# Proyecto de Inversión para la Introducción de la bebida de Kombucha en la ciudad de Guayaquil

José Luis Vera C.1 Juan Carlos Velásquez M.<sup>2</sup> Guillermo Bustamante S.<sup>3</sup> Iván Rivadeneyra C.4

<sup>1</sup> Ingeniero Comercial y Empresarial, especialización Sistemas de Información Gerencial, 2005
<sup>2</sup> Ingeniero Comercial y Empresarial, especialización Finanzas, 2005
<sup>3</sup> Economista en Gestión Empresarial, especialización Finanzas, 2005

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Director del Proyecto. Economista con Mención en Gestión Empresarial, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2002, Master of Science, Barcelona – España, Universidad de Pompeufabra, 2003, Profesor de la ESPOL desde 2003, e-mail: irivaden@espol.edu.ec

### **RESUMEN**

Kombucha es una bebida fermentada que es producto de la combinación de té y azúcar mas la biomasa conocida como Kombucha. Aunque dicha bebida tiene propiedades medicinales, en la realización de nuestro proyecto se la considero como una bebida destinada a satisfacer una necesidad básica con un valor agregado, que es la prevención de enfermedades.

El proyecto esta orientado para la ciudad de Guayaquil, con miras al crecimiento y expansión en otras ciudades de la provincia del Guayas. En el estudio se contempló la realización de encuestas para la determinación de la demanda potencial de la bebida, llegando a la conclusión de que las personas que se encuentran dentro del rango de 24 a 65 años de edad son las personas que tienen mayor intención de compra de la bebida. Un aspecto importante que se considero para la determinación de la producción de la bebida durante el primer año es la referente a captar solo el 7,76 % del total de la producción mensual estimada según el estudio de mercado, esto se debe a que se prefirió ser un poco cauto en esta proyección debido al poco conocimiento del producto y para evitarnos escenarios muy favorables que puedan incidir en el momento de la decisión de la realización del proyecto. Sobre la base de todos estos aspectos y de la teoría económica y financiera, principalmente en los métodos de los VAN, TIR, CAUE y Análisis Beneficio – Costo, se llegó a determinar que el proyecto es rentable y viable en su realización.

### **SUMARY**

Kombucha is a fermented drink, which is the product of the combination of tea and sugar plus a biomass named Kombucha. Even though this beverage has medicinal properties, in the making of our project it was considered as a soft drink destined to satisfy a basic need while having an aggregated value, which is the prevention of diseases.

The project is oriented to Guayaquil City, with expectations towards growth and reaching other cities of the Guayas province. In the study it was considered the results of polls to determine the potential demand of the drink, reaching to the conclusion that people that is within the range of 24 to 65 years of age are the ones with the most intentions to purchase the soft drink. A very important aspect that was considered to determine the production of the drink during the first year is to capture only the 7,76 % of the whole monthly production estimated according to the market study, it is preferred to be cautious with this projection due to the little knowledge of the product and to avoid very courageous sceneries that may affect at the moment of deciding the making of the project. On the basis of all these aspects, the economic and financial theories, and mainly on the methods of the VAN, TIR, CAUE and costbenefit analysis it was determined that the project gives revenues and is viable in its fulfillment

# INTRODUCCIÓN

El Kombucha es una simbiosis de levaduras y otros microorganismos, que vive y se reproduce, multiplicándose en un medio liquido, compuesto por TÉ y AZÚCAR. Su composición es: fermentos y células de levadura agrupadas que forman una membrana uniforme y gelatinosa.

El proceso de fermentación y oxidación es complejo, cuando es absorbido el azúcar se producen reacciones que conforman otros elementos muy valiosos: ácido láctico, acético, Vitaminas C – B, aminoácidos, antibióticos, antioxidantes, otros elementos antisépticos. Sus complejos procesos y creación de elementos valiosos, cuando son absorbidos a través de la ingesta (la bebida), producen en el organismo un bienestar general, no produce efectos colaterales ni secundarios, sus propiedades agradan al metabolismo, y la función de las membranas celulares se estabiliza y regula.

Basándose en el estudio realizado, por medio de correo electrónico a un total de 5.680 personas de distintas clases socioeconómicas, en países en donde se consume a diario la bebida de Kombucha (USA, Alemania, España, Brasil, Argentina), se obtuvo como resultado que las principales razones por las cuales las personas consumen esta bebida son:

Razones de consumo	% de población	Total
"Mantenimiento General".	27	1533.6
Síndrome de Fatiga Crónica o Fibromilagia	10	568
M.S., Hepatitis C, HIV, Cancer	15	852
Artritis, y condiciones relacionadas	13	738.4
Problemas digestivos	10	568
Asma, alergias	6	340.8
Hipertensión y colesterol alto	8	454.4
Problemas de piel, psoriasis, acné, pérdida de peso,	10	568
Otras razones	1	56.8
Total	100	5680

Así podemos observar que la bebida de Kombucha, tiene grandes propiedades curativas y energéticas, debido a que en el proceso de fermentación y oxidación se efectúan las diferentes reacciones complejas (proceso de asimilación y desimilación); al ser absorbida el azúcar produce otros elementos valiosos: ácido glucorón, ácido láctico, ácido acético, Vitaminas C + B, aminoácidos, elementos antibióticos, antitóxicos y varios más. De esta manera, el té de Kombucha es verdaderamente una pequeña fábrica bioquímica.

Desde tiempos prehistóricos, la humanidad se ha planteado como meta el descubrimiento de nuevos agentes naturales con actividad terapéutica, que no sólo traten enfermedades ya existentes, sino también que prevengan enfermedades, coadyuvando a mejorar la calidad de vida del ser humano. En los últimos veinte años ha habido un resurgimiento de la investigación de productos naturales para el descubrimiento y desarrollo de nuevas moléculas de interés farmacéutico.

Los productos naturales representan el 50 % de las drogas de uso clínico en países desarrollados, 25 % de los cuales se derivan de plantas superiores (Balandrin et al., 1993). El reino vegetal representa un enorme potencial de moléculas para ser descubiertas, ya que se estima que más del 90 % de las especies vegetales no han sido aún exhaustivamente estudiadas. Por otra parte, constituyen un reservorio de compuestos útiles, ya que han desarrollado sustancias químicas para protegerse contra las condiciones adversas del medio ambiente, que son el producto final de 300 millones de años de evolución (Cox y Balick, 1994).

Actualmente el país está inmerso en la onda de la medicina alternativa, podemos citar por ejemplo: La "Aromaterapia" la "Homeopatía", la "Homaterapia"; así también el mercado de las bebidas medicinales ha tenido su repunte, provocando el surgimiento de productos como: "Noni", "Maxilife" y "Malta", bebidas que como objetivo fundamental tienen mejorar la calidad de vida de sus consumidores. Nuestro producto el "Te de Kombucha" también esta orientado a ese objetivo, el cual no es sólo curar enfermedades ya existentes sino también prevenirlas, mejorando el estado físico, de salud y mental de sus consumidores.

El resurgimiento de estas tendencias es debido a que, actualmente, la medicina Alópata ha sufrido una dura campaña de desprestigio debido a:

- ❖ La falta de resultados terapéuticos inmediatos en el área de la salud individual. El paciente se resiste a consultar al médico ortodoxo porque éste no tiene soluciones para la mayoría de sus padecimientos, especialmente los crónicos. La razón de esta situación es que la medicina ortodoxa es muy limitada en opciones terapéuticas (muchas medicinas de patente, todas iguales).
- ❖ El elevado costo de la Medicina. En USA, el costo de 30 pastillas de sinvastatín (Zocor) equivale al 15-20 % del ingreso mensual de un jubilado.

En USA, un día en el hospital representa del 15 al 30 % del ingreso mensual de un trabajador no especializado. Los pacientes evitan ir al médico pues no quieren hipotecar la vida de toda la familia.

Dado estos antecedentes, hemos identificado como una gran oportunidad atractiva la producción y comercialización del "Te de Kombucha" en la ciudad de Guayaquil. Esto sin tomar en cuenta, además, que el país importa ciertos productos que son empleados para la elaboración de bebidas no alcohólicas

#### **CONTENIDO**

# 1. Estudio de Mercado<sup>1</sup>

El estudio de mercado permitió conocer las percepciones, comportamiento, costumbres y preferencias del mercado objetivo. De acuerdo a dicho estudio se pudo identificar los segmentos que presentaban mayor interés hacia el producto, siendo las personas que oscilan entre los 25 y 64 años de edad y especialmente las mujeres las que presentan mayor intención de compra, es por tal motivo que se determinó que ese sería el mercado más importante para el producto en estudio.

El estudio de mercado permitió conocer las percepciones, comportamiento, costumbres y preferencias del mercado objetivo. De acuerdo a dicho estudio se pudo identificar los segmentos que presentaban mayor interés hacia el producto, siendo las personas que oscilan entre los 25 y 64 años de edad y especialmente las mujeres las que presentan mayor intención de compra, es por tal motivo que se determinó que ese sería el mercado más importante para el producto en estudio.

En el análisis de la demanda actual y potencial, se determinó que la razón principal por la que el producto podría ser demandado con mayor desenvolvimiento es debido a que actualmente, en el mercado, no existen productos similares y con las mismas características que el KombUtea. Lo que le permite al producto tener cierta ventaja con respecto al resto de productos ya establecidos en el mercado, que tienen como objetivo saciar la sed, sin ofrecer otro tipo de beneficio por el consumo de las mismas

En la determinación de la demanda potencial se tomo como premisa que la empresa, y especialmente el producto, por ser nuevos en el mercado iban a captar un porcentaje mínimo del total del mercado meta, de tal manera que se cuente con un techo cauto para establecer la producción anual. Se concluyó que es preferible ser un poco cauteloso en la producción anual durante el primer año, pero con un sólido plan marketing que promueva el consumo y genere posicionamiento hacia el producto para el siguiente año.

### 2. Plan de Marketing<sup>1</sup>

Se elaboró un efectivo plan estratégico para la comercialización del KombUtea y promover las ventas proyectadas producto del estudio de mercado, el cual, adicionalmente, permitió conocer mejor a los futuros clientes e identificar necesidades en cada segmento. Resultante de dicho estudio, se consideró que es de especial énfasis la inversión en artículos promocionales y publicidad y apoyo a la marca durante toda la vida del proyecto, pero especialmente durante los tres primeros años de vida, de tal manera que el producto se pueda dar a conocer y ayudar a que se posicione solidamente en el mercado.

En lo referente a la distribución se consideró tres canales por medio de los cuales el producto llegará al consumidor final. En primer termino se encuentra las ventas directas, a las cuales se le ha dado una ponderación del 10% de las ventas totales, la justificación de esta ponderación es debido a que los consumidores prefieren pagar un poco mas pero con la condición de tener mayor comodidad y facilidad al momento de la compra del producto. En segundo lugar se encuentra la distribución por medio de triciclos, la cual tiene una ponderación del 40% y esta está justificada en parte a la teoría del Hedonismo la que promulga que los consumidores finales prefieren pagar un poca mas pero teniendo mayor comodidad en el momento de la compra. Y por ultimo la distribución por medio de las distribuidoras, las cuales se encuentran en lugares estratégicos de la ciudad, tienen una ponderación del 50% de las ventas totales.

# 3. Estudio de Económico<sup>1</sup>

En el estudio económico se calculó las inversiones que se han de realizar para la ejecución del proyecto así como todos los rubros de costos que conllevara la producción KombUtea. Por el lado de las inversiones se requerirán las referentes a inversión en activos fijos y capital de trabajo. Para el capital de trabajo se considera como inicial el necesario para llevar a cabo el primer lote de producción para el primer bimestre, de acuerdo al plan de producción desarrollado. En los rubros de costos de producción, consideramos la materia prima, la mano de obra directa, los materiales indirectos y los gastos indirectos de fabricación. Con esto se determino que el KombUtea tiene un costo primo de \$3,1812, en el primer ano y en base a cálculos proyectados. Se considero una inflación del 2 % anual² según la proyección realizada por el INEC. En lo referente a los gastos se consideraron gastos de venta y mercadeo, de publicidad, este ultimo con un mayor énfasis durante los primeros tres anos de vida del proyecto debido a que este era nuevo en el mercado.

En el análisis de punto de equilibrio se determino que para no incurrir en perdidas, se tendrían que vender como mínimo 31.233 cajas de 24 unidades, que equivale al 71,79% del total proyectado para el primer ano.

Entre los estados financieros pro forma demostraron que la situación financiera del proyecto será muy positiva durante toda la vida del proyecto, en virtud que los ingresos proyectados solventaran los costos y gastos proyectados.

# 4. Estudio Financiero<sup>1</sup>

Se determino que el proyecto es altamente rentable, debido a los resultados obtenidos mediante métodos y criterios de evaluación financiera, sustentando esto en lo siguiente: el Valor Actual Neto (VAN) obtenido fue de \$115.225,70 ( por lo tanto mayor a cero), calculado con una tasa de descuento del 17,30% que fue producto del siguiente análisis:

TMAR = i + f + (i) (f), donde la (f) hace referencia a la tasa de inflación que según datos del INEC para el a;o 2005 es estimada en 2% anual; la (i) hace referencia a la tasa de riesgo que para nuestro caso se estimo en un 15%, en base a información provista por empresas del mismo giro.

La Tasa Interna de Retorno del proyecto dio el siguiente resultado 27,798%, lo cual según la teoría económica el proyecto debe ser aceptado, ya que es mayor a la TMAR.

En lo referente al Análisis Beneficio - Costo el proyecto dio un resultado de \$1,071 USD, lo que financieramente significa que por cada dólar invertido en el proyecto, se obtendrá \$0,071 de ganancia.

Aun cuando los resultados de la evaluación fueron positivos se llevo a cabo el análisis de sensibilidad para evaluar como y en que medida se afectaría la rentabilidad del proyecto ante cambios en las variables más sensibles como consecuencia de elementos de incertidumbres y factores de riesgo, entre las que se estudiaron las siguientes: Volumen de ventas, costos de ventas, precio de venta, Gastos de publicidad, mano de obra directa. Por el lado del volumen de ventas se determinó que se alcanzaría un VAN cero y una TIR igual a la TMAR, si se logran vender un 9,325% menos de la cantidad inicialmente proyectada. Esto implicaría unas ventas de 284.017 litros en el primer año, lo cual es muy poco probable ya que según el estudio de mercado el número de litros promedio de consumo en la ciudad de Guayaquil llega a los 366.945,87 litros al mes. Por el lado de la variaciones en los costos, se alcanzaría un VAN cero y una TIR igual a la TMAR si los costos se incrementan en un 9,64 % por encima de lo proyectado, es decir si hubiera una inflación del 11,64 % y se tuviera que mantener los precios del producto. Esta situación es demasiado

extremista, ya que considerando una economía dolarizada, una inflación del 11,64% anual es poco probable. En cuanto a los gastos de publicidad, los cuales si son controlables, se podría incrementarlos hasta un 504,50% más de lo que se tiene proyectado para el primer año, y considerando ceteribus paribus en los otras variables, con lo cual se obtiene un VAN de cero y una TIR igual a la TMAR. Por lo tanto se concluye que ante cambios extremistas en las variables relevantes y consideradas más sensibles, los valores de VAN y TIR se mantienen por encima del mínimo aceptable. Sin embargo, se considera que entre todas las variables, el proyecto es más sensible a cambio en el volumen de ventas, debido al supuesto que planteado en el Estudio de Mercado, en lo referente a captar solo el 7,76% del total de mercado objetivo.

### **CONCLUSIONES**

En el actual mercado globalizado es imprescindible, para cualquier empresa que desea enfrentar competitivamente a los retos que le presenta e impone la sociedad del consumo, tener la capacidad de respuesta ante las oportunidades y necesidades que se presentan en sus mercados y saber aprovecharlas. Así como también, tener la capacidad de innovar y mutar de acuerdo a las preferencias del consumidor, otorgando bienes y/o servicios de calidad que generen una lealtad a la marca y al producto.

En términos generales, se considera que el proyecto para la implantación del nuevo producto de fabricación local y su plan estratégico de comercialización es atractivo y rentable.

Se recomienda llevar una gestión de calidad orientada a la mejora de procesos, definición de manuales de funciones y calidad, seguridad en el puesto de trabajo, mejores técnicas de higiene y elaboración de la bebida, de tal manera que todos estos cambios repercutan en la rentabilidad del proyecto y en la la captación de nuevos consumidores

Se recomienda hacer un seguimiento en la comercialización del producto de tal manera que se pueda implementar un sistema merchandising, otorgando apoyo a los diferentes puntos de venta, permitiendo que el consumidor tenga mayor interés al producto en el momento de la compra.

Se considera de suma importancia implantar la técnica de Benchmarking, de tal manera que se pueda obtener mejores resultados de acuerdo a la experiencia y errores de la competencia.

En lo referente a inventarios, es imprescindible para el proyecto en estudio ejecutar la técnica de Just in Time, debido a que la materia prima para la elaboración del KombUtea son productos perecibles, y por ende esta técnica permitiría evitar posibles desperdicios y perdidas en la materia prima, lo que afectaría en la rentabilidad del proyecto.

### **REFERENCIAS**

### A: Proyecto de Graduación

1. Vera, Velásquez, Bustamante, "Proyecto de Inversión para la introducción de la bebida de Kombucha en la ciudad de Guayaquil" (Proyecto de Graduación, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2005.

# **B:** Reporte técnico

2.Instituto Nacional de estadísticas y Censos (INEC)