"PROYECTO DE IMPLEMENTACION DE UNA PLANTA PROCESADORA DE JUGOS Y COMPOTAS DE FRUTAS"

María Laura Arévalo Anilema[1]

RESUMEN

El proyecto de instalar una planta piloto en la Provincia de Santa Elena que produzca y comercialice compotas y jugos de frutas, es primordialmente una opción para Mejorar la Nutrición Infantil de los niños pobres de los principales cantones de la Costa Ecuatoriana.

Gracias a la producción de la Provincia de Santa Elena, se ha considerado que se podrá tener un abastecimiento normal de las frutas durante todo el año, con los periodos estacionales establecidos para cada una de las frutas que van a ser procesadas, además de existir una producción suficiente para abastecer al mercado. Para lograr un posicionamiento óptimo de las compotas y jugos como productos rico en proteínas es muy importante a tomar en cuenta es que los sistemas de distribución de estos productos sean desarrollados de una manera eficiente, en el sentido de que estén disponible las compotas y los jugos en todos los lugares en donde las personas de escasos recursos los puedan adquirir.

Se ha optado por la instalación de una planta procesadora de pulpa de fruta en la ciudad de Guayaquil, porque posibilita la flexibilidad en cuanto al producto final; esta puede servir para varios tipo de frutas, lo que no limita al proyecto y crea perspectivas en el futuro de procesar otros productos rentables.

El proyecto es viable desde el punto de vista financiero para el inversionista. Los indicadores obtenidos, reflejan que el proyecto está en capacidad de retornar la inversión.

Palabras Claves: compota

"PROJECT OF IMPLEMENTATION OF PROCESS PLANTS OF JUICES AND COMPOTES OF FRUITS"

ABSTRACT

The project to install a pilot plant in the Province of Santa Elena who produces and commercializes compotes and juices of fruits, is basically an option To improve the Infantile Nutrition of the poor children of the principal cantons of the Ecuadoran Coast.

Thanks to the production of the Province of Holy Elena, it has thought that it will be possible have a normal supply of the fruits all the year round, with the seasonal periods established for each of the fruits that are going to be tried, beside a sufficient production existed to supply to the market. To achieve an ideal positioning of the compotes and juices as products richly in proteins is very important to bearing in mind is that the distribution systems of these products are developed in an efficient way, to the effect that the compotes and the juices are available in all the places where the persons of scanty resources could acquire them.

It has been chosen for the installation of a process plant of flesh of fruit in the city of Guayaquil, because it makes the flexibility possible as for the final product; this one can serve for several type of fruits, which does not border to the project and believe perspectives in the future to try other profitable products.

The project is viable from the financial point of view for the investor. The obtained indicators, they reflect that the project is in aptitude to return the investment.

Additional Key words: Compote

---

[1] Facultad de Economía y Negocios
Escuela Superior Politécnica del Litoral Campus Gustavo Galindo Km. 30.5 Vía Perimetral
E-mail: ma_laura_arevalo@hotmail.com

1.1 Planteamiento del problema

El Estado Ecuatoriano ha realizado inversiones superiores a los 600 millones de dólares en la construcción del Trasvase de aguas del Río Daule a la Provincia de Santa Elena. No obstante, los empresarios locales no han logrado organizar adecuadamente una actividad productiva estable, por el hecho de no existir un plan de producción para la zona que contenga alternativas de explotación. Los pobladores originales de la Provincia, que ocupan tierras en su mayoría comunales, al no haber podido disponer de recursos hídricos suficientes, no han sido capaces de desarrollar actividades agrícolas significativas.

Todos estos aspectos finalmente sugieren que, pese a la altísima capacidad productiva que se está desarrollando en la Península de Santa Elena, se puede llegar a un desaprovechamiento sustancial de las oportunidades que se pueden alcanzar en el mercado, con productos que se caracterizan por ser de elevada elasticidad-ingreso, típicamente deseables de producirse en áreas donde la infraestructura permite la utilización de tecnologías avanzadas.

Asimismo, la pobreza nacional también afecta a la población más indefensa, los niños del país sufran de algún tipo de desnutrición. En consideración a lo anterior, se propone el presente proyecto de inversión, el mismo que se justifica porque intenta medir la viabilidad técnica, de mercado, financiera y ambiental de instalar una planta piloto para el procesamiento de frutas con alto potencial en el mercado local y regional, con tal de cubrir una creciente demanda de productos procesados que se ha venido observando durante los últimos años en el país, y sobretodo, en la Costa Ecuatoriana, contribuyendo a la disminución de los índices de mortandad y desnutrición infantil, elaborando y distribuyendo compotas y jugos que estén al alcance de las clases sociales pobres del Ecuador.

1.2 Justificación del estudio propuesto

La Provincia de Santa Elena, ubicada en la Costa del Pacífico, goza de un clima mediterráneo, es decir, la mayor parte del año el clima es templado y seco, lo que permite sembrar una amplia gama de cultivos de ciclo corto, semipermanentes y permanentes.

1.3 Objetivo General

Demostrar la factibilidad de instalar una planta piloto en la Provincia de Santa Elena que produzca y comercialice compotas y jugos de frutas, como una opción para Mejorar la Nutrición Infantil de los niños pobres de los principales cantones de la Costa Ecuatoriana.

1.3.1 Objetivos específicos

- Definir la demanda potencial de los nuevos productos a comercializar
- Establecer el mercado potencial de los consumidores de compotas y jugos de frutas para el mercado regional
- Determinar los recursos tecnológicos, financieros y humanos necesarios para la producción óptima de compotas y jugos de frutas
- Obtener la factibilidad económica de la producción
- Determinar los beneficios sociales de la producción de las compotas y jugos de frutas

1.4 Características Geográficas

La Provincia de Santa Elena está ubicada al suroeste de la cuenca hidrográfica del río Guayas, dentro de la región costera del Ecuador y al oeste de Guayaquil, sus coordenadas geográficas son 2° 12´ de latitud sur y 79° 53´ de longitud oeste. Está conformada por tres cantones: La Libertad, Salinas (con 6 Parroquias) y Santa Elena (con 7 Parroquias).

1.4.1 Características Climáticas

Las características climáticas que imperan en la Provincia de Santa Elena difieren sensiblemente, pese a su proximidad geográfica, de las existentes en las áreas del río Guayas, en particular en lo que a lluvias se refiere.

Población

La provincia del Guayas, de conformidad con la información correspondiente a los 5 censos de población realizada hasta momento en el País, ha ido ganando importancia relativa frente a la población total, de manera más sensible entre 1950 y 1962 y tenuemente en los 28 años siguientes. En el año 1950 constituía el 18.02 % y en 1990 significó el 25.09 %. La tasa de crecimiento promedio anual mas alta se registro en el periodo intercensal 1950 - 1962 (4.33 %), luego de lo cual se observa un descenso sostenido de tal modo que para el ultimo modo intercensal (1982 - 1990) la taza ha sido de 2.68 % promedio anual.

1.4.2 Tenencia y uso de la tierra

Mediante la realización del presente estudio se busca tener una mejor visión de lo que actualmente esta aconteciendo en este importante sector agrícola del país, que durante muchos años estuvo relegado, abandonado, casi con un mínimo de desarrollo por falta de agua, la misma que al llegar a través de la construcción del trasvase a la Provincia de Santa Elena, ha emprendido un despegue del desarrollo agrícola.

Abastecimiento de agua potable

El abastecimiento de agua potable en el cantón de Santa Elena predomina el sistema por tubería dentro del lote, mientras que en Salinas y La Libertad predomina el abastecimiento por tanquero, el gráfico No. 1 muestra la descripción completa de los sistemas de abastecimiento de agua en la Provincia.

Servicio Eléctrico

La existencia de servicio eléctrico en la Provincia de Santa Elena (PSE) es deficiente, puesto que el cantón Santa Elena (el de mayor extensión y población) apenas presenta un 81.50% de viviendas con este servicio. El gráfico No. 2 muestra la cobertura del servicio eléctrico en la Provincia.

Servicio telefónico

La existencia del servicio telefónico en la PSE es uno de los principales problemas que esta tiene para su desarrollo educativo, comercial, etc. El gráfico No.3 muestra los porcentajes de hogares que cuentan con servicio telefónico.

Agricultura

La producción agrícola en la Provincia de Santa Elena emplea sistemas tradicionales de explotación, lo que se refleja en los bajos rendimientos y costos de producción. Como consecuencia del bajo nivel tecnológico empleado, el uso de mano de obra es relativamente alto. Existen algunos productores que ya introdujeron tecnologías modernas tales como sistemas de riego y uso de semillas mejoradas y herbicidas, pero se trata de agricultores capitalizados o empresarios mas no de pequeños agricultores.

2.1 ANALISIS DE LA OFERTA

Para lograr un posicionamiento óptimo de las compotas y jugos como productos rico en proteínas, un punto muy importante a tomar en cuenta es que los sistemas de distribución de estos productos sean desarrollados de una manera eficiente, en el sentido de que estén disponible las compotas y los jugos en todos los lugares en donde las personas de escasos recursos los puedan adquirir.

2.1.1 Importancia Económica – Social del sector agropecuario

El Ecuador es un país eminentemente agrícola y su importancia radica, tanto en su contribución a la economía nacional, como en la dinámica social que la economía campesina descubre en esta actividad económica.

La economía ecuatoriana ha crecido en los últimos 7 años (2000-2006) a una tasa promedio anual de 2,1% mientras que el sector agropecuario creció en 1,3% promedio anual. En este sentido, se revirtió la tendencia de los ochenta en que el sector agropecuario crecía más que la economía en su conjunto. Sin embargo, tanto la economía como la agricultura tendieron a reducir su crecimiento debido a razones como el conflicto bélico con Perú, el Fenómeno del Niño y a la crisis financiera.

2.2 LA DEMANDA NACIONAL DE ALIMENTOS PARA BEBES

Tradicionalmente las madres alimentaban a sus pequeños hijos con purés de verduras (zanahoria, papa, espinacas), complementándolas con papillas de avena, maicena o de alguna fruta de temporada (guineo, papaya, melón). A medida que los niños crecían, al igual que sus dientecitos, les proveían de cada vez más purés o papillas, descontinuaban la leche materna a cambio de jugos naturales o artificiales, y empezaban a probar alimentos mas sólidos. Esto, dentro de los parámetros de una dieta normal que todo niño en plena etapa de crecimiento debe tener, de acuerdo al consejo de médicos y nutricionistas.

Lamentablemente estas dietas no podían ser seguidas por todos los padres de familia, ya sea por razón de tiempo, ocupación laboral o escasez económica.

Las compotas fueron elaboradas para suplir estos inconvenientes y proveerles a los padres de alimentos instantáneos, ricos y nutritivos que puedan brindarles a sus pequeños una alimentación balanceada.

2.2.1 Aspectos Nutricionales

Los cereales y las frutas son los primeros sólidos que el niño debe comer. Los cereales le aportan hidratos de carbono, estupenda fuente de energía, y las frutas son riquísimas en vitaminas y fructuosa (energía).

Aunque existen muchos perjuicios sobre los alimentos preparados, las compotas y jugos conservan perfectamente los nutrientes –incluso se suplen, si algunos se han perdido en la cocción- y no llevan colorantes ni aditivos. Además de los beneficios nutricionales, al no contener preservantes y ser productos esterilizados, facilitan la vida diaria de las madres, puesto que están listo para ser consumidos a cualquier hora del día. Son portables y prácticos.

2.2.2 Marcas

Actualmente en nuestro país, y específicamente en la ciudad de Guayaquil, se importan tres marcas distintas de compotas y jugos para bebes, especialmente de frutas dulces (durazno, manzana), de verduras (zanahorias, mix de verduras) o de ambas (naranja con zanahoria). Los precios de estos productos varían de acuerdo a la marca, la empresa que los produce y el lugar en donde se los compra, así como la cantidad de gramos que posee cada presentación.

También existe una marca nacional, en el sentido de que se produce en plantas industriales ubicadas en las periferias de nuestra ciudad, aunque la empresa que los fabrica sea una multinacional gigante como Nestlé.

2.3.3 Diseño de la Encuesta

La realización de esta investigación estuvo a cargo de la autora del proyecto. Este factor reduce el riesgo de encontrar respuestas falsas o mal obtenidas, puesto que se conoce toda la información que este proyecto quiere obtener y todos los aspectos a investigar.

Para tabular y procesar los datos se contó con la ayuda del programa de Microsoft Excel; a continuación, se presenta el resultado obtenido en la investigación de mercado cuantitativa, analizando cada pregunta.

2.3.4 Resultados obtenidos

El 80% de los encuestados tienen al menos un hijo mientras que el 20% restante fueron personas sin hijos. Con este grupo se continuó con la aplicación de las encuestas.

2.4.1 Nombre de la empresa

La empresa que se creará con el proyecto se llamará FRUSANT S.A., una combinación de “frutas de Santa Elena”.

2.4.2 Descripción de la empresa

La empresa que se creará con el proyecto será una empresa manufacturera, ya que se dedica a la producción de alimentos para bebes y niños. Transforma la materia prima en un producto que el cliente va a consumir directamente; es una empresa del ramo alimenticio para bebes y niños, conserva de frutas.

La compañía va a ser una pequeña empresa, ya que no va a tener más de 30 empleados. Se va a encontrar ubicada en la ciudad de Guayaquil, en una vía de fácil acceso para hacer llegar las materias primas y la mano de obra pero, sobre todo, que haga factible una buena distribución del producto para que éste llegue de manera óptima al cliente final. La empresa estará ubicada al norte de la ciudad de Guayaquil, en la Vía a Daule Km. 13 en un local de 395 metros cuadrados

2.4.3 Misión

Fomentar el consumo de un producto sumamente nutritivo, como lo son los jugos y compotas de frutas naturales, para que los bebés, niños y niñas de la ciudad de Guayaquil, especialmente los de escasos recursos económicos, se alimenten con un producto que contribuirá a su óptimo desarrollo físico y mental.

2.4.4 Visión

Lograr el posicionamiento de la compota y los jugos de frutas como un excelente producto alimenticio difundiendo las propiedades nutritivas del mismo a las familias de escasos recursos, logrando concienciar a los padres de que sus hijos tienen que ser alimentados con productos que tengan un contenido nutricional rico en proteínas.

Además, con este plan estratégico se quiere informar a la población en general, sobre el alto contenido proteico que tienen las frutas en general y que puede ser de gran ayuda para disminuir el alto índice de desnutrición infantil existente.

2.4.5 Objetivos

- ✓ Contribuir al mejoramiento en la alimentación de los niños y niñas de las clases sociales de bajos ingresos.
- ✓ Ofrecer un producto de calidad a un precio mas bajo
- ✓ Informar a los padres de familia de las ventajas alimenticias de que sus hijos menores a los cinco años de edad consumen compotas y jugos de frutas naturales

Comercializar y distribuir las compotas y jugos en lugares asequibles para los hogares de bajos ingresos.

Selección de Mercado Meta

Nuestro mercado meta va a estar conformado por nuestro segmento de mercado, que va a abastecer las necesidades de nuestros consumidores, y ellos a su vez, es decir la empresa, va a adecuar sus recursos para poder satisfacer a este segmento en particular.

Para escoger el mercado meta se utilizó una estrategia de dos segmentos. Se escogió a los niños y niñas, cuyas edades fluctúan entre los seis meses y seis años de edad, de clase social de bajos ingresos del Cantón Guayaquil por varias razones. Primeramente, consideramos que en la ciudad de Guayaquil, la población de personas menores de seis años de edad bordea el 12%, y muchos de estos niños y niñas se encuentran inmersos en hogares cuyos padres (mama y/o papa), abuelos, tíos u otros parientes, perciben bajos ingresos, y esto lo verifican las estadísticas expuestas en el presente estudio, donde se comprobó que mas del 60% de la población pertenece a la clase social baja.

2.7.4 Planteamiento de Estrategias

Las estrategias a plantearse en el Plan de marketing, van a permitir conocer más al mercado objetivo, a medida que estas se pongan en práctica, puesto que se tendrá una perspectiva más amplia de lo que las personas del mercado meta seleccionado, piensan y perciben de los productos.

2.7.4.1 Cobertura de mercado

Una de las estrategias claves que se va a realizar es la de cobertura de mercado, ya que para poder cumplir con los objetivos trazados, en especial, el de mejorar la alimentación de la población infantil guayaquileña, se ha escogido el sector de bajos ingresos económicos de esta ciudad debido a que esta forma una parte muy significativa del índice de desnutrición infantil de esta urbe; siendo este el mercado que queremos abastecer con los productos.

<u>CONCLUSIONES</u>

- Gracias a la producción de la Provincia de Santa Elena, se ha considerado que se podrá tener un abastecimiento normal de las frutas durante todo el año, con los periodos estacionales establecidos para cada una de las frutas que van a ser procesadas, además de existir una producción suficiente para abastecer al mercado.

- Se observa que existe una demanda de productos procesados en el mercado nacional, en el de compotas y jugos específicamente ha tenido un crecimiento notable durante los últimos años, mientras que en el mercado local, la poca demanda existente no ha sido totalmente satisfecha por los actuales oferentes, por lo que es conveniente iniciar un plan masivo de mercadeo para posicionar en la mente de los consumidores, y de esta manera, incentivar la demanda actual y potencial que el proyecto se encuentra en capacidad de cubrir.

- Las cualidades del producto, los volúmenes de comercialización y la promoción local, facilitarán el mercadeo interno de nuestros productos, ya que la demanda del mercado es en base a un producto de calidad.

- Se ha optado por la instalación de una planta procesadora de pulpa de fruta en la ciudad de Guayaquil, porque posibilita la flexibilidad en cuanto al producto final; esta puede servir para varios tipo de frutas, lo que no limita al proyecto y crea perspectivas en el futuro de procesar otros productos rentables.

- El proyecto es viable desde el punto de vista financiero para el inversionista. Los indicadores obtenidos, reflejan que el proyecto está en capacidad de retornar la inversión, con un excedente de efectivo de USD 558 y una tasa de retorno del 15.09%. De igual manera, está en capacidad de honrar las obligaciones financieras contraídas.

El análisis de sensibilidad realizado demostró que el proyecto es rentable incluso en situaciones adversas, pero no hay que dejar que el nivel de ventas esperado anual se reduzca mas allá de un 1% promedio anual, aunque la probabilidad de que el VAN sea menor a cero es del 6.8%.

RECOMENDACIONES

- Crear programas de asistencia técnica a los pequeños productores, con el fin de incrementar rendimientos, provisión continua y mejorar la calidad de la materia prima

- El éxito del proyecto estará vinculado estrechamente con la vigilancia constante de los procesos productivos, principal y especialmente la entrada de la materia prima; se debe escoger una fruta de calidad, de acuerdo a los estándares requeridos, una buena fruta de buena calidad nos asegura un producto de calidad y de excelente sabor. El mercado interno valoran la calidad de la pulpa, un mal producto significa una venta pérdida.

Una vez cumplidos los objetivos de mercadeo y ventas en la ciudad de Guayaquil, se recomienda estudiar la posibilidad de comercializar los productos a nivel nacional con la asistencia de los grandes intermediarios.

BIBLIOGRAFIA

-ESPOL – Centro de Investigaciones Económicas. EL POTENCIAL AGROINDUSTRIAL Y EXPORTADOR DE LA PENÍNSULA DE SANTA ELENA Y DE LOS RECURSOS NECESARIOS PARA SU IMPLANTACIÓN. Octubre 2002.

-KOTLER, P. Dirección de Marketing – Edición del Milenio. Editorial Prentice Hall, 2001.

-SAPAG, N; SAPAG, R. Preparación, Formulación y Evaluación de Proyectos, Editorial McGraw Hill, 2004.

-INTERNET 1, 2009. http://www.sica.gov.ec

-INTERNET 2, 2009. http://www.inec.gov.ec

-INTERNET 3, 2009. http://www.eluniverso.com

-INTERNET 4, 2009. http://www.ecuadorexporta.gov.ec

-INTERNET 5, 2009. http://www.bce.fin.ec

-INTERNET 6, 2009. http://www.cfn.fin.ec

M.S.c. Olga Cristina Martin Moreno
Directora de Proyecto de Grado