa de productores que es apoyada por la ONG PRODESSA.

2.3.9 Gremios y Asociaciones.

- Cooperativa Agropecuaria de Producción de Hortalizas, Sébaco.
- Conglomerado Nacional de Frutas y Vegetales (CONAFRUBE)
- Asociación Nacional de Productores y Exportadores de No Tradicionales (APENN)

2.3.10 Control de calidad.

Siendo un Producto de alto consumo y además al no tener cáscara o piel gruesa que lo proteja de los agentes externos que lo contaminan, es importante tener presente algunas consideraciones:

- Utilizar agua limpia para lavarlo, y lavarse las manos antes de la cosecha.
- Utilizar métodos de riego que minimicen el riesgo de contaminación, como el riego por goteo.
- Velar por una adecuada aplicación de los plaguicidas (utilizar aquellos que se encuentren autorizados o registrados para el cultivo)
- Mantener los Utensilios y Empaques limpios y desinfectados
- La superficie de los tomates debe ser lisa, con cicatrices pequeñas en el ápice y el péndulo.
- Los Productos no deben presentar grietas de crecimiento, cara de gato, cicatrices de sutura, daños por insectos, quemaduras de sol o daños mecánicos por magulladuras.

Al tomate destinado a la industria, a las características de la calidad externa para el consumo fresco, hay que añadirle otras características relativas a la calidad interna como acidez, contenido en azúcares y materia seca.

¹ F. Balsevich, T. Reardon y Cía.; Acceso de los Pequeños Productores de Tomate a los Supermercados en Nicaragua. 2004

III. Consumo.

El tomate en fresco se consume principalmente en ensaladas, frito o como pasta de tomate y en menor escala se utiliza como encurtido. De acuerdo a reportes de La FAO, los mayores consumidores son: Grecia, Egipto, Turquía, Libia, Tunes, Italia, Estados Unidos -quien es uno de los principales importadores a nivel mundial de Tomate- ha incrementado su consumo per cápita de tomates frescos en un 18% desde 1990, a 20 libras por persona anuales. Los principales proveedores de los Estados Unidos son México y Canadá.

Según datos de la FAO para el 2005 ,en la región Centroamericana tenemos que el mayor consumidor es Costa Rica con un promedio de 70 gramos al día per cápita, en segundo y tercer lugar se encuentra el Salvador y Guatemala con 37 gr./día/persona, en cuarto lugar esta Honduras con 25 gr./día/persona y por ultimo lugar se encuentra Nicaragua con un promedio de 2 gramos al día por persona.

3.1 Consumo nacional

El tomate es la hortaliza más difundida en todo el mundo. Su demanda aumenta continuamente y con ella su cultivo, producción y comercio. Esto debido a la proliferación de comidas rápidas que demandan gran utilización de este producto tal como pizza, hamburguesas, ensaladas, salsas, bebidas, etc.

Cuadro 4. Nicaragua: Consumo Aparente
Toneladas

	2004	2005	2006 *
Producción	7,000.00	7,300.00	7,300.00
Exportaciones	803.98	3,007.20	2,010.94
Importaciones	1,616.29	1,705.74	2,102.52
Consumo Aparente	7,812.31	5,998.54	7,391.58

Fuente: Producción -FAO, Datos de Comercio en base a DGA.

4 Comercio Internacional

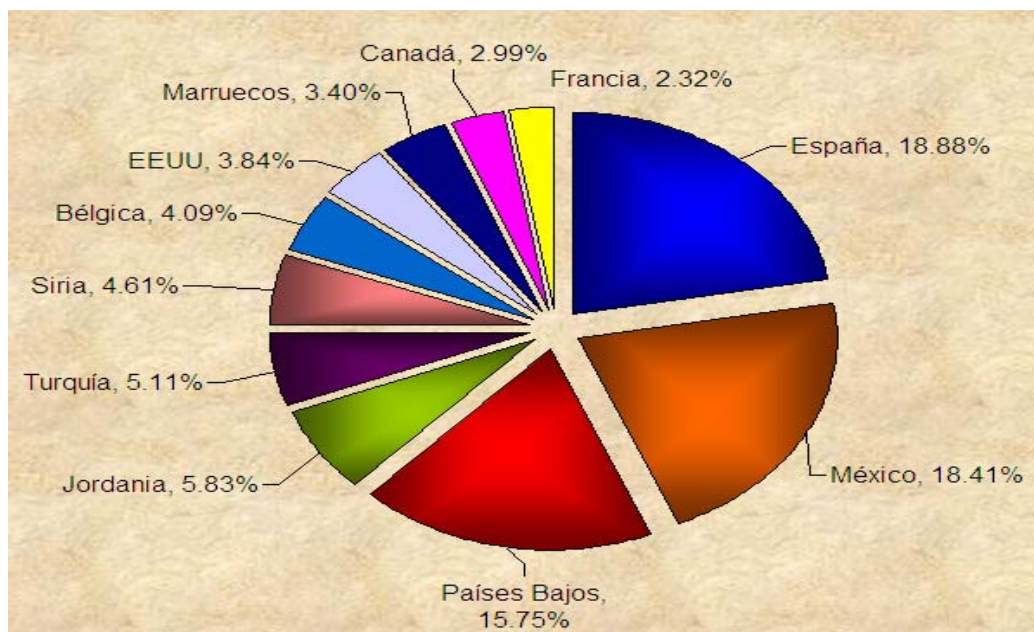
En la actualidad el comercio internacional del tomate está localizado en dos áreas concretas con alto poder adquisitivo: La Unión Europea y Estados Unidos. Los países que suministran a la Unión Europea son: España, Holanda (comercio intracomunitario) y Marruecos. En el caso de EEUU el tomate consumido proviene (al margen de la producción local) de México y Canadá.

Exceptuando Estados Unidos, Francia y Brasil, los demás países productores exportan más de lo que consumen, muy especialmente China, que si bien hace 5 años consumía sólo el 5% de lo que producía, hoy consume un 30% de su

producción. La Unión europea, además de ser la mayor productora y exportadora de pasta de tomate, es la mayor importadora de este derivado.

4.1 Exportaciones

Los principales países exportadores han sido, España, México, Países Bajos, Jordania, Turquía, Siria, Bélgica, Estados Unidos de América, Marruecos, Canadá y Francia. Estos 11 países son los que exportan el 85.22% del total mundial exportado que corresponde a 4,893.94 miles de toneladas para el 2005.



Unión europea-27 exporta el 46.83% del total mundial y Estados Unidos el 3.84%.

Para el Caso de Nicaragua, durante el período de 2004 a 2006, las exportaciones nicaragüenses de Tomate han crecido a razón promedio de un 58.15%. La disminución en el último año se debió principalmente a menores compras de parte del Salvador, el cual es el principal país destino.

Cuadro 5. Exportaciones de Tomates de Nicaragua

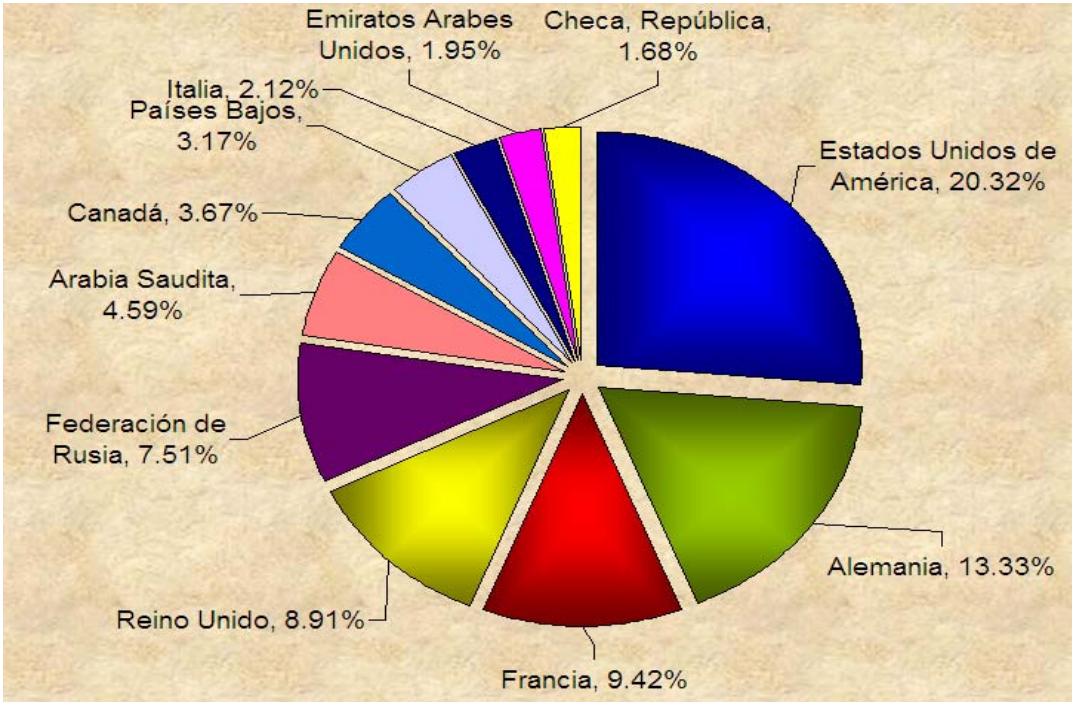
Países	2004		2005		2006 *	
	Toneladas	Miles USD	Toneladas	Miles USD	Toneladas	Miles USD
Total	803.98	108.21	3,007.20	401.71	2,010.94	258.79
Arabia Saudita	-	-	-	-	12.50	1.65
Costa Rica	2.33	0.49	-	-	-	-
El Salvador	801.65	107.72	2,981.48	397.81	1,975.44	254.14
Guatemala	-	-	23.00	3.00	23.00	3.00
Honduras	-	-	2.73	0.90	-	-

Fuente: Dpto. de Estadísticas Comerciales (DGCE- MIFIC), en base a DGA

Desde el 2006 el Servicio de Inspección Agropecuaria del Departamento de Agricultura (APHIS) de los Estados Unidos anunció su autorización para el ingreso del tomate rosado y rojo de los países centroamericanos, luego de cumplir con la certificación de que el tomate haya sido cultivado en áreas libres de la mosca blanca.

4.2 Importaciones.

Los principales países importadores han sido, Estados Unidos de América, Alemania, Francia, Reino Unido, Rusia, Arabia Saudita, Canadá, Países Bajos, Italia, Emiratos Árabes Unidos y Republica Checa. Estos 11 países son los que importan el 76.65% del total mundial importado que corresponde a 4,684.34 miles de toneladas para el 2005.



Unión europea-27 importa el 51.52% del total mundial y Estados Unidos el 20.32%.

Por otra parte, las importaciones Nicaragüenses han crecido en promedio un 14.05% en los últimos 3 años, donde el proveedor tradicional de Nicaragua es Honduras, seguido de Costa Rica.

Cuadro 6. Importaciones de Tomates de Nicaragua

Países	2004		2005		2006 *	
	Toneladas	Miles USD	Toneladas	Miles USD	Toneladas	Miles USD
Total	1,616.29	424.01	1,705.74	517.37	2,102.52	470.55
Costa Rica	318.83	209.03	234.30	213.84	295.30	174.74
Estados Unidos	0.01	0.00	2.50	0.48	-	-
Guatemala	-	-	24.00	3.39	0.69	1.05
Honduras	1,297.45	214.98	1,444.93	299.64	1,806.53	294.76
Italia	-	-	0.02	0.02	-	-

Fuente: Dpto. de Estadísticas Comerciales (DGCE- MIFIC), en base a DGA

4.3 Precios internacionales.

Los precios internacionales de los Estados Unidos suelen ser superiores si se comparan con el mercado Centroamericano. De acuerdo al Consejo Regional de Cooperación Agrícola , El Salvador pagó en Febrero de 2007, USD 0.77 por kilo de Tomate industrial al Mayorista.

**Cuadro 7. Precio Mayorista en Estados Unidos
Boston, Los Ángeles, Nueva York.
Precio Promedio a Febrero 2007 (USD)**

Mercado	Presentación	Variedad	Precio Promedio Febrero '07	Origen
Boston	25 libras	Mature Greens	15.5	México
Boston	5kg	Vine Ripes	22	México
Los Angeles	25 libras	Mature Greens	13	México
New York	25 libras	Mature Greens	20.5	México

Fuente: USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos)

V. Política Comercial

El Derecho Arancelario de Importación para países con los que no contamos con un Tratado de Libre Comercio es de 15%.

Tratado de Libre comercio Centroamérica, Rep. Dominicana y Estados Unidos (CAFTA-DR): El Tomate y la Pasta de Tomate tiene acceso libre de arancel al mercado de los Estados Unidos. Los cargamentos deben ser inspeccionados y declarados libres de toda plaga, cumpliendo con las exigencias de la ley de Bioterrorismo. Las importaciones de tomate fresco desde Estados Unidos a Nicaragua están gravadas con un arancel del 13%.

TLC Nicaragua- México: El tomate y la salsa de tomate entra con 0% de arancel al mercado mexicano, de manera recíproca el tomate y la pasta de tomate, están libres de Derechos arancelarios a la entrada a Nicaragua.

TLC Republica Dominicana- Nicaragua: El tomate y la salsa de tomate entra con 0% de arancel al mercado de Republica Dominicana, de manera recíproca el tomate y la pasta de tomate, están libres de Derechos arancelarios a la entrada a Nicaragua

IVA: El Tomate es un producto exento del IVA, ya que forma parte de la Canasta básica.

ISC: Es 0% por no ser un bien suntuario

Legislación relacionada al rubro

- Ley Básica para la Regulación y Control de Plaguicidas, Sustancias Tóxicas, Peligrosas y Otras Similares, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No 30, del 13 de Febrero de 1998
- Decreto No. 49-98, Reglamento de la Ley No. 274. Ley Básica para la Regulación y Control de Plaguicidas, Sustancias Tóxicas, Peligrosas y Otras Similares, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No 142, del 30 de Julio de 1998.
- Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense Para la Certificación Fitosanitaria de Productos y Subproductos Vegetales y Frutas Frescas para la Exportación.
- Norma Técnica Para la Certificación Fitosanitaria de Productos Agrícolas de Exportación Frescos y Procesados.

VII. Conclusiones

Los productores nicaragüenses de Tomate se encuentran en un proceso en que incursionan y perfeccionan sus prácticas de producción como por ejemplo, mediante el riego por goteo, los invernaderos y el manejo integrado de plagas, a la vez que mejoran la calidad y obtienen mejores precios en el mercado nacional. El abrirse paso en los Supermercados nacionales ha representado un gran logro y a la vez un aprendizaje que en el futuro les ayudará a incursionar en los mercados internacionales con prácticas más exigentes, especialmente cuando se trata de productos perecederos.

Los tomates y la salsa de Tomate han obtenido un tratamiento favorable en los tratados de libre Comercio vigentes , con la perspectiva de apoyar el potencial de este rubro.

VIII. Bibliografía.

- Mercanet, CNP. Costa Rica: Manejo del Tomate.
- INTA: Guía Tecnológica para el cultivo del Tomate.
- Javier Donoso Caro: "Un momento decisivo para el tomate" 2007 (Artículo U.P.A España)
- Juan Carlos Granados: Análisis del Comercio Regional e intraregional de Frutas y hortalizas en Centroamérica." Oct. 2004
- Portal Infoagro: <http://www.infoagro.com/hortalizas/tomate.htm>
- Departamento de Agricultura de los Estados Unidos : <http://www.ers.usda.gov/Briefing/Tomatoes/>