

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCION DE PIMIENTO EN LA PENINSULA DE SANTA ELENA.

Pavlova Holguin Mora¹, Msc. M. Elena Romero²

¹Ingeniera Comercial 2002

²Director de t3pico. Economista con Menc3n en Gesti3n Empresarial Especializaci3n Finanzas 1998, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Master en Finanzas, Universidad de Chile 2000, Profesor de ESPOL desde 1999

RESUMEN

Según FAO la producción mundial de pimiento (conocido en inglés como “bell peppers”) en el año 2001 fue de 17.4 millones de toneladas. Los principales productores fueron China (47%), México (10%), España (6%), y Estados Unidos (5%). México y Estados Unidos han tenido un crecimiento de más de 30% en los últimos cinco años.

Se exportaron 842,000 toneladas en el año 2000, por un valor de US\$ 914 millones. Los principales exportadores fueron España (29%), México (23%), y países Bajos (18%). Los principales importadores fueron Estados Unidos (26%), Alemania (23%), Francia (8%), Reino Unido (7%) y Canadá (7%).

En Ecuador habían 891 ha de pimiento sembradas en monocultivos por 1,734 Unidades de Producción Agropecuarias (UPAs), según el Censo Agropecuario 2000; otras 79 ha se sembraron en cultivos asociados. La producción fue de 5,000 t. Más de la mitad de la superficie se encuentra en las provincias de Manabí y Guayas, en los meses de verano (entre Julio y Enero).

En Estados Unidos el 66% de la demanda de pimiento se cubre con producción nacional, sobre todo en los Estados de Florida (sobre todo entre Octubre a Mayo), California (sobre

todo entre mayo a Noviembre) y Georgia (en verano). El principal origen de las importaciones es México, especialmente entre Noviembre y Mayo.

El precio mas alto en el año 2001 fue de US\$ 1.94/kg en el terminal de Miami, a fines del mes de Marzo. Desde inicios del año, el precio promedio fue de US\$ 1.58/kg. El resto del año el precio se mantuvo generalmente por debajo de US\$ 0.70/kg. Una tendencia similar se estableció en los años 1997 a 2000.

Este estudio evalúa la producción de pimiento tipo "Morrón" en 15 ha de terreno ubicados en la Península de Santa Elena, para ser vendidos a la industria. La inversión se estimó en US\$ 113,565 incluyendo un crédito comercial de US\$ 55,000 a un plazo de cinco años, con una tasa de interés de 15 % anual. Se asume un rendimiento de 12t/ha y un precio de venta de US\$ 0.38/kg. El análisis financiero se realizó con el programa COMFAR III de las Naciones Unidas.

Se estimó una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 24.5% para un periodo de 10 años, con un Valor Actual Neto (VAN) de US\$ 39,342 usando una tasa de descuento de 12%, con lo cual el proyecto es aceptable. La inversión puede ser recuperada en cuatro años sin interés, y en seis años con el 12% de interés.

El punto de equilibrio durante el primer año se estimó en 28.3% de las ventas, sube a 69.5% en el segundo año y luego baja paulatinamente hasta estabilizarse en 30.5% a partir del sexto año del proyecto.

El Valor Agregado Interno Bruto se estimó en US\$ 546,792 en valores corrientes y US\$ 338,402 en valores actuales. El Valor Agregado Nacional Neto se estimó en US\$ 436,890 en

valores corrientes y en US\$ 233,945 en valores actuales, de los cuales 58% corresponden a salarios y 15% al gobierno (impuestos pagados).

No se conoce la superficie requerida por la industria para la producción de pimiento Morrón en la Península de Santa Elena; cualquier promoción debe partir de términos y condiciones fijadas bajo contrato, que incluya tanto precios, cantidades y calidades, como asistencia técnica y capacitación.

En otras zonas del país, donde el clima permita la cosecha entre los primeros tres meses del año, para aprovechar los mejores precios en Estados Unidos, se podrían sembrar hasta unas 700 ha para suplir el 10% de las importaciones; para esto es necesario lograr un permiso fitosanitario de APHIS/USDA.

INTRODUCCIÓN

La Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL), junto con la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca Baja del Río Guayas (CEDEGE), con el apoyo de la Universidad de Florida, y con el auspicio financiero del Programa de Modernización del Sector Agropecuario (PROMSA) del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador, ejecuta un proyecto para identificar productos agroindustriales que tengan buen potencial en la Península de Santa Elena, sobre todo para la exportación.

En la elaboración de la lista de los productos que debían ser considerados, se siguieron cuatro pasos. El primer paso consistió en recopilar los productos que se han sembrado en la zona, en forma comercial o experimental, y agregar otros productos que podrían adaptarse a las condiciones agroecológicas de la zona, de acuerdo al programa Ecocrop de FAO. El segundo paso fue el desarrollo de una metodología para la selección de productos, basada en una serie de criterios a los cuales se les asignó un peso relativo. Como tercer paso se

aplicó la metodología a la lista de productos para identificar 25 productos para los cuales debían realizarse estudios de mercado. Por último, para la elaboración de estudios de prefactibilidad, se identificaron 13 productos con mejores posibilidades de comercialización.

El propósito de los estudios de prefactibilidad es ofrecer a los interesados suficiente información para demostrar la conveniencia de invertir en un producto (proyecto) agroindustrial dado. La decisión de invertir deberá realizarse luego de que cada inversionista complete un estudio de factibilidad, con información pertinente para su propia operación, según el área de cultivo, condición del terreno, distancia de la fuente de agua, disponibilidad de capital, entre otras.

Este estudio de prefactibilidad trata sobre el pimiento tipo "Morrón". Fue elaborado por Pavlova Holguín Mora, como requisito previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial en la ESPOL, con el asesoramiento del Dr. Jorge Chang.

CONTENIDO

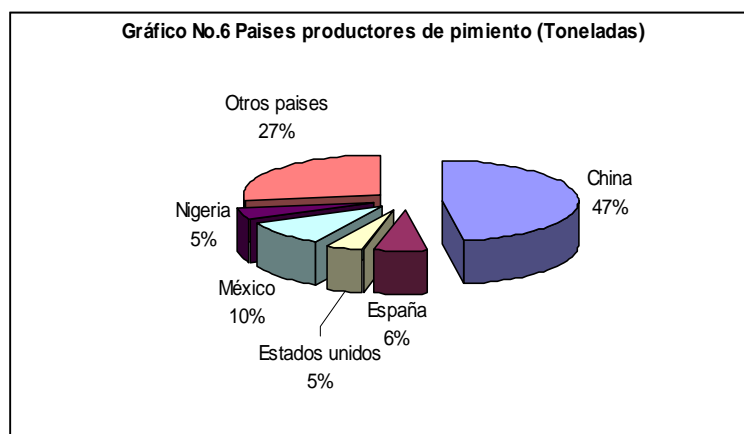
Descripción y usos de los productos principales

El producto que trata este estudio es el pimiento fresco tipo verde, rojo o amarillo, conocido en los Estados Unidos como "bell peppers". El nombre científico de la planta que lo produce es *Capsicum annum*. También se da información de otros tipos de pimientos, a manera de referencia.

La planta se presenta en diversas variedades, cuyos frutos se diferencian significativamente entre sí en aspectos tales como sensibilidad al frío, su capacidad de conservación, su actividad metabólica, y, sobre todo, su apariencia en la forma, tamaño y color del fruto.

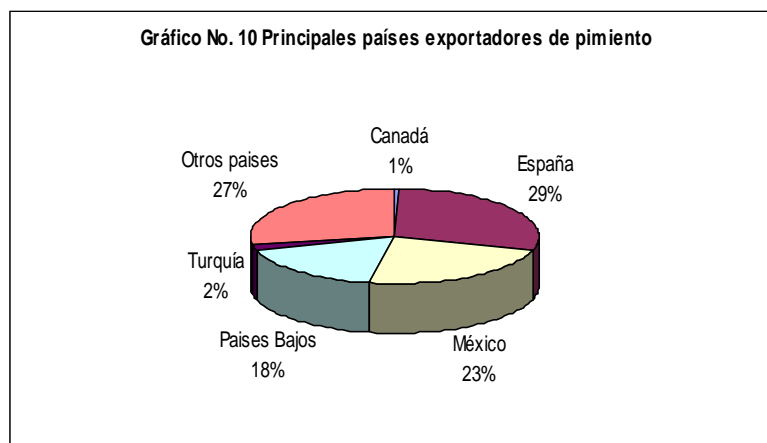
Produccion y oferta mundial

Según FAO la producción mundial de pimiento (conocido en inglés como “bell peppers”) en el año 2001 fue de 17.4 millones de toneladas. Los principales productores fueron China (47%), México (10%), España (6%), y Estados Unidos (5%). México y Estados Unidos han tenido un crecimiento de más de 30% en los últimos cinco años.



Produccion y oferta mundial

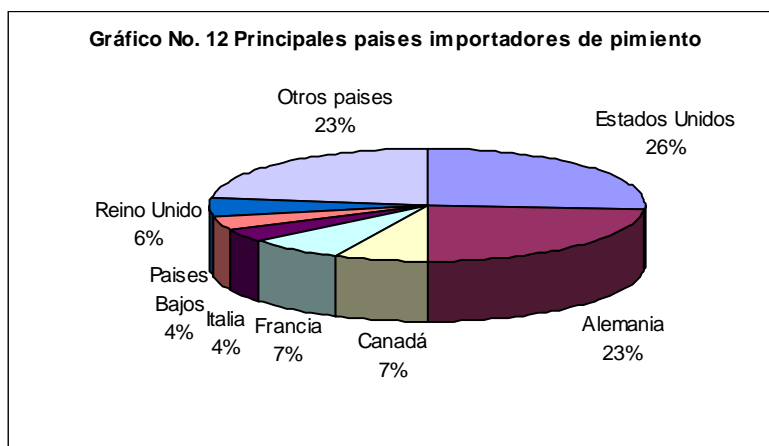
Se exportaron 842,000 toneladas en el año 2000, por un valor de US\$ 914 millones. Los principales exportadores fueron España (29%), México (23%), y países Bajos (18%). Los principales importadores fueron Estados Unidos (26%), Alemania (23%), Francia (8%), Reino Unido (7%) y Canadá (7%).



Demanda mundial

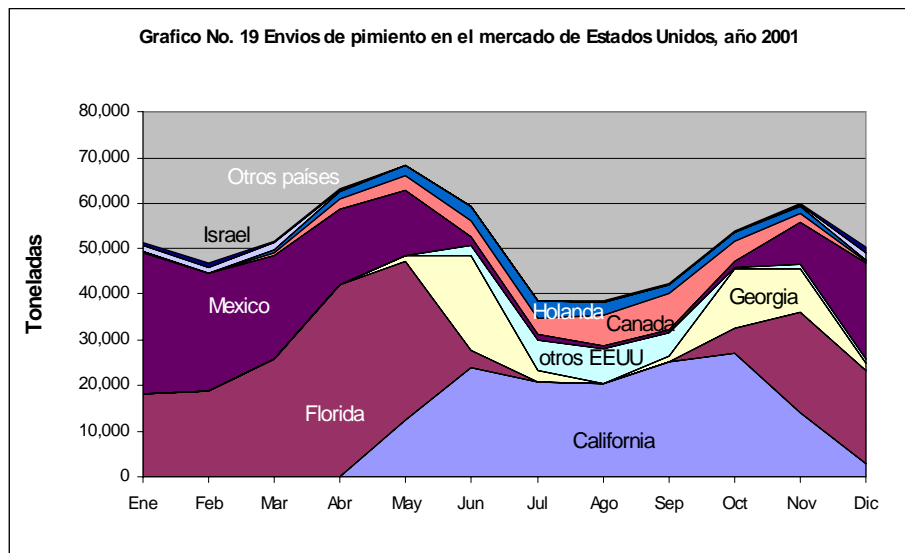
Los principales países importadores en el mundo son (Gráfico No.12): Estados Unidos con 26 % del total (en el año 2000 importó 346,654 t valoradas en US\$ 513.7 millones, Alemania con 23% (254,276 t por un valor de US\$ 351.1 millones), otros países con el 16% (216,365 t valoradas en US\$ 295.7 millones),

Según FAO, Estados Unidos ha tenido un crecimiento 25% en la importación de pimienta en los últimos cinco años, Países Bajos 22% , Canadá 17 % y Alemania del 4%



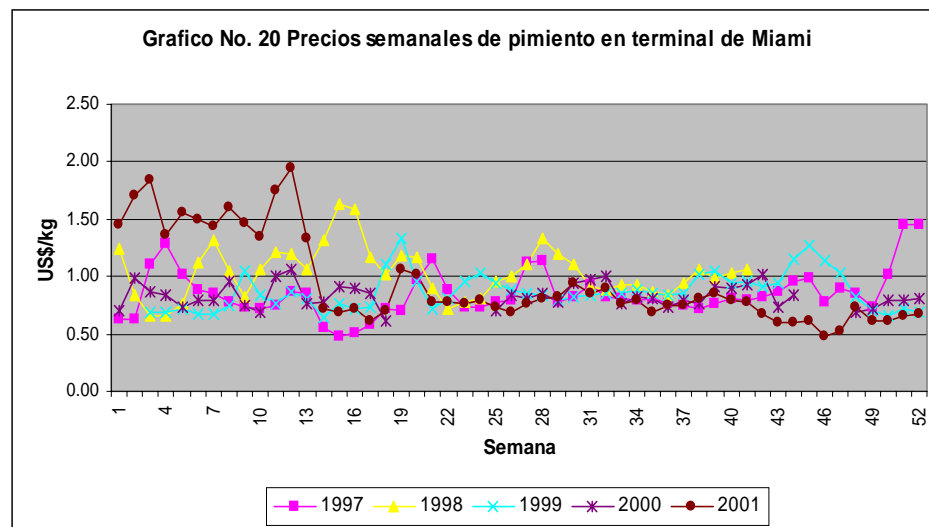
Estacionalidad de la demanda

Según éstos datos, del total de la oferta de pimienta en EEUU, el 66% se lo cubre con producción interna, donde los principales Estados productores son los de clima subtropical, California, Florida y Georgia. La mayor parte de la diferencia se provee de México, que por ser su país vecino tiene la oportunidad de entrar en el mercado estadounidense con mayores ventajas y costos más bajos.



Precios

Los precios del pimienta en el terminal de Miami, han tenido un comportamiento irregular con precios volátiles, según Today Market Prices. En la muestra analizada, en el año 1997 muestra que los primeros tres meses y las últimas semanas del año, los precios fueron altos; En 1998 los primeros cuatro meses del año los precios fueron los más altos, en 1999 y 2000 los precios tuvieron una tendencia constante todo el año. Finalmente en el año 2001 los primeros tres meses fueron los que obtuvieron un mejor precio en el mercado. En 1998, 1999 y 2000, hay periodos donde no existen datos, siendo las ultimas semanas de 1998 y las primeras dos semanas de 1999; en el año 2000 fueron los meses de Junio y Julio.

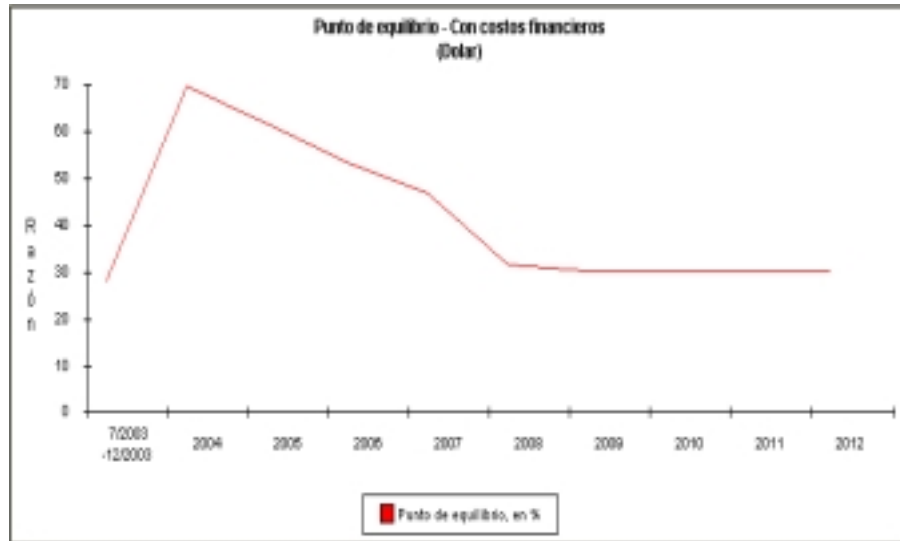


Estudio financiero

Este estudio evalúa la producción de pimienta tipo "Morrón" en 15 ha de terreno ubicados en la Península de Santa Elena, para ser vendidos a la industria. La inversión se estimó en US\$ 113,565 incluyendo un crédito comercial de US\$ 55,000 a un plazo de cinco años, con una tasa de interés de 15 % anual. Se asume un rendimiento de 12t/ha y un precio de venta de US\$ 0.38/kg. El análisis financiero se realizó con el programa COMFAR III de las Naciones Unidas.

Punto de equilibrio

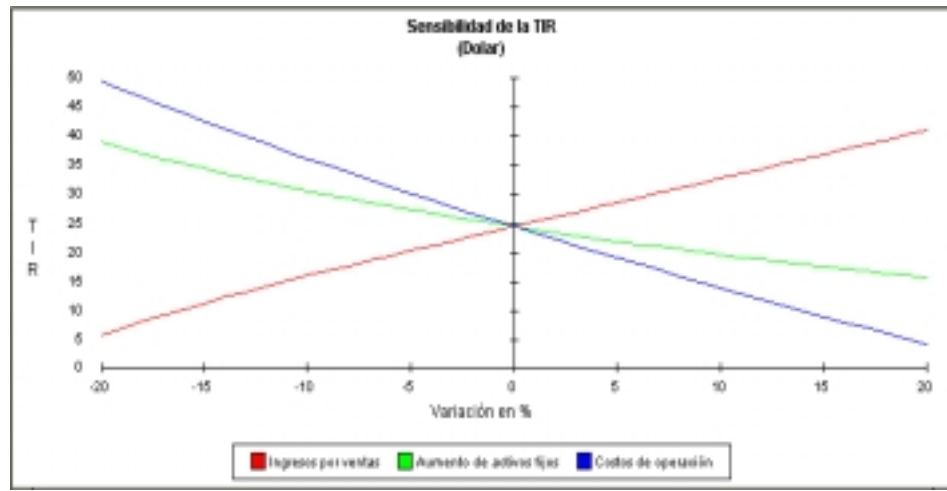
El punto de equilibrio durante el primer año se estimó en 28.3% de las ventas, sube a 69.5% en el segundo año y luego baja paulatinamente hasta estabilizarse en 30.5% a partir del sexto año del proyecto.



Análisis de sensibilidad

Muestra que el comportamiento del TIR según las variaciones de los ingresos por ventas, aumento o disminución de activos fijos y los costos de operación

La TIR es más sensible a los costos de operación; cuando estos suben al 20% la TIR es apenas del 4%. Si los ingresos por ventas disminuyen a un 20 % la TIR es del 5%. La TIR no es muy sensible a las variaciones en los activos fijos, por lo que una disminución del 15% en los costos fijos dará una TIR del 20



CONCLUSIONES

La superficie que se podrá sembrar de pimiento Morrón para la industria, debe ser concretada con la misma, según sus necesidades.

En el caso de exportaciones de pimiento fresco a los Estados Unidos, la Península de Santa Elena no podrá cosechar durante los primeros tres meses del año cuando los precios son más altos.

En otras zonas del Ecuador, donde el clima lo permita, se podrán sembrar hasta unas 700 ha de "bell peppers" para suplir un 10% de las importaciones entre Enero y Marzo. Para esto, primero se debe desarrollar los protocolos de investigación de APHIS/USDA para lograr los permisos fitosanitarios.

REFERENCIAS PRINCIPALES

- a) Buzzanell, Peter, Fred Gray and Rex Dull. 1995. The Spice Market in the United States; Recent Developments and Projects. ERS and FAS/USDA, Washington D.C. 5p.
- b) Calvin, Linda and Roberta Cook (Co.). 2001. U.S. Fresh Fruit and Vegetable Marketing: Emerging Trade Practices, Trends, and Issues. ERS/USDA, Washington D.C. Agricultural Economic Report No. 795. 52p.
- c) Elitzak, Howard. 1999. Food Cost Review, 1950-1997. ERS/USDA, Washington D.C. Agricultural Economic Report No. 780. 54p.
- d) Evans, Martha (ed). 2001. Fruit and Tree Nuts, Situation and Outlook, March 2001. ERS/USDA, Washington D.C. 36p.
- e) FAO. 2001. Agricultural Commodity Projections to 2005. FAO, Rome. 164p.
- f) FAO. 2000. Commodity Market Review 1999 – 2000. FAO, Rome. 108p.
- g) FAO. 1999. Codex Alimentarius. FAO, Rome. 58p.
- h) Jones, Judith and Jane E. Allhouse. 1999. Food Consumption, Prices and Expenditures, 1970-97. ERS/USDA, Washington D.C. Statistical Bulletin No. 965. 189p.
- i) Kaufman, P.R. 2000. Consolidation in Food Retailing: Prospects for Consumers and Grocery Suppliers. ERS/USDA, Washington D.C. Agricultural Outlook /August 2000: 18-22.
- j) Kaufman, P.R. 2000. Understanding the Dynamics of Produce Markets. ERS/USDA, Washington D.C. Agriculture Information Bulletin No. 758. 26p.
- k) King, Louis (ed). 2001. Vegetable and Specialties Situation and Outlook Report, Apr. 2001. ERS/USDA, Washington, D.C. VGS-283. 80p.
- l) Lucier, Gary and Charles Plummer. 2001. Vegetable and Melons Outlook, Aug. 2001. ERS/USDA, Washington D.C. VGS-285. 27p.
- m) National Agricultural Statistics Service. 2000 (June). Agricultural prices. USDA, Washington, D. C. 36 p.

INDICE

Descripcion y usos de los productos principales	1
Principales provincias productoras de pimiento en Ecuador	1
Sistema de comercializacion	2
Principales países productores	2
Produccion y oferta mundial	3
Demanda mundial	4
Estacionalidad de la demanda	4
Precios	5
Estimaciones de la superficie a sembrarse para la cosecha de pimiento en la Península de Santa Elena	6
Aspectos ambientales	6
Estudio financiero	7