Estudio de Factibilidad para la Implementación de una Microempresa Productora y Comercializadora de Dulce de Mango Artesanal en el Cantón Macará

Luisa Cedeño, Krystell Coello, Melissa Reinoso, Marco Tulio Mejía
Facultad de Economía y Negocios
Escuela Superior Politécnica del Litoral
Campus "Gustavo Vacas Galindo, Km 30.5 Vía Perimetral, 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador
lumacede@espol.edu.ec, krcoello@espol.edu.ec, mareinos@espol.edu.ec, mmejia@espol.edu.ec

Resumen

El presente proyecto pretende la factibilidad económica para la producción y comercialización del dulce artesanal de mango en el cantón de Macará. El mercado para esta clase de fruta es un mercado que no se encuentra saturado por lo cual es una oportunidad para convertirnos en unos de los principales productores y comercializadores del dulce artesanal de mango en el Cantón Macará, el cual es un producto novedoso ya que es una nueva forma de degustar esta exquisita fruta rica en vitaminas y potasio.
El eje central de este proyecto consiste en satisfacer las necesidades de los clientes en el futuro, de generar empleo y aportar su grano de arena al desarrollo de la comunidad, que a través de su temática proporciona herramientas útiles para aquellos que están dispuestos a ofrecer un servicio o un producto.
Para determinarla factibilidad de este proyecto se efectuaron los debidos estudios de mercado técnico y administrativo; con el objetivo de lograr la comprobación con la futura evaluación financiera.
Nosotros consideramos que el mango es una fruta apetecible la cual la ofertaremos en el mercado como un "Dulce Saludable" el cual contiene bajo nivel de calorías y es fuente de vitaminas A y C.
Nuestra materia prima (mango) contiene sustancias con propiedades beneficiosas para el funcionamiento de nuestro organismo, aunque muchos desconocen a fondo su valor nutricional y sus beneficios.

Palabras Claves: *Factibilidad económica, Mercado Saturado, Producto novedoso, Mercado Técnico y Administrativo, Valor Nutricional.*

Abstract

This project aims at the economic feasibility for the production and marketing of fresh dessert of mango in Macará. The market for this kind of fruit is saturated so it's an opportunity to become one of the leading producers and marketers of fresh dessert of mango in Macará, which is a new product because it is a new way to enjoy this delicious fruit rich in vitamins and potassium.

The centerpiece of this project is to meet customer needs in the future, generate employment and contribute their bit to community development, which through its thematic provides useful tools for those who are willing to offer a service or product.
To determine feasibility of this project were due market research technical and administrative, with the goal of checking with the future financial evaluation.
We believe that the mango fruit is an attractive offering for which the market as a "Healthy Fresh Dessert" which contains low calories and is a source of vitamins A and C.
Our raw materials (mango) contains substances with beneficial properties for the functioning of our body, though many are unaware of its value and its nutritional benefits.

Keywords: *economic feasibility, saturated market, innovative products, technical and administrative Market, nutritional value.*

Firma de Director de Tesis

1.- Introducción.

El mango es una fruta originaria de la India, existen un gran número de variedades que se diferencian entre sí por la zona de cultivo, el color de la piel y la pulpa, la variedad del sabor y el aroma del fruto, y el tamaño, entre otras características, por su contenido en antioxidantes naturales, es una fruta de gran interés dietético y nutricional, un mango de 300 g cubre la totalidad de las necesidades de un adulto de vitamina C y de vitamina A, y es una excelente fuente de beta caroteno. Contenido medio de fibra.

Según la página www.wikipedia.org la diferencia entre caramelo, el almíbar y mermelada es que el caramelo o dulce es un alimento preparado generalmente a base de azúcar. El caramelo se consigue mediante la cocción de azúcares. Éste puede consumirse tanto líquido así como también sólido. El almíbar es la disolución sobresaturada de agua y azúcar, cocida hasta que comienza a espesar. La consistencia va desde un líquido apenas viscoso a un caramelo duro y quebradizo. La mermelada es una conserva de fruta con azúcar, la proporción de fruta y azúcar varía en función del tipo de mermelada, del punto de maduración de la fruta y otros factores, el punto de partida habitual es que sea en proporción 1 a 1 en peso. Para que se forme la mermelada es importante que la fruta contenga pectina. Algunas frutas que tiene pectina son: las manzanas, los cítricos, y numerosas bayas, exceptuando las fresas y las zarzamoras.

Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería Colombia y Ecuador son los que registran un mayor dinamismo respecto a nuevas áreas cultivadas de mango. En 1980, estos países solo poseían en promedio 1 350 ha, mientras que en 1995, estaban superando ampliamente los 7000 ha. En el caso del Ecuador las variedades más sembradas son: T. Atkins y Edward que en conjunto bordeaban el 59%, para 1995. En la actualidad, Ecuador cuenta con las variedades: Kent, Tommy Hatkins, Heidy, Van Dyke e Irwing.

El dulce de mango en el Ecuador no es un producto explotado en el mercado, la mayoría de los dulces que existen son hechos a base de otras frutas como la piña, higos, sidra, pechiche entre otros. Como sabemos el dulce de mango es una buena opción frente a la creciente demanda por alimentos saludables y artesanales.

2.- La Empresa

2.1Misión

Ser reconocidos por nuestros clientes brindando un producto de buena calidad, generando confianza y una relación más estrecha con los mismos a través de nuestro esfuerzo para un mutuo beneficio entre nosotros como empresa y nuestros consumidores.

2.2 Visión

Ser uno de los pioneros para ingresar con fuerza al mercado de los dulces e ir creciendo y mejorando constantemente, siendo un proveedor confiable que represente la mejor opción para nuestros clientes mediante la elaboración de productos artesanales, ya que nuestros clientes son la base primordial de nuestro negocio y deseamos que perciban que trabajamos por ellos y para ellos.

3.- Estudio de Mercado

En el desarrollo de la presente investigación se utilizo un muestreo no probabilístico ya que no contábamos con un listado de personas a las cuales encuestar, sino que más bien las elegimos al azar. A su vez utilizamos la técnica de conveniencia para el muestreo no probabilístico porque escogimos el lugar conveniente para llegar a las personas sin ninguna distinción, en este caso el cantón Macara.

Para la recolección de la información se utilizo los siguientes instrumentos: encuestas y técnicas de recopilación bibliográficas las cuales se elaboraron con las siguientes guías de aplicación.

Las encuestas fueron un patrón para determinar el comportamiento de la demanda en base del análisis de los factores que influyen en ella. En el proceso de ejecución de la investigación técnica del ROPAI (recopilación, organización, presentación, análisis e interpretación de la información) el cual fue aplicado al contenido del proyecto que seguir a la siguiente secuencia.

1. Aplicamos los diferentes instrumentos de investigación a la fuente primaria que son los demandantes con el objetivo de obtener información real sobre la oferta, demanda, calidad, precio, publicidad y otros.

2. El resultado del estudio del mercado nos permitió determinar la demanda insatisfecha como favor clave para la capacidad de producción, en este caso utilizamos el programa SPSS para nuestro análisis.

3. Para la obtención de los recursos, especialmente los materiales se realizo las respectivas cotizaciones en el mercado local con el objetivo de conocer los precios y fuentes de financiamiento adecuados para el presente proyecto de inversión.

3.1 Comercialización del Producto

Siendo la comercialización un proceso que hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio proveniente de la unidad productiva al consumidor o usuario, en las condiciones optimas de lugar y tiempo.

Para la comercialización se utilizan canales de distribución los mismos que están considerados como "El camino que siguen los productos al pasar de manos del productor al consumidor o usuario final y en función del cual se puede incrementar su valor".

3.2 Plan de Comercialización

Tiene dos aspectos importantes que ayuden a fijar los objetivos de venta.

- Distribución
- Publicidad y Promoción

3.2.1Distribución

La mayoría de las empresas recurren a la venta directa para distribuir los productos, es decir, cada miembro de la empresa contacta directamente a amigos, familiares, vecinos, y a otras personas para vender el producto. Esta estrategia de venta hace que cada miembro de la empresa comparta la responsabilidad de vender y de tener el entretenimiento y la experiencia de la venta directa.

Una vez que la distribución alcanza el nivel suficiente para satisfacer las ventas regulares, se puede considerar otras estrategias.

Comercio.- La mayoría de las compras se las realizan en comercios o "establecimientos minorista".

Mayorista.- Vende el producto en grandes cantidades a comercio minorista. El minorista pide un descuento del precio de lista, generalmente el 30% por comercializar el producto (ubicarlo en un lugar conveniente para los consumidores, ofrecer el producto en pequeñas cantidades y atender los clientes). Esto representa el valor agregado del minorista sobre el producto.

Consignación.- Si no se puede convencer a un minorista para que compre el producto, se considera la posibilidad de llegar a un acuerdo para que el minorista pague por el producto vendido. Con este acuerdo, el minorista (consignatario) actuara simplemente como un agente de ventas para la empresa.

2.5.1.2 Publicidad y Promoción

La mayoría de las empresas gastan muy poco en publicidad. Los esfuerzos de la venta generalmente se concentran en la venta directa donde el vendedor hace su propia publicidad.

Trataremos de satisfacer a nuestros clientes usando la publicidad con la que ellos se sientan contentos, en base a nuestras encuestas. Pero igual se utilizara televisión y radio ya que está al alcance de la mayor parte de las personas.

3.3 Análisis de las Encuestas.

De los resultados obtenidos en esta encuesta se puede notar que un 62.3% están dispuestos a reemplazar en 20 a 40% nuestro producto por ende se podrá contar con un mercado en el ámbito local suficiente como para implementar una microempresa productora y comercializadora de dulce de mango artesanal en el Cantón Macara.

4.- Estudio Financiero.

4.1 Activos

Son todos los bienes y derechos de propiedad de la empresa. El presente proyecto origina tres clases de activos: Activo Fijo, Activo Diferido y Activo Circulante o Capital de Trabajo.

4.1.1 Activo Fijo

Comprende las inversiones fijas sujetas a depreciación, a excepción del terreno, y se genera en la instalación de la empresa. Entre estos activos tenemos:

ACTIVOS FIJOS		
Maquinarias y Equipos	$	2.758,68
Suministros de Operaciones	$	63,00
Muebles y Enseres	$	368,00
Equipos de Oficina	$	275,00
Equipos de Computación	$	790,00
TOTAL	$	4.254,68

4.1.2 Activo Diferido

En este activo se tomó en cuenta los gastos realizados en el estudio del proyecto y otros gastos relacionados con el mismo; por lo tanto el valor de este activo se distribuye así:

ACTIVOS DIFERIDOS		
Gastos de Constitución	$	200,00
Registro Sanitario y Patente	$	250,00
Permiso de Funcionamiento	$	100,00
Impuestos Prediales	$	7,08
Organización y Puesta en Marcha	$	300,00
TOTAL	$	857,08

4.1.3 Activo Circulante

Este activo está constituido por valores necesarios para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, el valor de este activo se lo detalla a continuación:

ACTIVOS CIRCULANTES		
Materia Prima Directa	$	2.632,10
Materiales Indirectos	$	1.579,20
Mano de Obra Directa	$	13.374,00
Energía Eléctrica	$	96,00
Agua Potable	$	20,25
Utensilios de Aseo	$	156,00
Suministros de Oficina	$	39,80
Publicidad	$	420,00
Teléfono	$	60,00
TOTAL	$	18.377,35

4.2 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es un punto de balance entre ingresos y egresos denominado por algunos Autoras como PUNTO MUERTO, porque en él no hay ni pérdidas ni ganancias.

EN FUNCION DE LA CAPACIDAD INSTALADA	
PUNTO DE EQUILIBRIO	4304

EN FUNCION DE LAS VENTAS	
PUNTO DE EQUILIBRIO	7962,96

4.3 Modelo de valoración de activos (CAPM).

El Modelo de Valuación de Activos de Capital (CAPM) es un modelo económico para valorizar acciones, fondos mutuos, derivados y/o activos de acuerdo al riesgo relacionado y al retorno previsto. El CAPM se basa en la idea que los inversionistas demandarán una rentabilidad adicional a la esperada (llamada premio de riesgo) si se les pide que acepten un riesgo adicional.

$$r_e = r_f + \beta\left(r_m - r_f\right) + r_{f\ Ecua}\ .$$

Beta de la empresa (B)	1,16%
Riesgo País Ecuador (Rf ecua)	6,09%
Tasa libre de Riesgo USA (Rf eeuu)	2,25%
Rentabilidad Mercado (Rm)	0,18%
Tasa de Descuento	**8,32%**

TMAR	**8,32%**

4.4 Flujo de Caja

Para realizar la aplicación de algunos criterios de evaluación, se hace necesario previamente estimar los flujos de caja.

El Flujo de Caja permite determinar la cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los años de vida útil del proyecto. Permite cubrir todos los requerimientos de efectivo del proyecto, posibilitando además que el inversionista cuente con el suficiente origen de recursos para cubrir sus necesidades de efectivo.

4.5 Valor Actual Neto

El método del Valor Actual Neto (VAN), consiste en determinar el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Alternativamente esta actualización puede aplicarse al flujo neto y en definitiva corresponde a la estimación al valor presente de los ingresos y gastos que se utilizarán en todos y cada uno de los años de operación económica del proyecto.

VAN	**$ 70.577,81**

En este caso como vemos nuestro VAN es mayor que cero, lo que nos muestra que nuestro proyecto rentable.

4.6 Tasa Interna de Retorno (TIR).

Método de evaluación que al igual que el Valor Actual Neto (VAN), toma en consideración el valor en el tiempo del dinero y las variaciones de los flujos de caja durante toda la vida útil del proyecto. Este método actualmente es muy utilizado por bancos, empresas privadas, industrias, organismos de desarrollo económico y empresas estatales.

La TIR, utilizada como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

- ❖ Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto.
- ❖ Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.
- ❖ Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

TIR	42%

5.- Conclusiones

Una vez concluido con el proyecto en todas sus partes se ha llegado a la siguiente conclusión:

1. El sistema económico en el que estamos inmersos, la falta de incentivos reales a la producción, son aspectos determinantes en el desarrollo comercial de nuestro país y en especial en el Cantón Macará que no se ha tomado en cuenta como base sustentable del impulso empresarial necesario.

2. De los resultados obtenidos en el estudio de mercado permiten manifestar que se podrá contar con un mercado en el ámbito local suficiente como para implementar una Microempresa Productora y Comercializadora del Exquisito Dulce de Mango.

3. La Localización de esta planta productora estará de acuerdo a variables como Capacidad Instalada, mercado, Capacidad Financiera, disponibilidad de insumos y Materia Prima, y estará ubicado en el cantón Macará.

4. Para alcanzar los objetivos del proyecto se requiere de una inversión de 25,871.02 dólares.

5. Esta alternativa de producir el Exquisito Dulce de Mango Artesanal es rentable desde el punto de vista financiero por los siguientes identificadores:

   - VALOR ACTUAL NETO (VAN) = $ 70.577,81

     Siendo el van mayor a cero se deduce que, se obtendrá un retorno líquido favorable a través de la vida útil del proyecto.

   - TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) = 42%

     El proyecto es aceptable puesto que es mayor al costo de capital.

   - TASA DE DESCUENTO (TMAR) = 8.32%

     Dado que la tasa interna de retorno (TIR= 23%) es mayor a la tasa de descuento (TMAR=8.32%), nos corrobora que nuestro proyecto es rentable.

   - ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

     Según el analisis elaborado en Crystal Ball nos muestra que el riesgo para el proyecto es del 10%, ya que a partir del 10% nuestro VAN es positivo.

6.- Recomendaciones

Para contribuir al desarrollo empresarial, producto de la explotación de los recursos, mediante la investigación realizado se hace posible sugerir algunas recomendaciones:

1. Es recomendable económicamente la ejecución del presente proyecto debido a que se cuenta con un número significativo de demandantes, pocos oferentes y todos los recursos necesarios para la elaboración del producto.

2. Es un proyecto viable en sus diversas fases, tanto en su implementación, producción y comercialización; por lo que se sugiere su ejecución pertinente a efectos de evitar desajustes presupuestarios, por razones de cambios económicos dentro del país.

3. Dentro del área administrativa es fundamentalmente que la persona encargada del manejo del mismo sea la más idónea, vinculada al área administrativa con el fin de obtener

un nivel técnico y evitar retrasos en los procesos productivos.

7.- Bibliografía

1. ANDION GAMBOA, Mauricio. La Investigación Científica. Editorial Universal Metropolitana- Xochimilco. México.

2. CASTILLO, Bolívar. Guía turística de la Región Sur del Ecuador. Loja-Ecuador. Siglo XXI. Edición 2001.

3. HARRIS, Edgar E. Investigación de Mercados. Segunda Edición. Editorial McGraw- Hill Traducido por Corona Hortensia.

4. LAMSON WHITNEY, Federico. Elementos de Investigación. Quinta Edición. Ediciones Omega S: A: Barcelona 1983. 395pp.

5. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA. Guías de Estudio. Módulos IV al IX.

6. WILLIAM, Edimson. Manual Práctico para desarrollar Proyectos de Investigación de Tesis. Segunda Edición 1999.

Palabras Claves:

❖ Los estudios de **factibilidad económica** incluyen análisis de costos y beneficios asociados con cada alternativa del proyecto. Con análisis de costos/beneficio, todos los costos y beneficios de adquirir y operar cada sistema alternativo se identifican y se hace una comparación de ellos. Primero se comparan os costos esperados de cada alternativa con los beneficios esperados para asegurarse que los beneficios excedan a los costos.

http://www.geocities.com/SiliconValley/Pines/7894/sistemas/factibilidad.html

❖ **Mercado Técnico.-** El análisis técnico, dentro del análisis bursátil, es el estudio de la acción del mercado, principalmente a través del uso de gráficas, con el propósito de predecir futuras tendencias en el precio.

❖ **Valor Nutricional**: Este viene dado por la cantidad de nutrientes que tienen los alimentos, y dichos nutrientes se aportan a nuestro organismo cuando son consumidos. Estos nutrientes pueden ser lípidos, glúcidos, proteínas, vitaminas y minerales. El valor nutritivo es diferente en cada grupo de alimentos, algunos alimentos poseen más o menos nutrientes que otros. Es por eso, que para clasificarlos se debe tomar en cuenta el nutriente que más abunda en su composición.

http://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20061115191311AACRy2z

❖ **Producto novedoso**.- es un producto nuevo

http://www.diccionarios-online.com.ar/corto/novedoso

❖ **Mercado Saturado**.- usar por completo o en exceso un tipo de mercado.

http://es.thefreedictionary.com/saturada

❖ **Evaluacion Financiera:** Por evaluación financiera entenderemos por tanto la acción y el efecto de señalar el valor de un conjunto de activos o pasivos financieros

http://www.eumed.net/dices/definicion.php?dic=1&def=132

____

Firma de Director de Tesis