Fabricio Guerrero Morales

Ricardo Troya Andrade

Introducción

“Estudio del potencial agroindustrial y de exportación para la producción de pepino en la Península de Santa Elena y los recursos necesarios para su implantación”

Contenido

1. ESTUDIO DE MERCADO
2. ESTUDIO TECNICO
3. ESTUDIO FINANCIERO
4. ESTRATEGIAS COMPETITIVAS

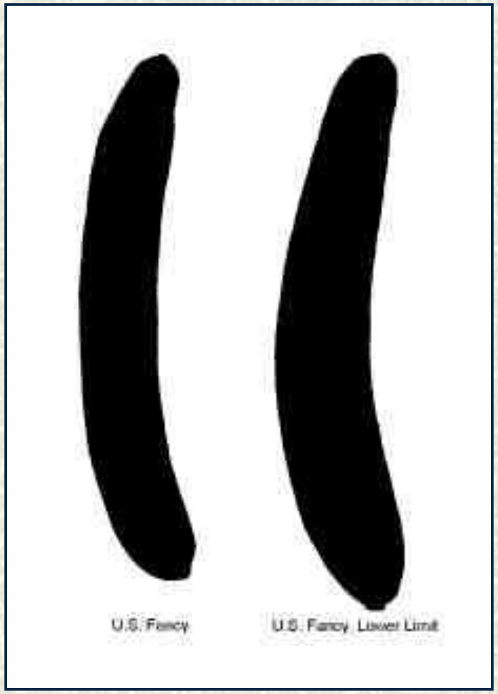
1.1 Producto

- Cucumis sativus L
- Nativo de Asia y Africa
- Híbrido “Thunder” del tipo slicing
- Con peso aproximado de 250gr – 400gr y un tamaño de 25cm de largo por 5cm de diámetro
- Ingrediente básico ensaladas

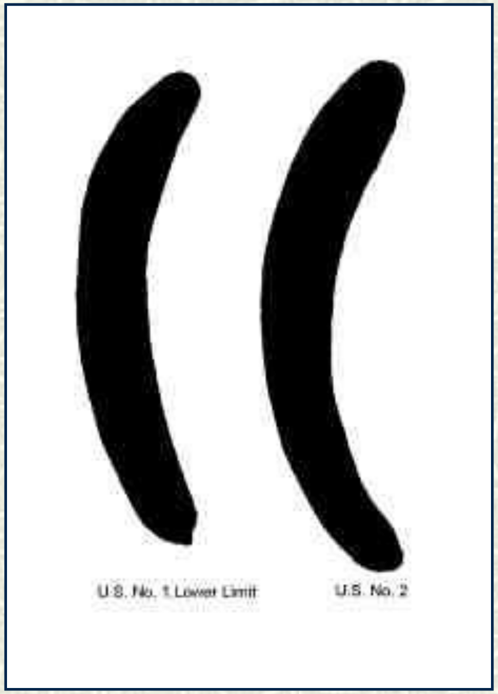
1.1 Producto

- Grados y estándares de calidad

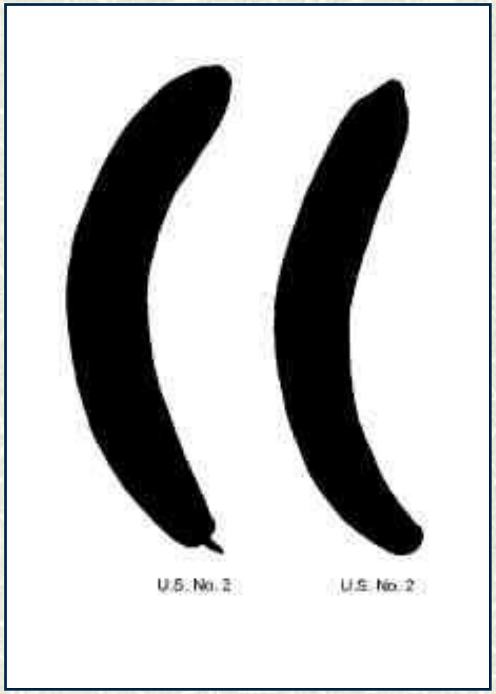
U.S. Fancy



U.S. No. 1



U.S. No. 2

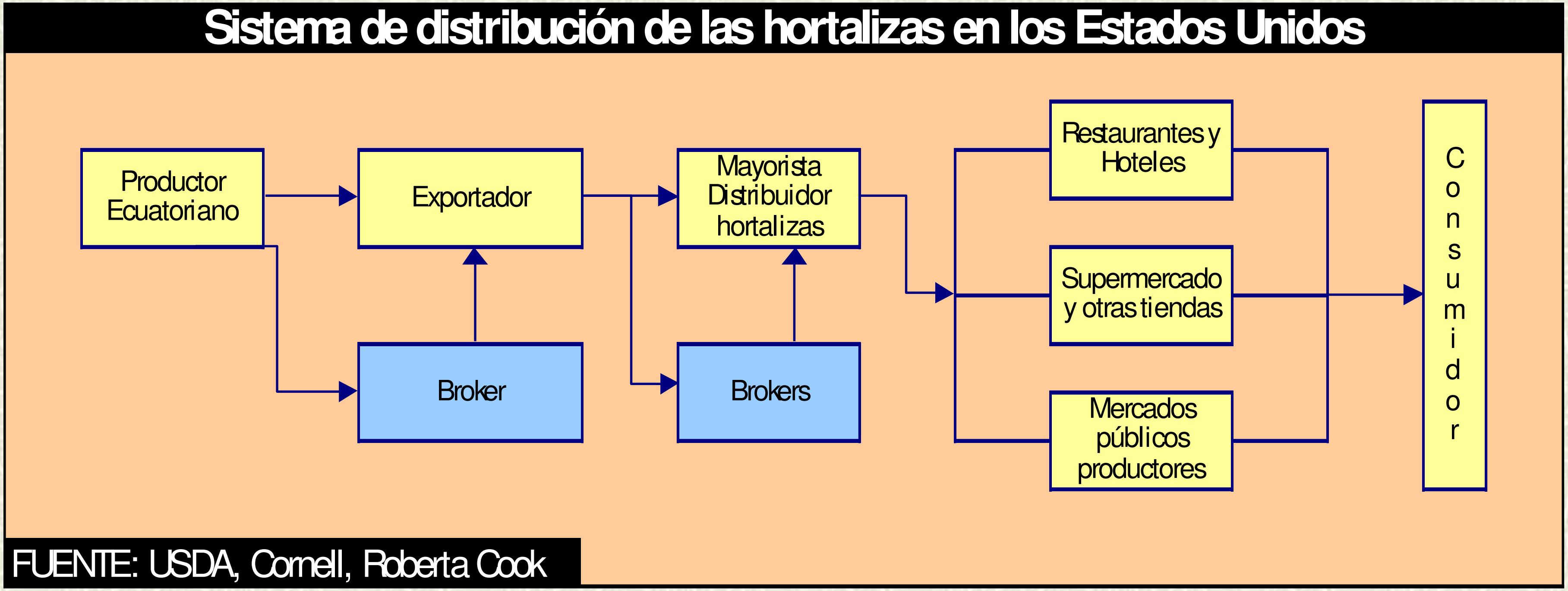


1.1 Producto

- Manejo de poscosecha
  - Indice de madurez,
  - Indice de calidad,
  - Temperatura óptima - humedad relativa,
  - Daño por frío,
  - Respuesta a la atmósfera controlada,
  - Enfermedades

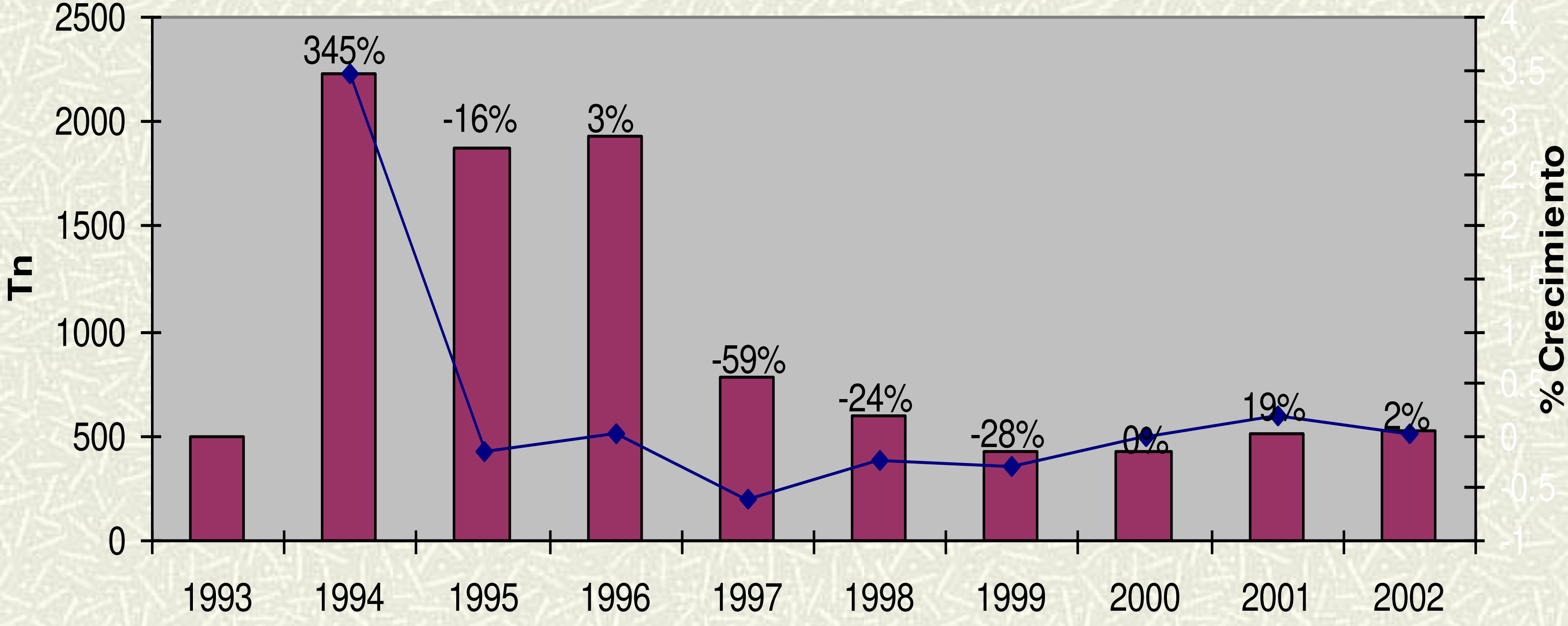
1.1 Producto

- Esquema del sistema de distribución agrícola



1.2 Mercado Interno

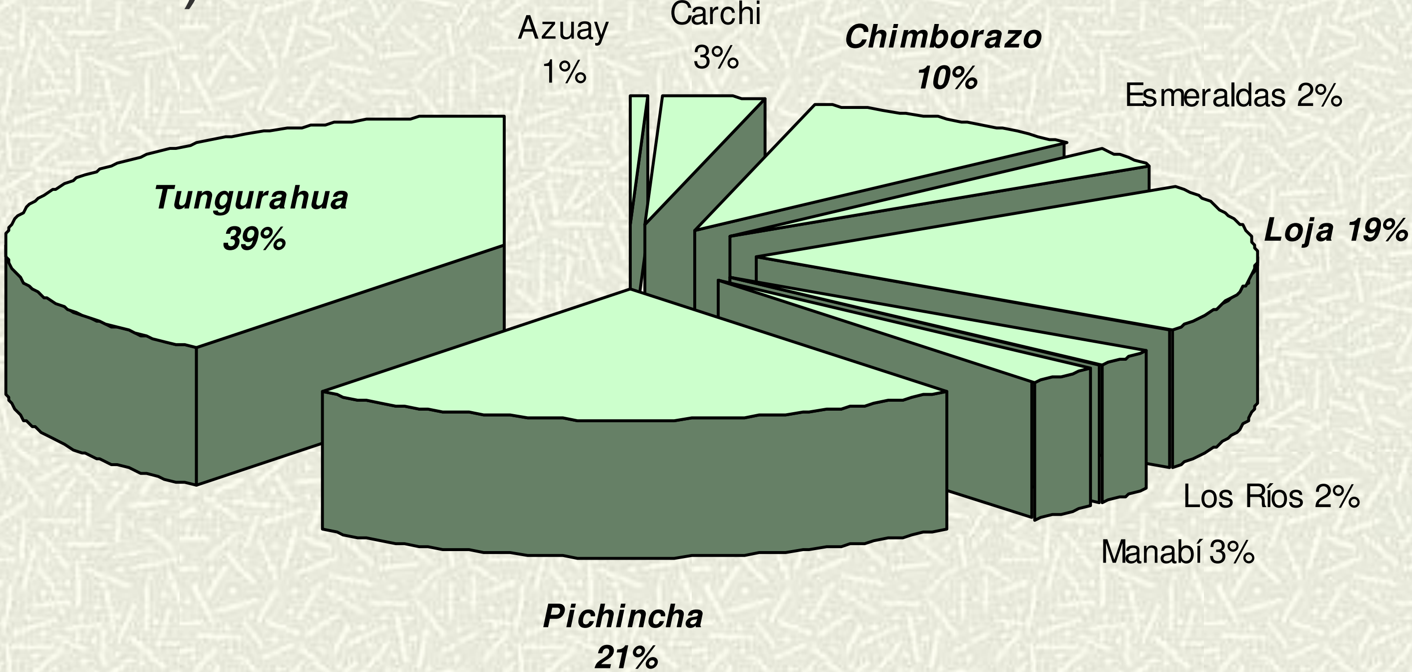
- Producción de pepino en Ecuador



Fuente: FAO
Elaborado: R. Troya/F. Guerrero

1.2 Mercado Interno

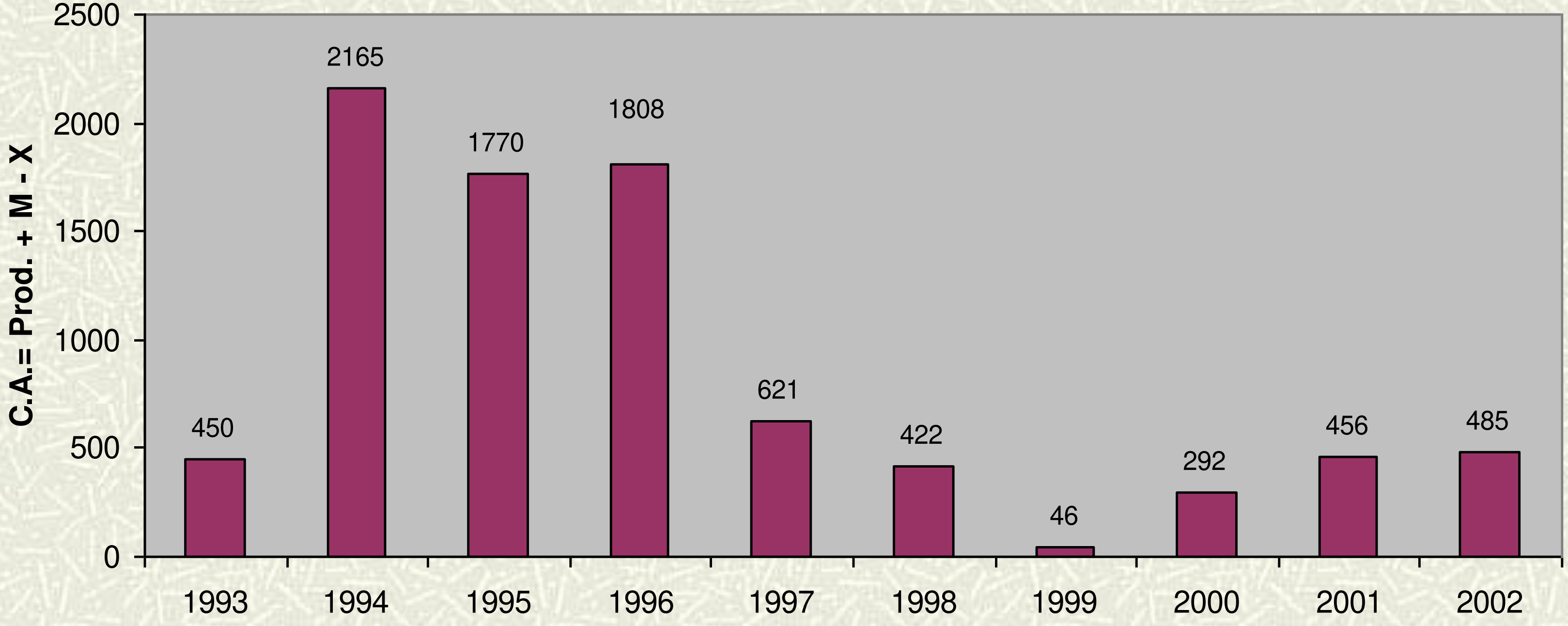
- Superficie cosechada de pepino en Ecuador (78,9 Ha)



Fuente: SICA
Elaborado: R. Troya/F. Guerrero

1.2 Mercado Interno

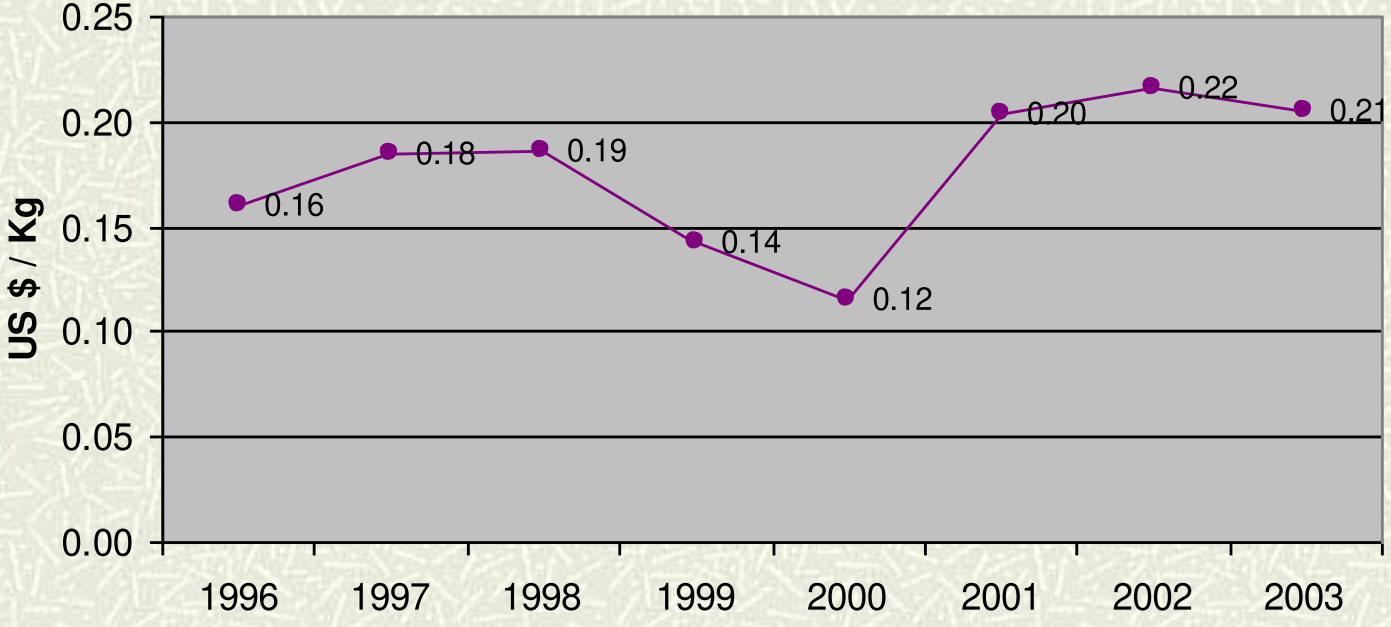
- Consumo Aparente de pepino en Ecuador (Tn + M – X)



Fuente: FAO
Elaborado: R. Troya/F. Guerrero

1.2 Mercado Interno

- Tendencia anual del precio promedio de pepino al mayorista en Ecuador



Fuente: SICA
Elaborado: R. Troya/F. Guerrero

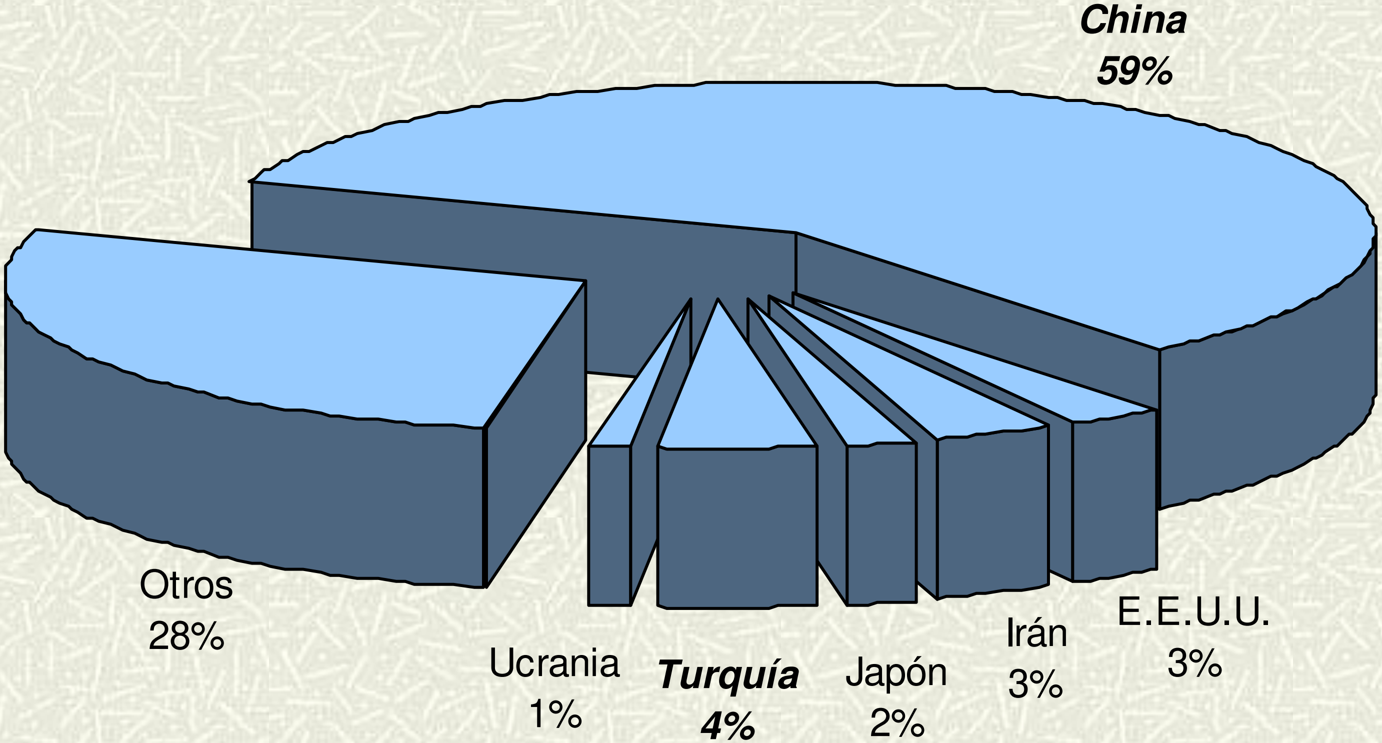
1.3 Mercado Externo

Producción Mundial

- 31,2 Millones de toneladas
- 1,8 Millones de hectáreas cultivadas
- En los últimos 5 años la producción mundial ha aumentado 8,6%.

1.3 Mercado Externo

- Principales países productores de pepino

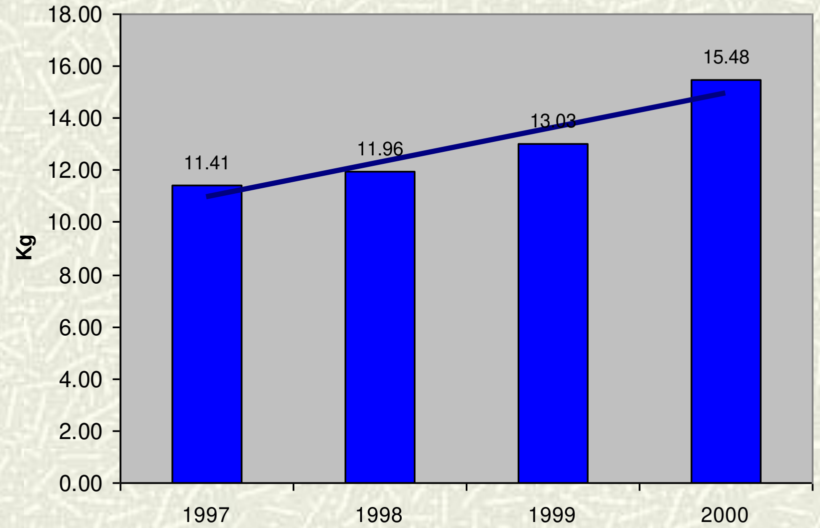


Fuente: FAO
Elaborado: R. Troya/F. Guerrero

1.3 Mercado Externo

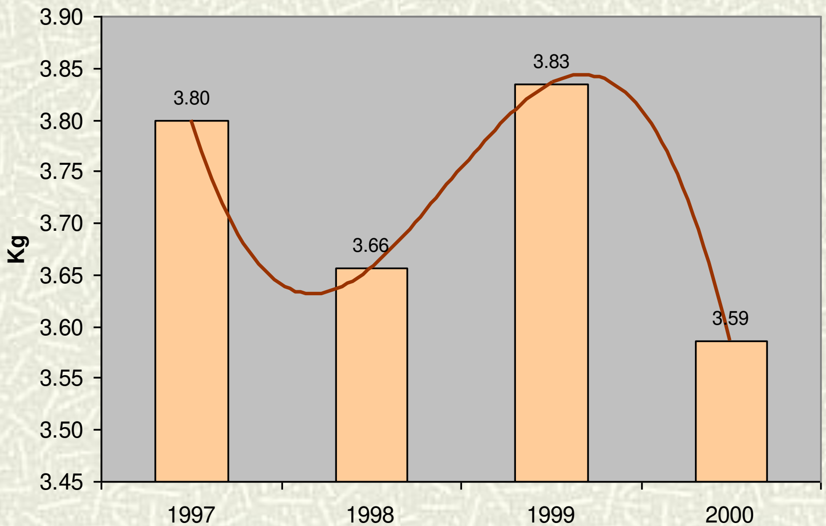
- Consumo interno de los principales países productores

China



Fuente: FAO
Elaborado: R. Troya/F. Guerrero

E.E.U.U.

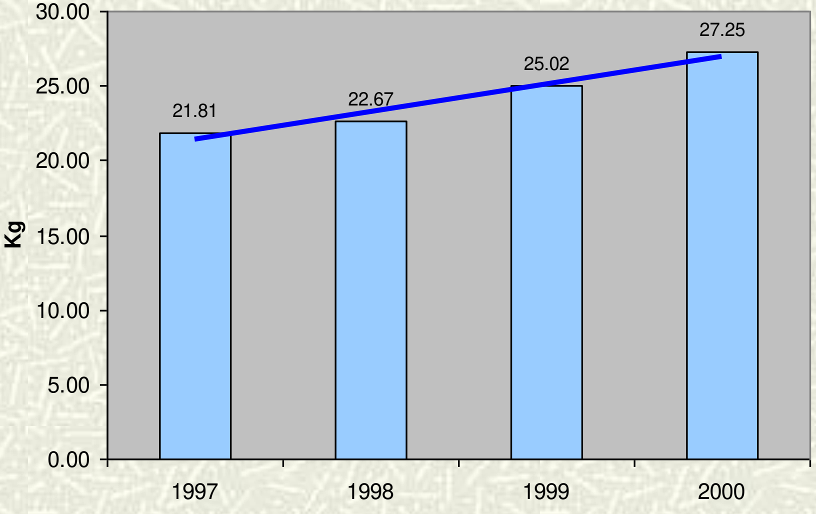


Fuente: FAO
Elaborado: R. Troya/F. Guerrero

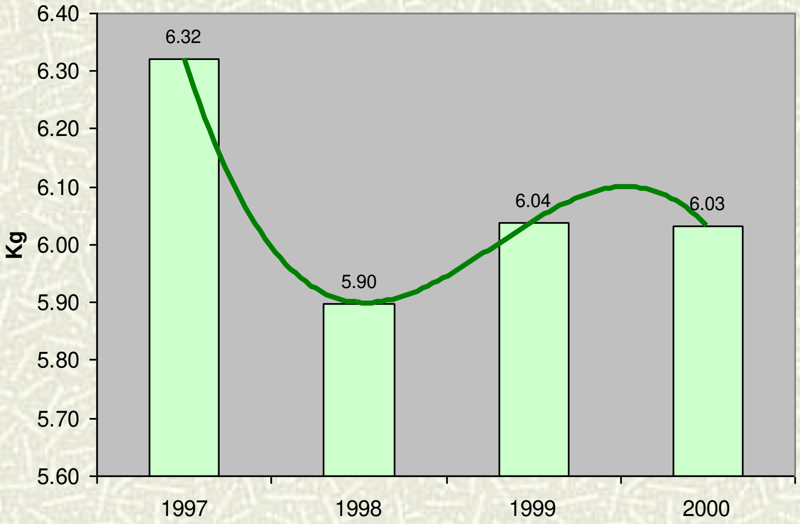
1.3 Mercado Externo

- Consumo interno de los principales países productores

Turquía



Fuente: FAO
Elaborado: R. Troya/F. Guerrero

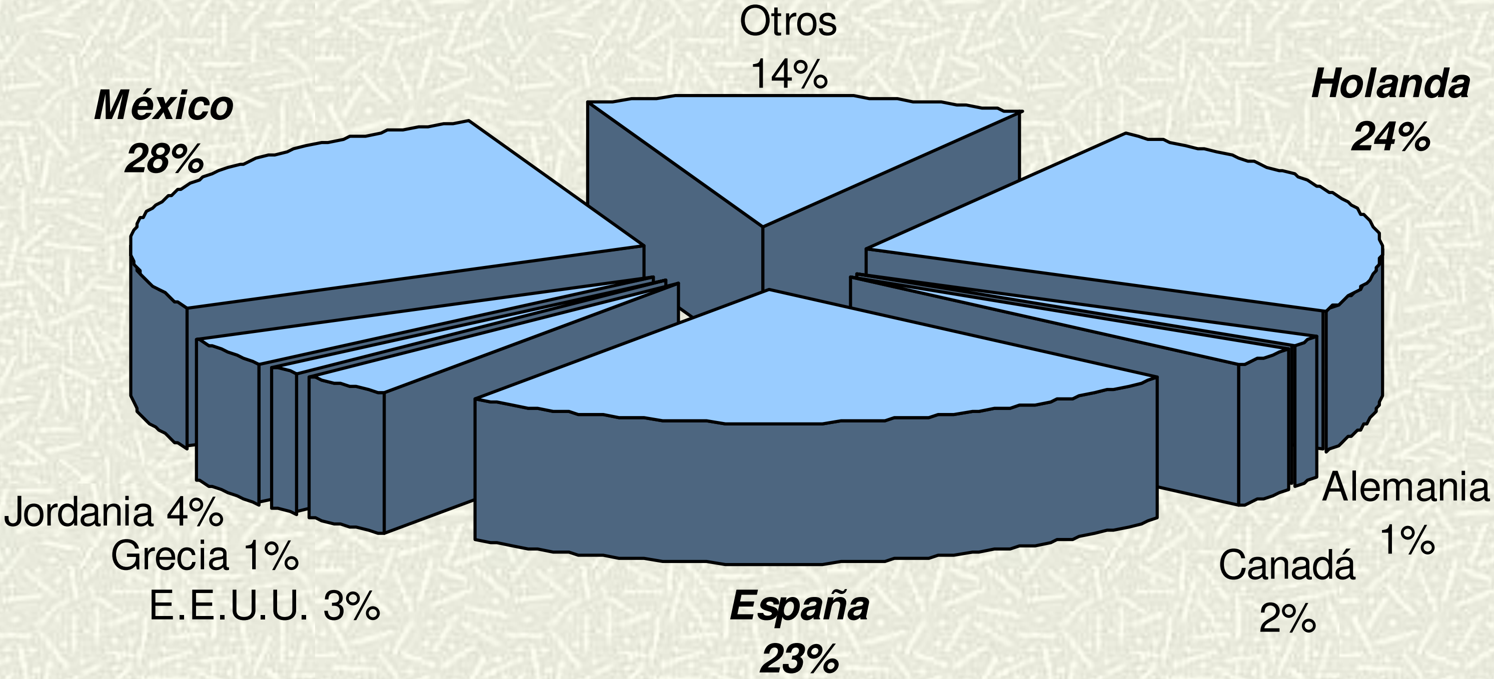


Fuente: FAO
Elaborado: R. Troya/F. Guerrero

Japón

1.3 Mercado Externo

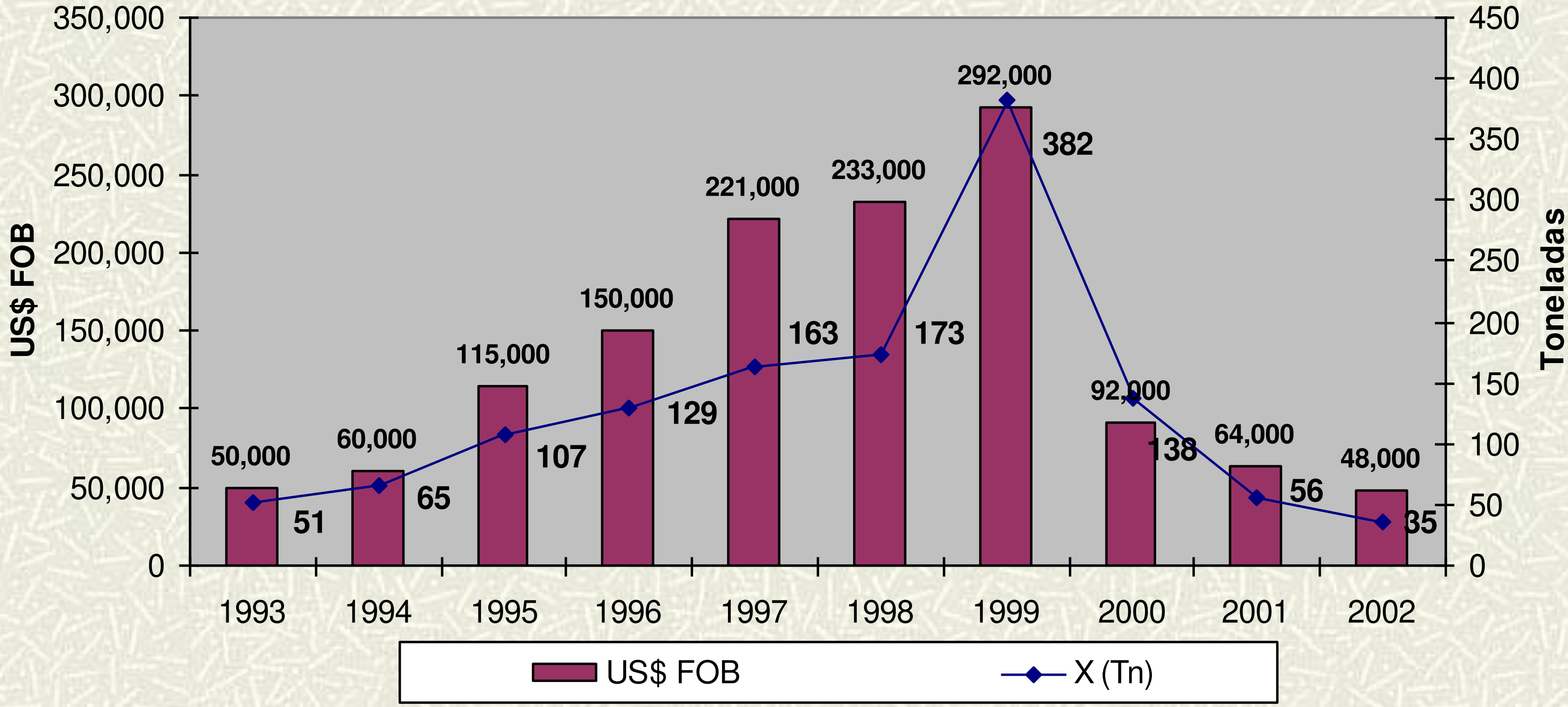
- Principales países exportadores de pepino



Fuente: FAO
Elaborado: R. Troya/F. Guerrero

1.3 Mercado Externo

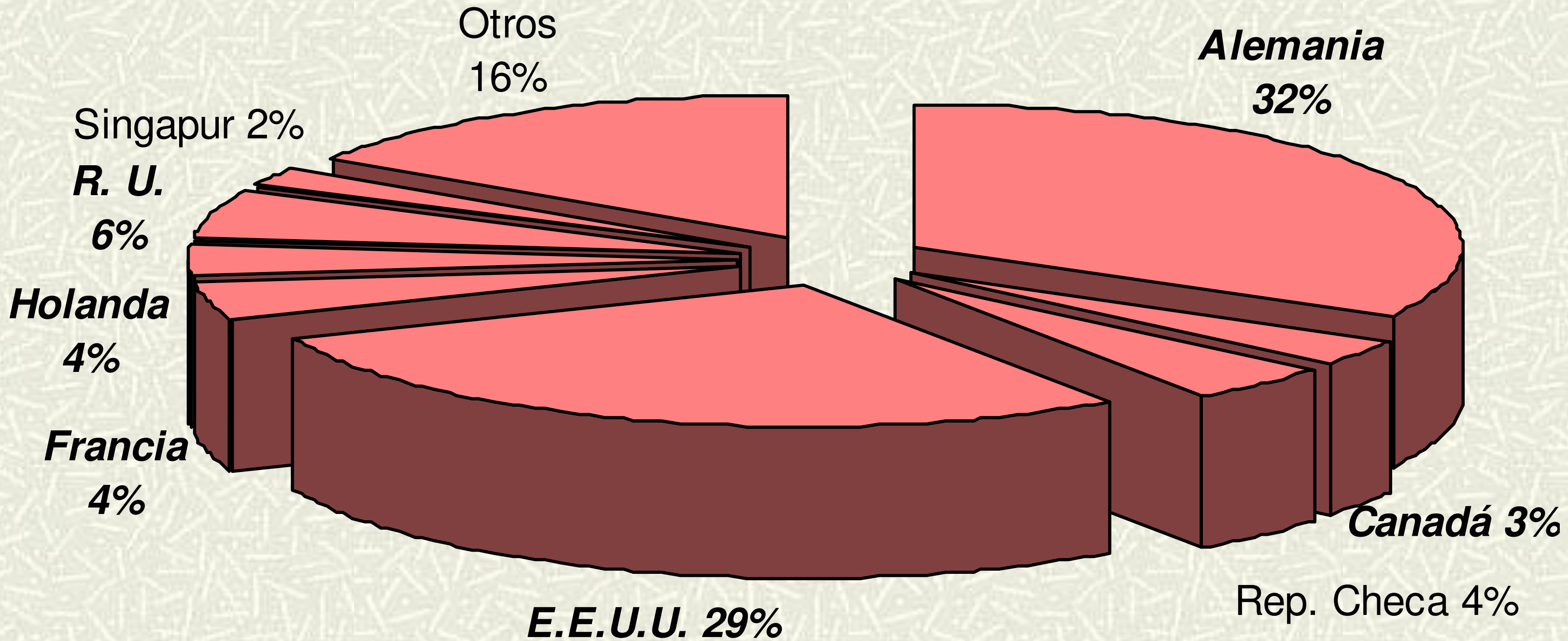
- Exportaciones de pepino en Ecuador



Fuente: FAO
Elaborado: R. Troya/F. Guerrero

1.3 Mercado Externo

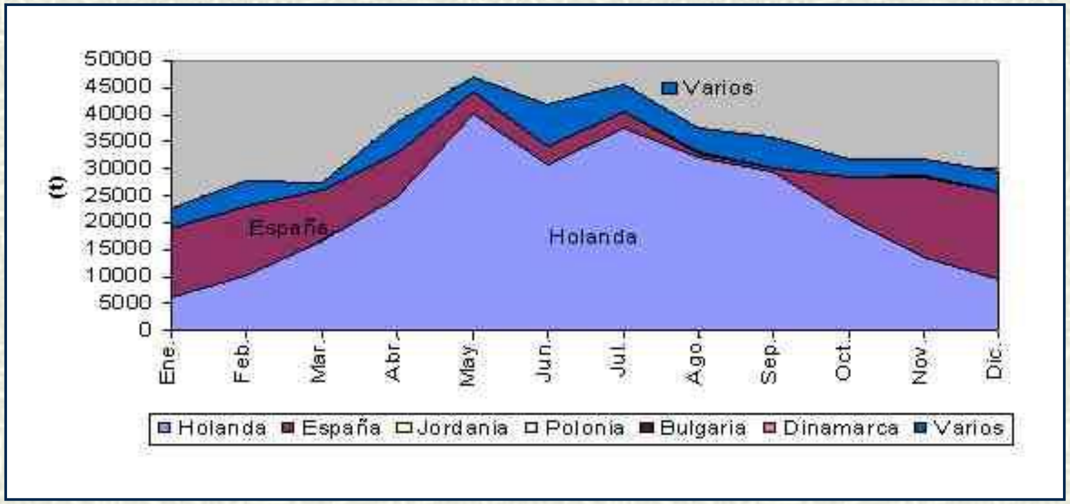
- Principales países importadores de pepino

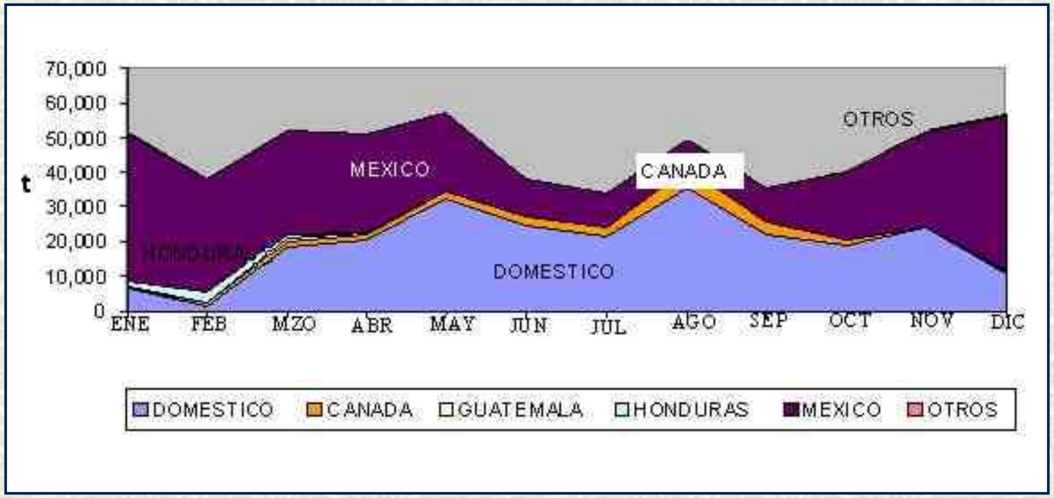


Fuente: FAO
Elaborado: R. Troya/F. Guerrero

1.3 Mercado Externo

Alemania

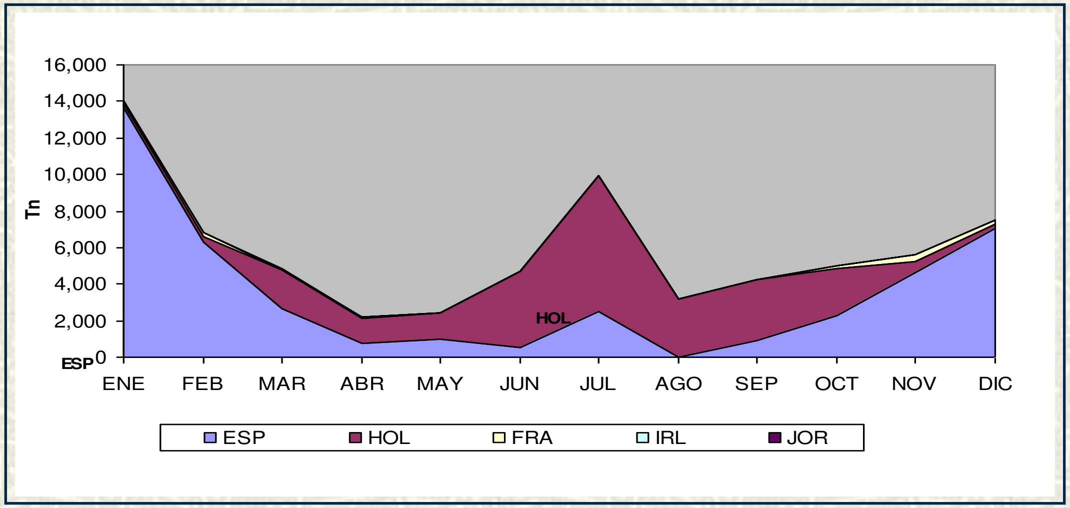


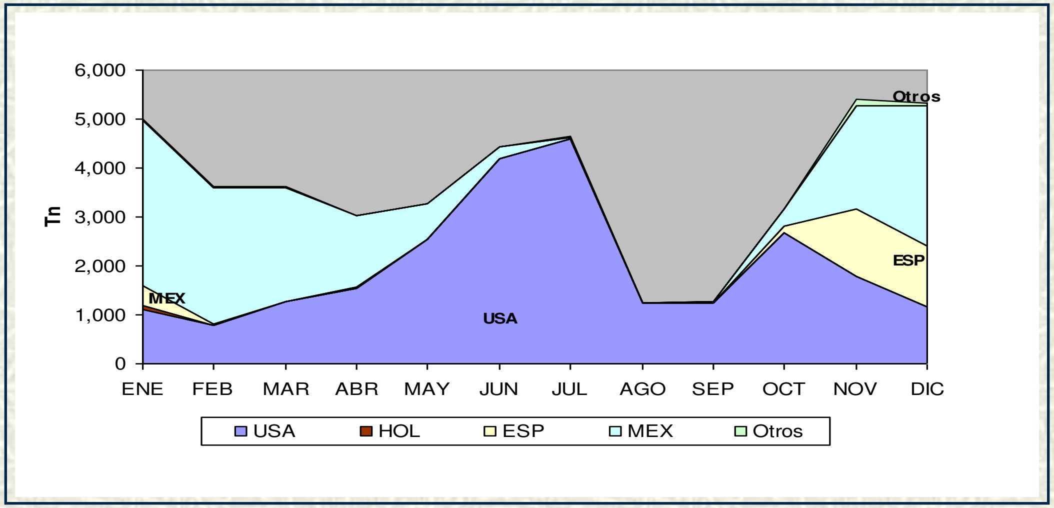


E.E.U.U.

1.3 Mercado Externo

Reino Unido





Canadá

1.3 Mercado Externo

Estados Unidos:

- Estructura y concentración del mercado
- Coordinación e integración del mercado (Integración y coordinación horizontal, Integración y coordinación vertical)
- Posibles estrategias para exportar a Estados Unidos (Exportación indirecta, Exportación directa, Comercialización en el país de destino, Joint Venture y Alianzas estratégicas).

1.3 Mercado Externo

Estados Unidos:

- Factores que pueden garantizar el éxito en el comercio internacional (Compromiso de la gerencia y el personal, Destreza en la identificación de los riesgos de gestión y del negocio, Capacidad de integración, tanto horizontal como vertical, Información e inteligencia de mercados, Red de distribución y ventas, Identificación de fuentes del producto).

1.3 Mercado Externo

Aranceles en el mercado de Estados Unidos					
	Descripción del Artículo	Unidad	Tasas de Impuestos		
			1		2
			General	Especial	
0707	**Pepinos: Incluyendo pepinillos frescos y congelados**				
0707.00.20	Si entran durante el período de Diciembre 01 de cualquier año hasta el último día del siguiente febrero incluso	Kg	4,2 C/Kg	Libre (A, CA, E, IL, J, JO, Mx)	6,6 C/Kg
0707.00.40	Si entran durante el período de Marzo 01 a Abril 30, en cualquier año	Kg	5,6 C/Kg	Libre (A, CA, IL, J, JO, 2,6 C/Kg, Mx)	6,6 C/Kg
0707.00.50	Si entran durante el período de Mayo 01 a Junio 30, o el período de Septiembre 01 a Noviembre 30, en cualquier año	Kg	5,6 C/Kg	Libre (CA, D, E. IL. J. JO)	6,6 C/Kg
0707.00.60	Si entran durante el período de Julio 01 a Agosto 31, en cualquier año	Kg	1,5 C/Kg	Libre (A, CA, E, IL, J, JO, Mx)	6,6 C/Kg

Fuente: http://dataweb.usitc.gov

Contenido

2.1 El Producto

- Identificación taxonómica (Planta, Sistema radicular, Tallo principal, Hoja, Flor y Fruto)
- Orígenes
- Variedades de mayor demanda
  TIPO PICKLING: Blitz, Calipyso, Endeavor, Maverick, Quest, etc.

  TIPO SLICING: Dasher II, Daytona, Moctezuma, Salad Bus, Thunder, etc.

2.2 Requerimientos agro ecológicos

- Exigencias climáticas: Temperatura, Humedad, Luminosidad y Vientos

	HUMEDAD RELATIVA (%)	TEMPERATURA (ºC)	VELOCIDAD VIENTO (Km/h)	LUMINOSIDAD (h/día)	PRECIPITACION (mm/mes)	EVAPORACION (mm/mes)
PROMEDIO	79.7 - 82.3	22.4 - 26.3	2.01 - 4.54	3.33 - 3.75	53.6	122.5

Fuente: MANUAL TECNCIO de los principales Cultivos Experimentados en la Península de Santa Elena

- Exigencias del suelo: ph de 5,5 – 6,8

2.3 Descripción del proceso productivo

- Tecnología de cultivo (siembra directa)
- Preparación de suelo:

2.3 Descripción del proceso productivo

- Siembra (Hileras de 1,70m por 0,5m entre plantas)
- Tutoreado

2.3 Descripción del proceso productivo

- Fertilización
- Plagas:
  - Ácaros: Araña roja, Araña blanca
  - Insectos: Mosca blanca, Pulgón, Trips y Orugas
  - Nemátodos
- Enfermedades:
  - Hongos: Oidium, Mildiu, Podredumbre gris y blanca
  - Virus: MNSV y CMV

2.3 Descripción del proceso productivo

- Riego (sistema de riego por goteo)

- Cosecha (50 y 55 días a partir de la siembra)
- Disponibilidad material de siembra (híbrido Thunder)
- Rendimientos esperados (10 Ha cosechando dos veces al año - 32.400 Kg/Ha

2.4 Determinación proyecto modular rentable y supuestos de ejecución

- Superficie total de terreno (10 Ha)
- Vida útil (10 años)
- Semilla (híbrido Thunder)
- El costo promedio del jornal diario varía de entre US$8,00 y US$9,00.
- Precios al exportador se estimaron de US$0,20.
- Canal de CEDEGE se encuentra a 300m de distancia del cultivo, así como energía eléctrica
- Tasa de descuento del 12%

2.5 Requerimientos para el proyecto

- Infraestructura: Planta Procesadora, Estación de de bombeo, Cercas de seguridad, Tutores, alambre, mangueras e Instalación de Red Eléctrica.
- Mano de obra: Directa: 100 jornales por cultivo y Administración: técnico especialista en el área, asistente de campo, contador y dos guardianes
- Maquinarias, equipos y herramientas: Equipo de riego por goteo, con un grupo de bombeo para riego a Diesel, Camioneta, bombas Mochila y herramientas varias.
- Materiales directos: Insumos (semillas, fertilizantes, herbicidas, insecticidas, etc.) y cajas de cartón.

Contenido

3.1 Inversiones

Costos Inversión

	Total construcción	Total producción	Inversión total
Total costos de inversión fija	86,560.40	117,181.69	203,742.09
Total gastos pre-operativos	7,220.00	-	7,220.00
Gastos pre-operativos (sin financiación)	-	-	-
Interés	7,220.00	-	7,220.00
Aumento de capital de trabajo neto	-	51,681.99	51,681.99
Total	**93,780.40**	**168,863.68**	**262,644.08**

Activos Fijos

	Total construcción	Total producción
Adquisición de terrenos	10,000.00	0.00
Preparar y acondicionar el terreno	2,396.00	101,040.00
Obras ingeniería civil, estructuras y edificios	24,714.51	0.00
Maquinaria y equipo	48,110.00	0.00
Equipo auxiliar y de servicio	1,339.89	169.49
Imprevistos	0.00	15,972.20
TOTAL	**86,560.40**	**117,181.69**

Costos de Inversión fija	Total construcción 7/2004-	Total producción
Adquisición de terrenos	**10.000.00**	**0.00**
Preparar y acondicionar el terreno	**2.396.00**	**101.040.00**
Preparación del terreno	**0.00**	**37.200.00**
Subsolador	0.00	4,800.00
Arada	0.00	10,800.00
Rastrada	0.00	7,200.00
Surcador	0.00	3,600.00
Rotovator	0.00	10,800.00
Insfraestructura auxiliar	**2.396.00**	**63.840.00**
Cercas perimetrales	1,700.00	1,700.00
Tutores de hormigón	696.00	0.00
Tutores de madera	0.00	11,600.00
Manguera para riego	0.00	38,940.00
Alambre galvanizado	0.00	11,600.00
Obras ingeniería civil, estructuras y edificios	**24.714.51**	**0.00**
Estructura agrícola	**11.800.00**	**0.00**
Estación de bombeo	1,200.00	0.00
Caseta de guardián	800.00	0.00
Cámara de frío	9,800.00	0.00
Equipo de acarreo, selección y lavado	**952.00**	**0.00**
Instalación eléctrica	**2.862.51**	**0.00**
Transformador	2,709.51	0.00
Cable de aluminio	153.00	0.00
Planta procesadora (Galpón)	**9.100.00**	**0.00**
Maquinaria y equipo	**48.110.00**	**0.00**
Maquinaria e implementos agrícolas	**40.110.00**	**0.00**
Grupo de bombeo para riego	3,500.00	0.00
Equipo de riego	35,250.00	0.00
Bombas de mochila	1,360.00	0.00
Vehículo Chevrolet LUV 4x4	**8.000.00**	**0.00**
Equipo auxiliar y de servicio	**1.339.89**	**169.49**
Acondicionador de aire	**430.00**	**0.00**
Computador	**550**	**0**
Base celular	**190.4**	**0**
Herramientas	**169.49**	**169.49**
Imprevistos	**0**	**15.972.20**
TOTAL	**86.560.40**	**117.181.69**

3.2 Financiamiento

- Tabla de amortización: Monto del préstamo: US$ 76,000.00, 5 años plazo, 19% anual y pagos semestrales

Año	Semestre	Interés a pagar		Cuota		A pagar		Saldo Deuda
2005	1	-	-					76,000.00
	2	14,440.00	**14,440.00**	7,600.00	**7,600.00**	22,040.00	**22,040.00**	**68,400.00**
2006	3	6,498.00		7,600.00		14,098.00		60,800.00
	4	5,776.00	**12,274.00**	7,600.00	**15,200.00**	13,376.00	**27,474.00**	**53,200.00**
2007	5	5,054.00		7,600.00		12,654.00		45,600.00
	6	4,332.00	**9,386.00**	7,600.00	**15,200.00**	11,932.00	**24,586.00**	**38,000.00**
2008	7	3,610.00		7,600.00		11,210.00		30,400.00
	8	2,888.00	**6,498.00**	7,600.00	**15,200.00**	10,488.00	**21,698.00**	**22,800.00**
2009	9	2,166.00		7,600.00		9,766.00		15,200.00
	10	1,444.00	**3,610.00**	7,600.00	**15,200.00**	9,044.00	**18,810.00**	**7,600.00**
2010	11	722.00	**722.00**	7,600.00	**7,600.00**	8,322.00	**8,322.00**	0.00

3.3 Presupuesto de costos y gastos

- Producción y ventas: Rendimiento de 32,400 Kg/Ha por cultivo con 2 cosechas al año, el precio de venta promedio al exportador es de US$ 0,20 / Kg.

- Costos de producción: Por hectárea de pepino Thunder durante el primer año es de US$ 4,369.12.

	Producción 2005	Producción 2006	Producción 2007	Producción 2008	Producción 2009	Producción 2010
Insumos agrícolas	**12,631.30**	**12,631.30**	**12,631.30**	**12,631.30**	**12,631.30**	**12,631.30**
Semillas	**2,761.30**	**2,761.30**	**2,761.30**	**2,761.30**	**2,761.30**	**2,761.30**
Fertlizantes	**5,138.00**	**5,138.00**	**5,138.00**	**5,138.00**	**5,138.00**	**5,138.00**
Urea	714.00	714.00	714.00	714.00	714.00	714.00
Nitrato de Amonio	712.00	712.00	712.00	712.00	712.00	712.00
Superfosfato Triple	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00	1,032.00
Sulfato de Potasio	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
Acido Fosfórico	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
Hidrocomplete	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00
Protección de plantación	**4,732.00**	**4,732.00**	**4,732.00**	**4,732.00**	**4,732.00**	**4,732.00**
Herbicidas	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
Fungicidas	1,368.00	1,368.00	1,368.00	1,368.00	1,368.00	1,368.00
Insecticidas	1,704.00	1,704.00	1,704.00	1,704.00	1,704.00	1,704.00
Nematicidas	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
Energía	**2,164.80**	**2,164.80**	**2,164.80**	**2,164.80**	**2,164.80**	**2,164.80**
Electricidad	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Agua para riego	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
Combustible	1,324.80	1,324.80	1,324.80	1,324.80	1,324.80	1,324.80
Mano de obra	**14,000.00**	**13,600.00**	**13,600.00**	**13,600.00**	**13,600.00**	**13,600.00**
Personal estacional	**14,000.00**	**13,600.00**	**13,600.00**	**13,600.00**	**13,600.00**	**13,600.00**
Instalación de mangueras	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
Construcción de tutores	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Instalación de tutores	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
Siembra	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
Aplicación fertilizantes	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00
Revisión sistema de riego	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
Control fitosanitario	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
Poda	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
Cosecha	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
Acarreo	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
Selección	1,280.00	1,280.00	1,280.00	1,280.00	1,280.00	1,280.00
COSTOS DE FABRICA	**28,796.10**	**28,396.10**	**28,396.10**	**28,396.10**	**28,396.10**	**28,396.10**
Costos de administración	**24,736.32**	**24,736.32**	**24,736.32**	**24,736.32**	**24,736.32**	**24,736.32**
Sueldos y salarios	**21,000.00**	**21,000.00**	**21,000.00**	**21,000.00**	**21,000.00**	**21,000.00**
Técnico Administrador	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Asistente de campo	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Contador	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Guardias	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Materiales y servicios	**3,736.32**	**3,736.32**	**3,736.32**	**3,736.32**	**3,736.32**	**3,736.32**
Combustible de vehículo	1,420.80	1,420.80	1,420.80	1,420.80	1,420.80	1,420.80
Mantenimeinto de vehículo	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Seguro de vehículo	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
Agua y luz	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
Teléfono	695.52	695.52	695.52	695.52	695.52	695.52
COSTOS OPERACION	**53,532.42**	**53,132.42**	**53,132.42**	**53,132.42**	**53,132.42**	**53,132.42**
Depreciación	**7,747.57**	**13,961.57**	**13,961.57**	**13,961.57**	**13,961.57**	**13,587.67**
Costos financieros	**14,440.00**	**12,274.00**	**9,386.00**	**6,498.00**	**3,610.00**	**722.00**
Interés	14,440.00	12,274.00	9,386.00	6,498.00	3,610.00	722.00
COSTOS PRODUCCION TOTA	**75,719.99**	**79,367.99**	**76,479.99**	**73,591.99**	**70,703.99**	**67,442.09**
Costos de comercialización direct	19,410.00	19,410.00	19,410.00	19,410.00	19,410.00	19,410.00
Mano de obra Empaque	**1,600.00**	**1,600.00**	**1,600.00**	**1,600.00**	**1,600.00**	**1,600.00**
Empaque	**17,810.00**	**17,810.00**	**17,810.00**	**17,810.00**	**17,810.00**	**17,810.00**
Cajas	16,250.00	16,250.00	16,250.00	16,250.00	16,250.00	16,250.00
Flete interno	1,560.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00	1,560.00
COSTOS DE PRODUCTOS	**95,129.99**	**98,777.99**	**95,889.99**	**93,001.99**	**90,113.99**	**86,852.09**

3.4 Resultados y situación financiera estimados

- Estado de Resultados

	Producción 2005	Producción 2006	Producción 2007	Producción 2008	Producción 2009	Producción 2010
Ingresos por ventas	**129,600.00**	**129,600.00**	**129,600.00**	**129,600.00**	**129,600.00**	**129,600.00**
(-) Menos costos variables	**72,942.42**	**72,542.42**	**72,542.42**	**72,542.42**	**72,542.42**	**72,542.42**
Material	14,796.10	14,796.10	14,796.10	14,796.10	14,796.10	14,796.10
Personal	14,000.00	13,600.00	13,600.00	13,600.00	13,600.00	13,600.00
Comercialización (sin costo de pers	19,410.00	19,410.00	19,410.00	19,410.00	19,410.00	19,410.00
Otros costos variables	24,736.32	24,736.32	24,736.32	24,736.32	24,736.32	24,736.32
Utilidad bruta en ventas	**56,657.58**	**57,057.58**	**57,057.58**	**57,057.58**	**57,057.58**	**57,057.58**
(-) Gastos	**22,187.57**	**26,235.57**	**23,347.57**	**20,459.57**	**17,571.57**	**14,309.67**
Depreciación	7,747.57	13,961.57	13,961.57	13,961.57	13,961.57	13,587.67
Costos financieros	14,440.00	12,274.00	9,386.00	6,498.00	3,610.00	722
Utilidad en operación	**34,470.01**	**30,822.01**	**33,710.01**	**36,598.01**	**39,486.01**	**42,747.91**
(-) Participación de trabajadores (15%)	5,170.50	4,623.30	5,056.50	5,489.70	5,922.90	6,412.19
Utilidad antes de impuestos	29,299.51	26,198.71	28,653.51	31,108.31	33,563.11	36,335.72
(-) Impuesto a la renta (25%)	7,324.88	6,549.68	7,163.38	7,777.08	8,390.78	9,083.93
Utilidad neta	**21,974.63**	**19,649.03**	**21,490.13**	**23,331.23**	**25,172.33**	**27,251.79**

3.4 Resultados y situación financiera estimados

- Flujo de caja

	Construcción 7/2004-12/2004	Producción 2005	Producción 2006	Producción 2007	Producción 2008	Producción 2009	Producción 2010
ENTRADAS TOTALES EFECTIVO	**192,000.00**	**133,108.33**	**129,600.00**	**129,600.00**	**129,600.00**	**129,600.00**	**129,600.00**
Entradas de fondos	192,000.00	3,508.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Entradas de operaciones	0.00	129,600.00	129,600.00	129,600.00	129,600.00	129,600.00	129,600.00
Otros ingresos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SALIDAS TOTALES EFECTIVO	**93,780.40**	**145,037.57**	**117,723.55**	**115,825.52**	**113,984.42**	**112,143.32**	**129,977.25**
Aumento de activos fijos	86,560.40	31,747.22	6,477.22	6,477.22	6,477.22	6,477.22	33,616.71
Aumento de activos corrientes	0.00	5,812.55	-34.44	0.00	0.00	0.00	0.00
Costos de operación	0.00	53,532.42	53,132.42	53,132.42	53,132.42	53,132.42	53,132.42
Costos de comercialización	0.00	19,410.00	19,410.00	19,410.00	19,410.00	19,410.00	19,410.00
Impuesto a la renta	0.00	12,495.38	11,172.98	12,219.88	13,266.78	14,313.68	15,496.12
Costos financieros	7,220.00	14,440.00	12,274.00	9,386.00	6,498.00	3,610.00	722.00
Pago de préstamos	0.00	7,600.00	15,291.37	15,200.00	15,200.00	15,200.00	7,600.00
Dividendos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Reembolso del capital social	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
EXCEDENTE (DEFICIT)	**98,219.60**	**-11,929.24**	**11,876.45**	**13,774.48**	**15,615.58**	**17,456.68**	**-377.25**
SALDO ACUMULADO EFECTIVO	**98,219.60**	**86,290.36**	**98,166.81**	**111,941.29**	**127,556.87**	**145,013.55**	**144,636.30**

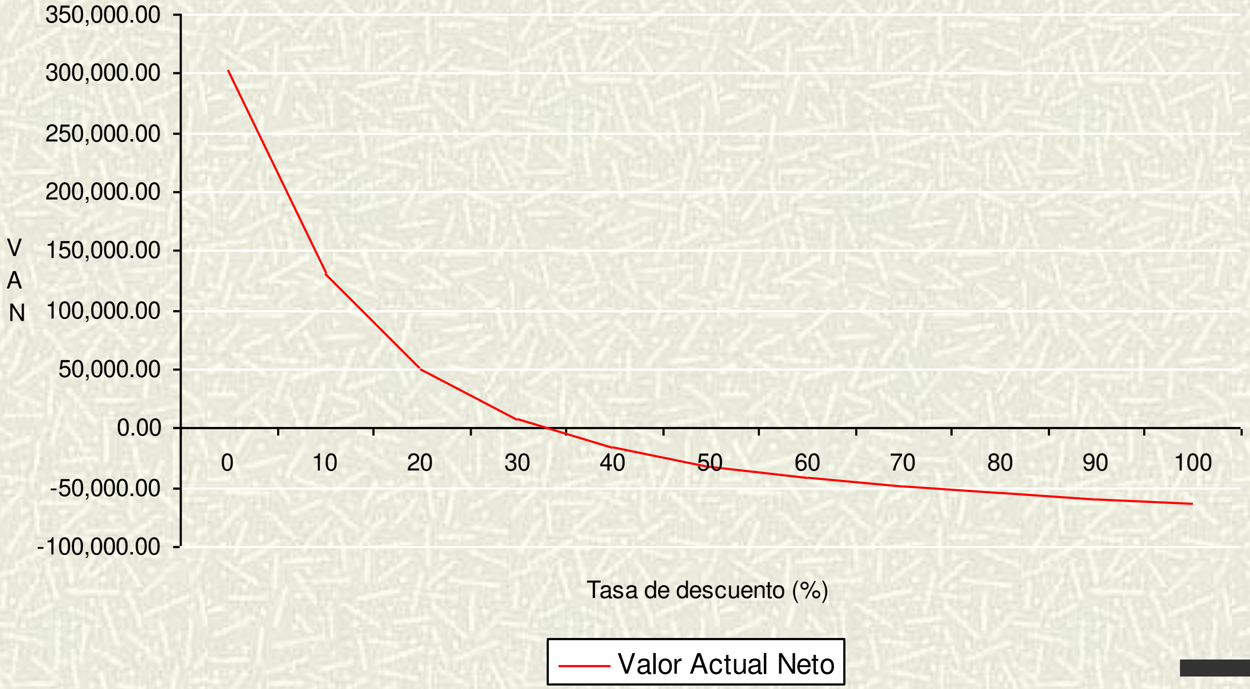
3.4 Resultados y situación financiera estimados

- Balance general proforma

	7/2004-12/2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ACTIVOS TOTALES	**192,000.00**	**209,882.96**	**214,240.62**	**220,530.75**	**228,661.98**	**238,634.31**	**258,286.10**
Activos corrientes totales	**98,219.60**	**92,102.91**	**103,944.92**	**117,719.41**	**133,334.99**	**150,791.67**	**150,414.42**
Inventario de materiales y suministro	0.00	1,010.57	1,010.57	1,010.57	1,010.57	1,010.57	1,010.57
Productos terminados	0.00	148.70	147.59	147.59	147.59	147.59	147.59
Cuentas por cobrar	0.00	3,039.27	3,022.60	3,022.60	3,022.60	3,022.60	3,022.60
Efectivo en caja	0.00	1,614.01	1,597.35	1,597.35	1,597.35	1,597.35	1,597.35
Superavit caja, financiación disponib	98,219.60	86,290.36	98,166.81	111,941.30	127,556.88	145,013.56	144,636.31
Activos fijos totales, neto de depreci	**93,780.40**	**117,780.05**	**110,295.70**	**102,811.34**	**95,326.99**	**87,842.64**	**107,871.68**
Inversiones fijas	0.00	86,560.40	118,307.62	124,784.84	131,262.06	137,739.28	144,216.50
Construcción en curso	86,560.40	31,747.22	6,477.22	6,477.22	6,477.22	6,477.22	33,616.71
Total gastos pre-operativos	7,220.00	7,220.00	7,220.00	7,220.00	7,220.00	7,220.00	7,220.00
(-) Depreciación acumulada	0.00	-7,747.57	-21,709.14	-35,670.72	-49,632.29	-63,593.86	-77,181.53
PASIVOS TOTALES	**76,000.00**	**71,908.33**	**56,616.96**	**41,416.96**	**26,216.96**	**11,016.96**	**3,416.96**
Pasivos corrientes totales	**0.00**	**3,508.33**	**3,416.96**	**3,416.96**	**3,416.96**	**3,416.96**	**3,416.96**
Cuentas por pagar	0.00	3,508.33	3,416.96	3,416.96	3,416.96	3,416.96	3,416.96
Pasivos a largo plazo totales	**76,000.00**	**68,400.00**	**53,200.00**	**38,000.00**	**22,800.00**	**7,600.00**	**0.00**
Deuda total a largo plazo	76,000.00	68,400.00	53,200.00	38,000.00	22,800.00	7,600.00	0.00
PATRIMONIO	**116,000.00**	**137,974.63**	**157,623.66**	**179,113.79**	**202,445.02**	**227,617.35**	**254,869.14**
Capital social total	**116,000.00**	**137,974.63**	**157,623.66**	**179,113.79**	**202,445.02**	**227,617.35**	**254,869.14**
Acciones ordinarias	116,000.00	116,000.00	116,000.00	116,000.00	116,000.00	116,000.00	116,000.00
Reservas, beneficios acumulados nc	0.00	0.00	21,974.63	41,623.66	63,113.79	86,445.02	111,617.35
Utilidades no distribuidas	0.00	21,974.63	19,649.03	21,490.13	23,331.23	25,172.33	27,251.79
PASIVO + PATRIMONIO	**192,000.00**	**209,882.96**	**214,240.62**	**220,530.75**	**228,661.98**	**238,634.31**	**258,286.10**

3.5 Evaluación económica financiera

- Tasa Interna de Retorno (TIR): 32,75%
- Valor Actual Neto (VAN): US$109,105.43



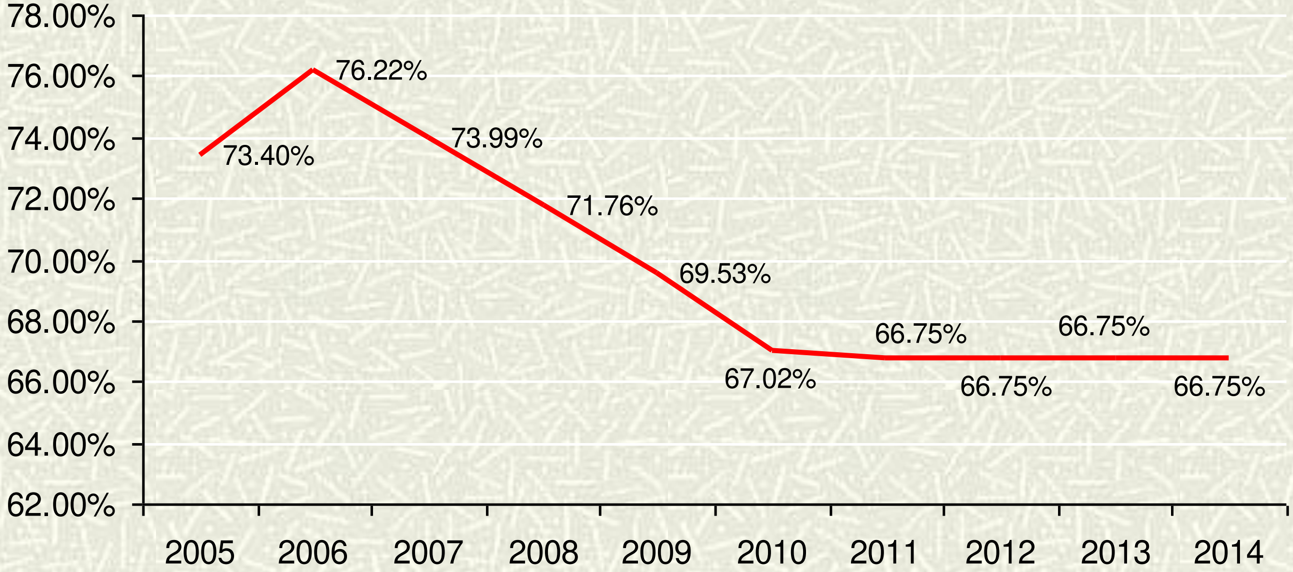
3.5 Evaluación económica financiera

- Indices financieros

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Razones de Endeudamiento										
Flujo de efectivo neto / deuda a largo plazo	0.15	0.74	1.01	1.64	4.77	-	-	-	-	-
Préstamos a largo plazo / patrimonio	0.50	0.34	0.21	0.11	0.03	-	-	-	-	-
Razón de Liquidez										
Activos corrientes / pasivos corrientes	26.25	30.42	34.45	39.02	44.13	44.02	54.25	64.48	74.71	84.94
Cuentas por cobrar / cuentas por pagar	0.87	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
Razón de Rentabilidad										
Beneficio neto / capital social	0.19	0.17	0.19	0.20	0.22	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24

3.5 Evaluación económica financiera

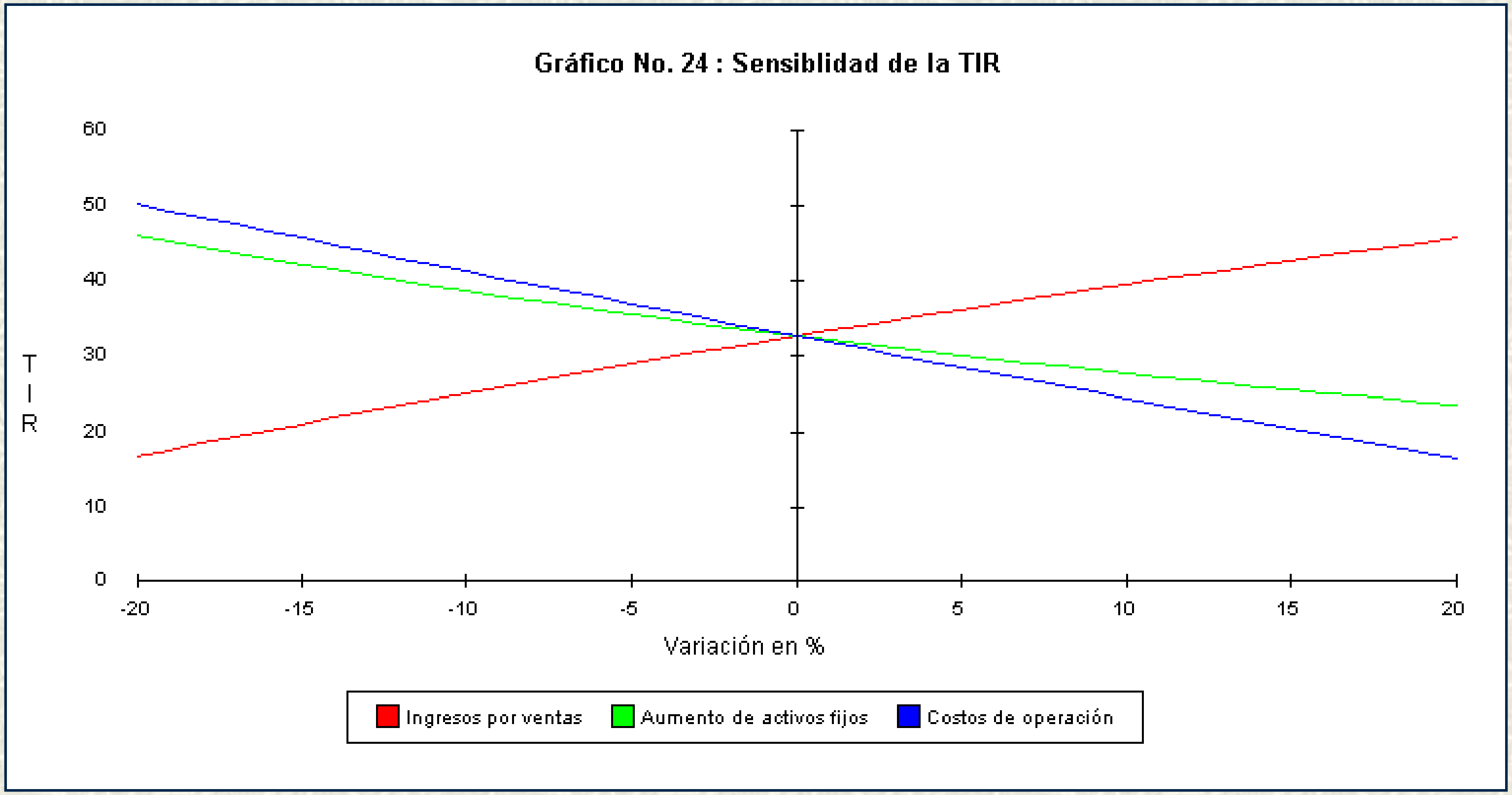
- Punto de equilibrio como % de las Ventas



Elaborado: R. Troya/F. Guerrero

3.5 Evaluación económica financiera

- Análisis de sensibilidad de la TIR



Contenido

4.1 Análisis FODA

Fortalezas

- Características del suelo y las condiciones climáticas.
- Riego permanente durante todo el año.
- Nivel de tecnología en el cultivo ha permitido obtener buenos rendimientos.
- Experiencias con alternativas de comercialización tanto en mercado local como extranjero.
- Disponibilidad de insumos para la producción en el mercado local.

4.1 Análisis FODA

Oportunidades

- Demanda en Estados Unidos, Alemania y España durante ciertas épocas del año.
- Se facilita la creación de un gremio de productores–exportadores para mejorar los términos de negociación.
- Considerar el compartir el riesgo produciendo en conjunto con otras empresas.
- Se podría minimizar el riesgo desarrollando cultivo de productos alternos entre cosechas.

4.1 Análisis FODA

Debilidades

- Falta de asistencia técnica especializada y de un sistema de investigación que evite o resuelva problemas prácticos.
- Las líneas de crédito son limitadas y el monto de la inversión es relativamente alto.
- No existen muchos profesionales especializados en el cultivo del pepino en la Península de Santa Elena para manejar y dar asistencia técnica al cultivo.
- La inversión en tutores y alambre puede ser una barrera de salida del negocio.

4.1 Análisis FODA

Amenazas

- Países como México y Honduras exportan pepino a Estados Unidos, por lo que un incremento de sus exportaciones desplazaría a las ecuatorianas.
- La ocurrencia del fenómeno de “El Niño” que presenta con intensidad causando destrozos a la agricultura.
- Competencia internacional. México tiene extensas áreas de cultivo de pepino.
- Barreras sanitarias exigentes en los mercados internacionales.

Conclusiones y Recomendaciones

- Este proyecto conducirá a incrementar la producción agrícola de productos no tradicionales en nuestro país, como es el caso del pepino, generando el ingreso de divisas al país y fuentes de trabajo en una zona de alto índice de desempleo.

- Se sugiere no sembrar menos de 17.2 Ha al año, ya que con una cantidad menor se obtendrían pérdidas, producto de los costos fijos, costos de producción y financieros.

- Se estimó una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 32,75% para un período de 10 años, con un Valor Actual Neto (VAN) de US$ 109,105.43 a una tasa de descuento de 12%, lo que hace al proyecto aceptable.

Conclusiones y Recomendaciones

- El punto de equilibrio durante el primer año se ubica en 73.40% como porcentaje de las ventas. Los primeros años presentarán un porcentaje alto, pero a medida que la producción aumente y los rendimientos del cultivo permanezcan estables, este porcentaje disminuirá hasta establecerse en el año 2011 (luego de concluido el pago del crédito) en 66.75% hasta el final del proyecto.

- Si los ingresos por ventas disminuyen en un 20%, la TIR será de 16.71%. Por otro lado, si se aumentan en un 20%, la inversión en activos fijos y los costos de operación, la TIR quedará fijada en un 23.58% y 16.52%, respectivamente. Ambas tasas están por encima de la tasa de descuento aplicada en este proyecto.

Conclusiones y Recomendaciones

- El valor actual de Valor Agregado Nacional Neto se estimó en US$ 757,687.03, de los cuales 15,03% corresponden a sueldos y salarios y otro 15,03% al Gobierno (impuestos pagados).

- Se recomienda rotar los cultivos con productos alternos de ciclo corte tales como cebolla, pimiento o tomate, ya que debido a factores como descanso de la tierra y demanda en el extranjero impiden la cosecha durante todo el año.

Conclusiones y Recomendaciones

- Finalmente, a medida que se adquiera más experiencia y se tenga mejor conocimiento del mercado se debería mejorar los términos de negociación, principalmente estableciendo alianzas con importadores, cadenas de supermercados o distribuidores mayoristas norteamericanos (tratando de avanzar en la cadena de distribución). Asegurando un sistema de asistencia técnica, capacitación e investigación aplicada, para atender las necesidades tecnológicas del cultivo, para asegurar una buena calidad del producto, y para reducir costos de producción.

Gracias por su atención

¡GRACIAS ESPOL!