PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE UNA PLANTA PRODUCTORA Y PROCESADORA DE TAMARILLO EN LA PARROQUIA SANTA ISABEL-PROVINCIA DEL AZUAY, PARA LA COMERCIALIZACIÓN LOCAL Y EXTERNA DE PRODUCTOS FRESCOS Y PROCESADOS.

Wendy Alvarado Torres[1], Martha Flores Zapata[2], Marlon Manya Orellana[3].

Resumen

Español

En el Ecuador, el tamarillo goza de una excelente aceptación por parte de los consumidores locales y regionales, especialmente por los de la sierra ecuatoriana. A nivel internacional se ha detectado la presencia de países que demandan el producto y otros mercados donde por su naturaleza de ser un nuevo no han ingresado.

La implementación del proyecto permitirá aprovechar la oportunidad de procesar el tamarillo, lo que otorgará al comprador aumentar sus opciones de consumo en el mercado de jugos, mermelada de frutas procesadas y pulpa, además de generar beneficios económicos de nuevas plazas de trabajo e ingresos para los diversos agentes económicos que intervienen directa e indirectamente en el proceso productivo propuesto, con lo que se logrará contribuir, especialmente, al mejoramiento del nivel de vida de los habitantes de la parroquia Santa Isabel (Provincia del Azuay), zona productora de tamarillo en la sierra ecuatoriana.

Abstract

In the Ecuador, the Tamarillo enjoys an excellent acceptance on the part of the local and regional consumers, specially of the Ecuadorian saw. Worldwide there has been detected the presence of countries that demand the product and other markets where for your nature of being a new product not entered.

The implementation of the project will allow to take advantage of the opportunity to sue the Tamarillo, which will grant the buyer to increase your options of consumption on the market of juices, jam of tried fruits and flesh, beside generating economic benefits of new seats of work and income for the diverse economic agents who intervene directly and indirectly in the productive proposed process, with what it will be achieved contributes, specially, to the improvement of the standard of living of the inhabitants of the Holy parish Isabel (Province of the Azuay), producing zone of Tamarillo in the Ecuadorian saw.

Introducción

El Ecuador es un país que tradicionalmente se ha caracterizado por generar un gran porcentaje de su producto interno bruto en el sector agropecuario. En los últimos años la producción y comercialización

[1] Economista con Mención en Gestión Empresarial, Especialidad Finanzas, 2007. email: w_alvarado_t@hotmail.com

[2] Economista con Mención en Gestión Empresarial, Especialidad Finanzas, 2007. email: mkattyflores@hotmail.com

[3] Economista con Mención en Gestión Empresarial, Especialidad Finanzas, 2002, Master en Relaciones Económicas Internacionales, ESPOL. Profesor de ESPOL desde 2002, email: mmanya@espol.edu.ec

de los llamados “Productos No Tradicionales” ha tomado fuerza por el crecimiento productivo de cultivos como las rosas, el camarón, y demás.

El tamarillo o tomate de árbol es un cultivo originario de la región andina de América; se lo cultivó y naturalizó en Argentina, Brasil, Estados Unidos, Australia, Nueva Zelanda y Kenia. En estos dos últimos países se ha convertido en un cultivo de importancia económica que ocupa importantes extensiones de terreno.

En la realidad, la expectativa de exportación del tomate de árbol se enfoca actualmente hacia Europa y Estados Unidos, entre otros países, debido a la creciente demanda de la fruta, que ya se ha hecho conocida por sus características de alto valor nutricional y medicinal; por ello, se debe enfocar el cultivo de acuerdo con la demanda del mercado externo, mismo que exige conceptos de alta calidad alimenticia, es decir, cumplir con las normas, tanto en residuos de pesticidas como en la calidad física del producto.

Por lo tanto, el tamarillo debe utilizárselo para otros usos a nivel agroindustrial e industrial. Debe considerarse que se cuenta con las condiciones agro-ecológicas óptimas para el normal desarrollo de la planta. Esto, en definitiva, representará una ventaja comparativa a aprovechar en el marco del competitivo mundo del comercio exterior.

Contenido

El proyecto de implantación de una planta productora y procesadora de tamarillo en la parroquia Santa Isabel- provincia del Azuay, para la comercialización local y externa de productos frescos (pulpa) y procesados ha sido estructurado en 5 capítulos, los cuales darán una completa perspectiva de las implicaciones de poner en marcha este proyecto.

Generalidades del tamarillo en el Ecuador

El tamarillo en el Ecuador se siembra especialmente en los valles interandinos temperados; en esta zona se cultiva alrededor de 3,250 has, con rendimientos que oscilan entre 5 – 6 t/ha/año, según reportes del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador.

La provincia del Azuay posee un suelo fértil propicio para la agricultura; posee 99,633 UPAS, lo cual representa el 16% de las UPAS a nivel nacional; mientras que en hectáreas, la provincia posee 612,099 has., que representan el 7% del total nacional, según el INEC; el tomate de árbol, en la provincia del Azuay ocuparía el sexto lugar, considerando las UPAs, con 2,085 y una superficie sembrada de 533 has

Estudio e investigación de mercado

Para realizar el estudio e investigación de mercado se utilizó encuestas con técnicas de muestreo aleatorio estratificado simple, donde se pudo obtener datos muy significativos ya que un gran porcentaje de la muestra poblacional estaría dispuesta a adquirir productos procesados de esta fruta elaborados por una empresa ecuatoriana.

El producto de mayor preferencia con un 68% sería el jugo o néctar de tamarillo, un 15% se inclinan por la pulpa congelada de tomate de árbol y un 9% por mermelada. En las preferencias de nuestros inmigrantes en España tienen un comportamiento muy similar al preferir en mayor porcentaje el jugo en segundo lugar la mermelada y en un tercero la pulpa.

En cuanto a las características de los productos: jugo natural, mermelada y pulpa de tomate de árbol, estos son 100% naturales, su contenido en fibra le confiere propiedades laxantes, ayuda, previene o mejora el estreñimiento, contribuye a reducir las tasas de colesterol en sangre y al buen control de la glucemia en la persona que tiene diabetes.

Estudio técnico, organizacional y legal

En este proyecto se exponen las mejores técnicas de plantación de tomate de árbol, las cuales son utilizadas por nuestro vecino país Colombia el cuál ha tenido resultados extraordinarios, sin dejar aun lado las recomendaciones hechas por el INIAP (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias).

Estas técnicas son diversas desde el obtener plantas provenientes de semillas catalogadas como excelentes o semillas propiamente dichas; análisis, preparación y desinfección del terreno, métodos de plantación, podas, fertilizaciones, riego, cosecha y poscosecha para que los productos finales de este proyecto sean de la más alta calidad.

Cabe recalcar que en el Ecuador el tomate de árbol no sufre ningún tipo de estacionalidad o ciclos de producción marcados.

Estudio económico y financiero

Para la ejecución de un proyecto, el componente del financiamiento constituye uno de los rubros más importantes en la concepción y estructura de un proyecto. El financiamiento proviene de dos tipos de fuentes: propios y de una institución financiera.

Este proyecto obtuvo cifras interesantes entre las que se destacan una Tasa Interna de Retorno sin financiamiento de 41.06 % y con financiamiento de 42.32 %, frente a una TMAR del 15.90 %, lo cual indica que la alternativa mas adecuada es que los inversionistas emprendan el negocio con financiamiento externo.

Los índices financieros tales como la obtención de un VAN para el proyecto de $484,813 y un VAN de $441,920 para el inversionista, ambos mayores que 0, una Relación Costo-Beneficio (B/C) de 1.68, un Punto de equilibrio de 31.65 %, y un periodo de recuperación de 3 años 10 meses, destacan la viabilidad del mismo y una gran oportunidad que representa para el inversionista de poder llevarlo a cabo.

El análisis de sensibilidad mostró que las variables a las cuales es más sensible el proyecto son el precio en el mercado local y la productividad. Se realizó también la simulación por medio del programa estadístico CRISTAL BALL, donde se efectuaron mil simulaciones y se obtuvo que el VAN en el mejor de los casos es de $701,784.33 y en el peor es de ($286,098), siendo el valor medio de $278,803.77, con una probabilidad de que el VAN sea menor a cero es del 2.20%.

Evaluación social y ambiental

El Ecuador es un país privilegiado por su ubicación geográfica, presentando excelente condiciones ecológicas para la agricultura de muchos productos. El proyecto en estudio es netamente agrícola, destinado a la producción de jugo, mermelada y pulpa de tamarillo procesada para su exportación. El sitio seleccionado para la localización del proyecto, tendrá un impacto positivo en la actividad económica de la zona en donde se decida establecer la plantación.

Considerando las normas del Ministerio de Ambiente; el agua, aire, suelo y clima se vera afectada ligeramente pero aún así no existirán cambios o impactos significativos al ambiente.

Conclusiones

1. Las condiciones agroecológicas del Ecuador son favorables para el cultivo de tamarillo, obteniéndose un producto de excelente calidad y altos rendimientos.

2. Los principales mercados internacionales para exportar el tamarillo son España, Canadá y otros países de Europa Occidental, aunque no se descarta la posibilidad de ingresar en nuevos mercados potencialmente mayores como en Asia, y en el resto de Europa.

3. En el capítulo de estudio económico y financiero, se obtuvo cifras interesentes para la promoción de este proyecto, entre las que se destacan una Tasa Interna de Retorno sin financiamiento de 41.06 % y con financiamiento de 42.32 %, frente a una TMAR del 15.90 %, lo cual indica que la alternativa mas adecuada es que los inversionistas emprendan el negocio con financiamiento externo.

4. Los índices financieros tales como la obtención de un VAN para el proyecto de $ 484.813 y un VAN de $ 441.920 para el inversionista, ambos mayores que 0, una Relación Costo-Beneficio (B/C) de 1.68, un Punto de equilibrio de 31.65 %, y un periodo de recuperación de 3 años 10 meses, destacan la viabilidad del proyecto y una gran oportunidad que representa para el inversionista de poder llevarlo a cabo.

5. En cuanto al análisis de sensibilidad se encontró que las variables a las cuales es más sensible el proyecto son el precio en el mercado local y la productividad. Se realizó también la simulación por medio del programa estadístico CRISTAL BALL, donde se efectuaron mil simulaciones y se obtuvo que el VAN en el mejor de los casos es de $ 701,784.33 y en el peor es de ($ 286,098), siendo el valor medio de $ 278,803.77, con una probabilidad de que el VAN sea menor a cero es del 2.20%.

6. Luego de haber realizado el análisis del Impacto Ambiental, se estableció que existen grandes zonas de vida, idóneas para la ejecución y establecimiento del proyecto en el país, y que los impactos generados al ambiente son mínimos. Presentando también un impacto de la categoría III, lo que implica que con soluciones fáciles y prácticas, los impactos se pueden mitigar.

Referencias

1. W. Alvarado, M. Flores, “proyecto de implantación de una planta productora y procesadora de tamarillo en la parroquia Santa Isabel- provincia del Azuay, para la comercialización local y externa de productos frescos y procesados”.

2. Guía de Cultivos Ecuador. Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias. INIAP.

3. JARA, R. Estadísticas sobre tomate de árbol en el Ecuador. Ministerio de Agricultura y Ganadería. División de Estadísticas Agropecuarias.

4. BACA, Gabriel: Evaluación de Proyectos, Mc. Graw Hill, 4ta edición, 2001.

5. FLORES V. Reglamentos Internacionales para comercio Exterior. Corporación para la Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI). Analista Sectorial. Quito, Ec.

Aprobado

Econ. Marlon Manya Orellana
Director de Tesis