

Viabilidad Económica del Cultivo de la Flor de Anturio

Teresa Ivonne Castillo Diego
Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades
01 (953) 53 203 99 Ext. 450
ivonne@mixteco.utm.mx

1. Resumen

Los anturios están considerados como flores exóticas y de especialidad junto con las orquídeas, heliconias, bromelias, etc. La durabilidad de estas flores y su belleza, hacen que tengan un gran potencial para cultivarse en el trópico mexicano. Este trabajo presenta una investigación dentro del sector florícola, basada en una metodología generalmente aceptada dentro del sector económico financiero a fin de plasmar las ventajas mercadológicas, técnicas y económicas que representan para el inversionista canalizar recursos propios y aquellos derivados de un posible financiamiento para cultivar flores de anturio en la zona centro del estado de Veracruz, en la región de Orizaba-Córdoba y su comercialización en Puebla y Tlaxcala.

2. Palabras clave

Anturios, oferta, demanda, precio, producción, comercialización.

3. Introducción

La globalización de la economía mundial, reflejada en el rápido crecimiento del comercio y las inversiones internacionales, así como la apertura comercial y la necesidad de encontrar mercados internacionales para aprovechar la capacidad competitiva del país, han llevado en los años recientes a explorar actividades en que se participaba de manera marginal.

Un caso particular es el sector primario que cuenta con actividades de gran potencial y que no se han explotado adecuadamente para la exportación a gran escala, uno de estos casos es la floricultura intensiva que representa una alternativa de gran futuro, ya que los principales consumidores de flores de ornato se encuentran en Estados Unidos y la Unión Europea, ambos mercados con alto poder adquisitivo.

La floricultura es una rama de la horticultura que tiene como finalidad la explotación comercial a través de la multiplicación y cultivo de las plantas con flores y de las plantas con follaje ornamental, destinadas a la decoración de interiores o de las zonas ajardinadas.

De las variantes de la floricultura en México ancestralmente ha existido una riqueza de producción de flores de corte, que ha sido posible por la diversidad de climas y de tradiciones culturales.

El anturio (*Anthurium andreaeanum*) es uno de los productos con gran expectativa en la exportación a gran escala por el sector primario tanto por el lado de las preferencias y gustos del consumidor, como por la capacidad técnica necesaria para la producción.

La importancia de trabajos de apoyo al sector, como es el presente caso, radica en estructurar los elementos que deben cumplir los productos para ingresar al mercado, además de los conocimientos tecnoeconómicos, es decir, la viabilidad de contemplar la utilización de tecnología y recursos en la producción agrícola. No basta con el conocimiento técnico, o con apoyos aislados, sino que se requiere un análisis sistemático de una serie de elementos económicos los cuales permitan a su vez, examinar de manera cuantitativa y cualitativa, las ventajas y desventajas de asignar recursos a una determinada propuesta con un mínimo de riesgo.

La presente investigación demuestra que es factible competir con ventajas en los productos del campo en el ámbito nacional e internacional, bajo planes de acción perfectamente definidos técnica y económicamente.

4. Anturios

La flor de corte es un bien de ornato cuya finalidad principal es la decoración, ya sea de manera individual o en arreglos florales, existiendo una gran variedad de especies. Una de estas especies son los Anturios (*Anthurium andreanum*), son plantas exóticas que producen flores muy vistosas y desde hace muchos años tienen gran aceptación en el mercado nacional e internacional, por su larga duración después de que han sido cortadas.

El anturio es una planta generalmente grande, de estructura relativamente abierta, que se cultiva comúnmente para la producción de flores cortadas y que puede adaptarse a cultivos en maceta. La planta produce flores todo el año; la secuencia de hoja, flor y nueva hoja se mantiene a través de toda la vida de la planta, su duración en el florero es de 15 a 20 días, dependiendo del clima.

Este producto es de conveniencia. La mayoría de los consumidores, deciden que van a realizar una compra una vez que se encuentran en la florería. Por tanto se trata de compradores por impulso y compran lo que les atrae emocionalmente. Hay que recordar entonces que no necesitan flores, las quieren.

5. Cultivo de anturios en el estado de Veracruz

La durabilidad de estas flores y su belleza hacen que el cultivo de la flor de anturio tenga un potencial de comercialización en las preferencias del consumidor.

En México, en particular en el estado de Veracruz, los anturios son cultivados desde hace aproximadamente cincuenta años, desde ese tiempo se inició la propagación del anturio en la región, la cual comprende un área que abarca las ciudades de: Orizaba, Fortín de las Flores, Córdoba, Huatusco, Jalapa y Cuautlapan, entre otras ciudades del centro del estado de Veracruz. Gracias al clima favorable para el desarrollo de los anturios, las familias empezaron a cultivarlos, sembrándolos en hojarasca y palo podrido que recogían de los cafetales, colocándolos bajo sus terrazas y a la sombra de los árboles.

La condición económica, ha hecho imperiosa la necesidad de buscar nuevos cultivos para obtener recursos que satisfagan la autosuficiencia familiar, y el problema de desempleo del agro en el estado de Veracruz.

El cultivo de ornamentales en el estado de Veracruz, ofrece grandes perspectivas, sobre todo el cultivo del Anturio, el cuál se puede poner a consideración del consumidor y quizás en un futuro exportar a los mercados de Estados Unidos y Canadá.

Con el desarrollo de estos cultivos se proporciona el arraigo del campesino a su tierra, cultivando sus terrenos de dimensiones compactas con una producción de calidad, obteniendo así beneficios económicos directos que a mediano plazo mejorará su condición de vida y la de su familia.

Las ventajas que se aprovechan para el cultivo del Anturio inicialmente y de mayor importancia es el clima predominante en la región, el cuál es calido húmedo, con precipitaciones pluviales abundantes, habiendo pocas heladas y alta luminosidad solar, siendo los principales factores que benefician la instalación de este proyecto.

6. Resultados obtenidos

En este trabajo se desarrolló un modelo de proyecto de inversión, contando con el apoyo del Centro de Capacitación Agropecuaria y Forestal (CECAF), que es un organismo dependiente del Grupo Apasco, el cual labora y pone en marcha diversos programas que contribuyen a contrarrestar el impacto ecológico producido por la misma empresa en materia de flora y fauna durante los procesos de extracción de la materia prima.

El CECAF además colabora en programas dirigidos al desarrollo comunitario en poblaciones aledañas a la planta ubicada en el municipio de Ixtaczoquitlán en Veracruz, mediante acciones en el sector agropecuario, que posibiliten fuentes alternas de ingreso y trabajo a los pobladores de estas comunidades, teniendo como propósito el generar una tecnología de bajo costo. Estas acciones son accesibles a los pequeños productores de traspatio del cultivo de Anturio, sin menoscabo en la calidad de la flor producida.

Este enfoque pretende aprovechar las condiciones climáticas naturales a estas zonas que evitan el tener que construir estructuras costosas e insumos caros y difíciles de conseguir para el productor de pequeña escala, ofreciendo a las comunidades rurales que cuenten con características climáticas similares a las que se tienen en la región centro del estado de Veracruz, principalmente en las zonas de: Yanga, Potrero, Cuitláhuac y Cuautlapan, no sólo una capacitación efectiva en el cultivo, sino la forma de comercializar la flor de Anturio en el mercado nacional, siendo esta labor una opción más, que permita la obtención de ingresos adicionales, sin que la gente pierda su arraigo a la tierra.

La investigación se realizó a través de un estudio de mercado, técnico y económico, obteniendo la siguiente información:

6.1. Estudio de mercado nacional:

- El tamaño preferido de la flor de anturio es de 9 a 12 cm de espata, que es el tamaño chico, de color rojo ó rosado.
- El consumo promedio en la región de la zona centro del estado de Veracruz es de 290 docenas semanales. Cabe mencionar que el consumo varía según la temporada del año y se les reserva para ocasiones especiales. Debido a ello los principales meses de consumo son: día de san Valentín, día de las madres y navidad. Otros factores que influyen en el consumo son los nacimientos, las muertes y las bodas.
- El consumo nacional aparente de flores en México en 1989 era de 15 millones de dólares en 1998 aumento a 33 millones de dólares. Se espera un incremento en la demanda al año 2008 de 55 millones de dólares.
- Para analizar la oferta se llevaron a cabo 46 encuestas de los productores de flor de anturio registrados a nivel nacional en el SIEM. Los resultados obtenidos fueron: el 70% de los productores cultiva anturio regional de color rojo y el 62 % de su producción es en tamaño mediano. El 63 % de los productores coincide en que el abasto es insuficiente, principalmente en días festivos.
- Para la demanda nacional se llevaron a cabo 52 encuestas vía telefónica, el 65% de los consumidores prefiere el anturio holandés de color rojo, considerando conveniente la pipeta en la flor para evitar que se deshidrate. Además de que consideran el 75 % de ellos que el abasto es irregular.
- Los precios nacionales de anturio fluctúan de acuerdo al tamaño de la flor, al color y a la variedad. De acuerdo con los resultados de las encuestas, el precio de la flor se incrementa en las zonas de climas más calidos, como por ejemplo Monterrey y Chihuahua. Anturio chico \$ 190, mediano \$ 240 y grande \$ 275 por docena en promedio (2001). En el 2005, los precios de la docena de anturios en promedio eran de: chico \$ 250, mediano \$300 y grande \$ 380.

6.2. Estudio de mercado internacional:

- El mercado de consumo al que se va a exportar determina muchas de las actividades y resultados en la práctica, por lo cuál para definir el mercado potencial de consumo se analizó el mercado internacional de flores de manera general, para posteriormente observar el comportamiento de la flor de anturio en dicho mercado. Los países analizados fueron Estados Unidos, Francia y Canadá. Encontrando que en Francia se logra favorecer la incursión del producto a ese país presentándolo como el más viable para analizarlo como el mercado potencial de consumo para el proyecto.
- El consumo nacional aparente de flores en Francia en 1992 era de 1,104 millones de dólares, incrementándose en 1999 en 1,348 millones de dólares y se espera que para el 2009 sea de 1,662 millones de dólares.
- El precio por cada tallo de flor de anturio es de 3.66 dólares en el 2001 y en el 2005 ascendió a \$ 4.2 dólares.
- Así mismo se identificó a Holanda y Colombia como los principales competidores a nivel internacional, sin embargo en México existen ventajas competitivas como son el clima, costos, insumos, mano de obra barata, que favorecen la producción de anturio como flor de corte para la venta en mercados nacionales e internacionales.

6.3. Estudio técnico:

- El invernadero se localizará en el Estado de Veracruz que cumple con las características requeridas para el proyecto, las cuales son: clima, suelo, infraestructura, tiempo de traslado al aeropuerto internacional y tenencia de la tierra. Específicamente en el municipio de Ixtaczoquitlán, considerando esta ubicación un lugar céntrico, el cual facilita la adquisición de insumos, el acceso fácil del personal que laborará en la empresa.
- Se van a adquirir 16,600 plantas madre, teniendo un total de tallos por año de 106,513 hasta estabilizar la producción en el año tres con 130,000 tallos.
- El equipo del invernadero constará de: un sistema de riego y suministro, sistema de calefacción, cámara para conservación de flores, equipo de transporte, de emergencia y de oficina.
- El proceso de producción del invernadero consta de ocho etapas principales, que inician en la inspección y almacenamiento de los insumos, continúa con el riego y fertilización de la planta, para proseguir con el corte y selección de la flor, la cual una vez cortada se limpia y se le coloca una pipeta en el tallo de la flor para evitar que se deshidrate, se empaqueta y está lista para la venta.

6.4. Estudio económico:

- Para iniciar sus operaciones la empresa requerirá de una inversión inicial de \$2,928,197.00, la cual está constituida por inversión fija \$ 1,994,971.00, inversión diferida de \$159,961 y de capital de trabajo \$ 773,265.00
- Se espera en el primer año una venta de \$1,407,000, estabilizándose en el tercer año con un presupuesto de ingresos por \$4,079,000.00. El costo de producción es de \$511,943.
- Del total de la inversión fija el 70 % será aportado por socios y el 30 % será con préstamo bancario. El costo de capital del proyecto, sin considerar el financiamiento, correspondería a 23.58% Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada (TREMA), en donde se toma la tasa de inflación y se le suman puntos porcentuales como premio al riesgo.
- El punto de equilibrio sin financiamiento para el segundo año es de \$560,400 y para el caso de financiamiento es de \$ 746,000
- Acorde con las proyecciones financieras, se espera que al finalizar el primer año de operaciones las utilidades después de impuestos sean de \$ 226,000, logrando en el décimo año una utilidad de \$ 1,789,000 contando con una Tasa Interna de Rendimiento (TIR) de 63.51%

6.5. Evaluación económica:

- En la evaluación económica se utilizaron los indicadores mas comunes como TIR y (Valor Actual neto) VAN.
- La TIR cuando se utiliza el financiamiento bancario es de 63.51%
- La TIR del proyecto sin financiamiento es de 53.93%
- En el análisis de sensibilidad con variación en el volumen de ventas, el resultado obtenido fue que el límite mínimo de producción necesario para que el proyecto sea rentable es de 61,000 tallos de venta anual. Este valor obtenido

demuestra que con el 46.9% de la capacidad instalada, el proyecto es aún económicamente rentable.

- El análisis de sensibilidad en el nivel de financiamiento determinó que es preferible hacerlo sólo con el 30 o 40%.
- Al hacer la evaluación de la empresa por medio del *Economic Value Added* (EVA), la productividad se ve reflejada ya que el invernadero genera una rentabilidad que supera el costo de capital de los accionistas, indicando que el proyecto es viable.

7. Conclusiones

El objetivo de la investigación propuesta, que se desarrolló a lo largo de este trabajo, fué probar la oportunidad que tienen los productos agrícolas para incursionar con ventajas en el mercado, así como hacer un modelo de proyecto de inversión para la creación de empresas florícolas en la zona centro del estado de Veracruz, que se dediquen al cultivo, comercialización y distribución de la flor de anturio de alta calidad, haciendo de la empresa un negocio redituable, mejorando las condiciones económicas de la región.

Como se demuestra, existen oportunidades con alta rentabilidad dentro del sector agrícola en dónde se tienen condiciones propicias como son el clima y los substratos.

No obstante a ello, es muy importante destacar que la investigación directa con productores en distintas regiones, lleva a concluir que estos aún se resisten a cambiar sus hábitos en lo que se refiere a la comercialización de los productos, esto es, prefieren una menor rentabilidad de sus inversiones, a intentar penetrar en el mercado nacional e internacional con un producto novedoso.

Se observa que existen para el cultivo de anturio un mínimo de empresas grandes en México, las cuales se dedican a la exportación y por otro lado inversionistas potenciales aún no confían en ingresar al campo mexicano, no tanto por el riesgo sino por falta de información, desconocimiento del ramo o simplemente porque desean giros que por tradición se consideran rentables.

Las consideraciones anteriores son de particular importancia, debido a que los proyectos de esta naturaleza requieren de una participación decidida de los inversionistas con cierto incentivo de respaldo como sería la intervención gubernamental orientada a controlar los flujos crediticios ya que se requieren fuertes inversiones en infraestructura de producción y comercialización, investigación y transferencia de tecnología que cubra campos adicionales a la producción agrícola tradicional, en especial en la parte comercial, como el descubrimiento y apertura de nuevos mercados, todo con el fin de estimular los flujos de inversión privada a las diferentes actividades del sector agrícola.

El resultado principal de la investigación demostró que es viable el cambio a una agricultura de exportación dándole un mayor apoyo a los cultivos no tradicionales como la floricultura intensiva localizando productos altamente rentables, como en éste caso lo fué el anturio, utilizando la tecnología adecuada para su producción y lograr la calidad que se requiere en el mercado internacional, coadyuvando de esta manera a incrementar el nivel de ingreso en la región y por supuesto mejorar el saldo de la

balanza comercial agropecuaria y la incorporación más dinámica de los productos agrícolas al mercado.

En síntesis, en México si es posible la producción constante y a bajo costo de los productos florícolas, en particular el anturio, principalmente por el clima, terreno y sustratos que representan una ventaja y que permiten aprovechar las oportunidades del mercado.

8. Bibliografía

Libros:

- Aguilar Alfredo, *Administración Agropecuaria*, Limusa, 1989.
- Braun, Oscar, *Los orígenes del desorden económico internacional en México*, Limusa, 1997.
- Cardona Amezcua Francisco, *Investigación de Mercados*, Publicación E.S.C.A. del I.P.N., 1986
- Dorantes Bulnes Maxilimiano, *El cultivo de anturios bajo condiciones de invernadero*, Limusa, 1994.
- Flores Gerardo, *El Comercio Internacional en México*, Editorial Hermes, 1998
- Halfacre Gordon, *Horticultura*, Editorial A.G.T., 1994
- Houck, J.P., *Comercio Exterior Agrario: Fundamentos y Análisis*, Mundi-Prensa, 1998.
- Ledesma A. Carlos, *Principios de comercio Internacional: Rutinas estratégico-operativas de la exportación e importación*, Edición argentina MACCHI, 1999.
- Salinger John, *Producción Comercial de Flores*, Edición de Barcelona, Acribia, 1991.
- Vidalie Henri, *Producción de Flores y Plantas Ornamentales*, Madrid Mundi-Prensa, 1992.

Revistas:

- Anthurinfo, *Cultivos ornamentales* (1997), 10-12
- Apoyos y servicios a la comercialización agropecuaria (ASERCA), *Primera mesa de trabajo sobre floricultura* (Diciembre 1998), 9-28
- Atehortua Lucía, “Hortitecnia”, *Anturios*, octubre 1997, 1-20.
- “Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.” *Estados Unidos, perfil de flores de corte*, Agosto (1997), 2-18
- “Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.” *Francia, perfil de flores de corte*, Noviembre (1998), 5-29.
- BANCOMEXT/SECOFI, *Anexos al tratado de libre comercio México-Estados Unidos-Canadá*, (Febrero 1998), 7-29.
- BANCOMEXT/SECOFI, *Anexos al tratado de libre comercio México-Francia* (Mayo 1999), 3-26.
- BANCOMEXT, *Flores, México* (Septiembre 1994) 10-12
- BANCOMEXT, *Guía básica del exportador* (Julio 1998) 17- 25
- BANCOMEXT, *Francia: mercado para productos mexicanos* (Junio 1998) 11-29.
- BANCOMEXT, *Importar en los Estados Unidos*, (1999) 18-20.
- Bermejo Alicia, “SAGAR”, *Flor cultura*, (Febrero, 1997), 7-15.

- Booz, Allen “INFOTEC” *Sector agroindustrial: flores de corte, estudio elaborado para el gobierno mexicano* (Marzo 1998) 23-39.
- Bozz-Allen, “BANCOMEXT/SECOFI”, *Sector agroindustrial: flores de corte*, (Enero 1998) 6-19.
- Bustamante Antonio, *Hortalizas, frutas y flores* (Noviembre 1996), 9-17.
- Carosio Adriana, BANCOMEXT, *Información sobre floricultura internacional, primer seminario*, (agosto 1996) 8-14.
- Finck Arnols, “Florists Review”, *Los precios del anturio*, (Abril 1996), 8-14.
- Gallaga Salvador, “Centro de Capacitación Agropecuaria y Forestal (CECAF)”, *Producción de anturios para flor de corte*, junio (1999) 2-31.
- Hamilton, “Floricultural Products”, *Other Major Markets in the European Community*, (1999), 3-9.
- Harrison, *Producción comercial de flores de corte y follaje ornamental en invernadero* (Diciembre 1997) 18-25.
- Hernández mauricio, “ASERCA”, *Listado de precios internacionales de flores de corte*, (junio 1999) 8-11.
- Hoyos de Martens “Floricultura Intensiva” *Colombia: gigante de la floricultura en América* (Noviembre 1991) 14-16.
- Koolhaas, J., *Floriculture International* (Octubre 1998), 9-18.
- Murguía Joaquín, “Universidad Veracruzana”, *El cultivo de anturios*, Junio (1996) 9-26.
- Patrón Guerra Fernando, “FIRA, Boletín Informativo”, *La floricultura en México y la Comercialización internacional*, (Mayo, 1999), 1-28.
- SARH, *Estrategia nacional de mediano plazo, de desarrollo y promoción de exportaciones de flores*, 1992, 4-13.
- SECOFI, *Curso internacional de Floricultura. Holanda*, (Noviembre 1996), 6-14.
- SECOFI “Floricultura intensiva” *Francia se interesa en coinvertir en la floricultura mexicana* (Enero 1999) 18-20.
- SECOFI, *Sector Agroindustrial: Flores frescas de corte*, 1998, 7-17.
- Tapia Olvera Filiberto, *Floricultura Intensiva*, (Agosto, 1999), 10-22