Proyecto de Inversión: "Creación de una empresa de producción y Comercialización de Waffles para la ciudad de Guayaquil".

AUTORES:

Lucy Yadira Castro Molina[1] Natalia Fabiola Terán Barros[2] Lázaro Dionicio Sumba Quimí[3]

[1]Ingeniera Comercial, especialización Marketing y Comercio Exterior,

[2] Ingeniera Comercial, especialización Finanzas,

[3]Director de Tesis de Grado, Economista, especialización Finanzas, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2000, Maestría en Docencia e Investigación, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2002, Profesor del ICHE ESPOL desde 2000.

____

Econ. Lázaro Sumba Quimí.

RESUMEN

La idea de este proyecto es crear una empresa de producción y comercialización de waffles en la ciudad de Guayaquil, para esto se dividió su correspondiente estudio en 3 partes principales, Estudio de Mercado, Estudio Técnico y Estudio Financiero.

En el estudio de mercado se realizó un análisis del entorno del proyecto usando herramientas de investigación de mercados, que permitieron obtener información como: las características de los consumidores de waffles, situación actual de la competencia, situación de proveedores, análisis del macroentorno, información que permite conocer las condiciones del medio en el cual se desarrollará el proyecto y a su vez sustentar la elaboración de la mezcla de marketing óptima (precio, producto, promoción) que permitirá al proyecto lograr su posicionamiento y generar utilidades.

En la parte de estudio técnico se desarrolló un análisis de recursos requeridos para la producción como insumos, maquinaria y mano de obra, definiendo que proporción de estos se iba a usar y cuanto iba a ser su respectivo costo. En el caso de insumos y maquinaria se realizó un análisis comparativo de proveedores considerando precio, volumen de producción, calidad y tiempo de entrega, en cuanto al recurso humano se determino su perfil, su participación en el proceso productivo y su calendario de actividades, también se definieron los índices de eficiencia y productividad.

En el estudio financiero se realizó el correspondiente análisis de costos para determinar su estructura, se analizaron los rubros correspondientes a la inversión, la determinación del punto de equilibrio operativo, se estableció la tasa mínima atractiva de retorno por medio del método del CAPM, con los datos obtenidos a través de los análisis mencionados se realizaron las proyecciones de los diferentes estados financieros pro forma. Las proyecciones se realizaron bajo diferentes escenarios, donde se realizaron cambios en ventas, costos, nivel de apalancamiento y de esta manera obtener el análisis de sensibilidad ante estas condiciones, para tomar la mejor decisión.

SUMMARY

The idea of this Project is to start a production waffle enterprise in Guayaquil City. The thesis is composing into three mean parts in order to facilitate different kind of analyses, as Market Research, Resources Analysis and Financial Evaluation.

In the part of Market Research was elaborate an analysis about the project's context by using market research techniques, this techniques allow to get information about waffles costumers' characteristics, the present situation of competence, the present situation of suppliers and context in general analyses. This information let know market's conditions on which the project will be taking place, at the same to support definition of the best Marketing Mix (price, product, promotion, and place), that permit the project to gain its positioning and to get earnings.

In the part of Resources Analysis was developed a technical study for the production, such as: supplies, machinery, and work force. Stabling the exactly quantity, costs and quality. In the case of supplies and machinery was made a comparative analysis of supplier by considering price, production volume, and quality and delivery time. As for work force was determinated its profile, its performance in the production process and its program activities. In this section also was defined the productivity and efficiency index.

In the part of Financial Evaluation was elaborate an analysis about costs in order to define the best costs' structure, there was analysis values belong to invest, determinated operative break-even point, defined the internal rate of return IRR by using WACC criteria, with these results was elaborated many projections of statement of financial position. The statement of financial position was elaborated into three different sceneries with variation in sales, cots and financial leverage. On this way the shareholders can make the best decision.

INTRODUCCION

Según el índice de las 500 compañías más grandes del mundo (S&P500 Index Dic/2004) existen ocho millones de restaurantes en el mundo y 300 mil compañías que las respaldan, las mismas que se dividen en dos grandes grupos: los restaurantes de servicio completo y los de comidas rápidas. Según el mismo índice, el grupo de comidas rápidas ha experimentado incrementos promedios en sus ventas de alrededor del 6% y retornos sobre el capital del 20%. La situación antes descrita muestra que esta industria es muy atractiva como alternativa de inversión.

La idea del proyecto nace luego de observar que existen un gran número de restaurantes de comidas rápidas que no operan en Ecuador y por ende sus productos no están disponibles. Según una encuesta exploratoria, aproximadamente el 20% indicó que conocía bebidas y comidas que habían probado en el extranjero y que no se expendían localmente, uno de esos productos es el Waffle, por lo que se estima existe una demanda insatisfecha de este producto y por ende una gran oportunidad de negocio en el mercado guayaquileño, una oportunidad que permitiría buenos retornos y la creación de nuevos puestos de trabajo.

Capitulo 1.- Antecedentes del Producto

Definición del Producto

¿Qué es un Waffle?

Es un postre crocante que se hace a partir de una mezcla líquida de leche, harina, huevos y azúcar. Se vierte esta mezcla entre dos planchas calientes, y en 5 minutos ya está listo. En su superficie se le coloca toppings a gusto del cliente, como salsas calientes en otros casos dulces como dulce de leche, chocolate, frutilla, crema, helado, frutas, crema chantilly, jamón, queso, etc.

Existen básicamente dos tipos de waffles:

- Los waffles "clásicos" (redondos o cuadrados): Son los waffles que generalmente se acompañan con miel y que no tienen muchas variantes en sus ingredientes.
- Waffle "belga"(redondos o cuadrados) Son los waffles difundidos con gran éxito en Estados Unidos y Europa. Son mucho más gruesos, con cavidades más profundas. Se mantienen mucho más crocantes que los waffles comunes, aún con toppings que normalmente humedecen los waffles como los baños de chocolate caliente, ensaladas de frutas, helados, etc.

Expectativas de éxito en el Mercado Guayaquileño

En Guayaquil los waffles son un producto desconocido, por lo que este mercado representa una oportunidad de negocio. Sin embargo, estos productos son muy apetecidos en el mercado quiteño por un sector exclusivo, dicho sector tiene un nivel socio económico alto. Y a pesar de que este grupo es pequeño la franquicia ha tenido gran acogida en sus 9 años de trayectoria y pudo posicionarse en un mercado donde el producto era desconocido.

El proyecto espera tener éxito entre los consumidores ya que su mayor fortaleza se refleja en sus atributos y esto hace que el producto se venda por si mismo.

Capitulo 2.- Estudio de Mercado

Investigación de Mercado

El estudio de mercado realizado a la ciudad de Guayaquil proporcionó la siguiente información:

- Los waffles tienen una alta aceptación en el mercado guayaquileño, los consumidores están dispuestos a consumir el producto en una alta proporción.
- La proporción de la población que estaría dispuesta a consumir los waffles es del 93%.
- El 51.32% de los consumidores están dispuestos a pagar mas $1.50 por un waffle.
- No existe información suficiente para afirmar que la proporción de la población que conoce el waffle es diferente al 20%, lo que se puede interpretar como una señal de que en el mercado existe un posicionamiento débil del waffle.
- Es posible que una población diferente al 50% de los guayaquileños esta dispuesta a consumir los waffles.
- No existe información suficiente para comprobar que hay independencia entre la disposición de pago y la edad de los potenciales consumidores.
- No existe información suficiente para comprobar que hay independencia entre la disposición de pago y el nivel de ingresos potenciales consumidores, es posible que el nivel de ingresos influya en la disposición a pagar.
- No existe información suficiente para comprobar que hay independencia entre la frecuencia de consumo y el nivel de ingresos, es posible que la frecuencia de consumo dependa del nivel de ingresos.
- El Centro Comercial favorito de los Guayaquileños es el San Marino, el mismo que es visitado aproximadamente por 1’000.000 de personas al mes (valor escogido como dato de referencia), en el estudio realizado el porcentaje de personas que visitan San Marino es de 36.32%, dentro de este grupo los que visitan el patio de comidas representan el 25.26% de la muestra y la proporción de personas que están dispuestas a consumir los

waffles es del 23.68%, el porcentaje de consumidores que estarían dispuestos a pagar mas de $1.50 es de 12.63%, por tanto se deduce que el proporción de la población dispuesto a consumir el waffle es del **0.27%** como resultado de la probabilidad (0.3632*0.2526*0.2368*0.1263).

Estudio de la Competencia

- El principal atributo es la imagen tanto en su infraestructura como en la presentación de sus productos. Los clientes consumen en Sweet & Coffee porque les parece que es impecable, acogedor, elegante y distinguido es decir les da categoría.
- Otro atributo que valoran los consumidores es la calidad de los productos que ofrece este local donde la calificación promedio obtenida fue de 9/10, calidad en cuanto a higiene, sabor, decoración y presentación de los productos.
- El 100% de los encuestados opinan que la atención es muy buena, y destacaron la presentación impecable de los vendedores y los bien informados que están sobre los productos que venden, aparte del trato amable que proporcionan.
- El 75% de los encuestados opinan que los precios de Sweet & Coffee son elevados, sin embargo creen que esto se ven compensados por la calidad del producto, el servicio, la exclusividad, etc.
- En cuanto a producto los consumidores prefieren Sweet & Coffee por el cheesecake y café de los que destacan su presentación y sabor.
- El 100% de los consumidores desconoce cual es el slogan de Sweet & Coffee, sin embargo la marca esta altamente posicionada.
- Se puede concluir que Sweet & Coffee tiene la combinación perfecta entre servicio, imagen, calidad y precio, lo que lo hace ser el preferido por los consumidores.

Capitulo 3.- Estudio Técnico

En este capitulo se procederá a elaborar un detalle de todo lo que se necesita para producir los waffles, la disponibilidad de recursos y el análisis del costo de los factores, así como se procederá a elaborar un análisis nutricional del waffle.

El tiempo estándar de un lote de producción es de 4 horas 45 minutos (4.75 hrs.), lo que da como resultado una producción total de 90 waffles. A su vez se determinó el tiempo estándar por waffle que es de 3 min. 10 segundos (3.167 min. 0.053 hrs.)

Se determinó que para el funcionamiento de las actividades del proyecto 4 personas son suficientes.

En base a estos datos se obtuvieron los índices de Utilización 24.62%, Eficiencia 93.95%, Productividad 23.13 %, Producción Real en unidades 2700 unid.

Capitulo 4.- Estudio Financiero

Este capitulo tiene como propósito definir la estructura de costos del proceso productivo de los waffles, los costos totales de poner en marcha el proyecto, la determinación del punto de equilibrio operativo, el nivel de apalancamiento financiero y finalmente los estados financieros pro forma junto con el VAN del proyecto y las tasas de rendimiento, de esta manera se puede demostrar con cifras la viabilidad de este proyecto.

El costo por waffle es de $ 0.20, dicho costo representa al waffle básico el mismo que servirá para la creación de los 6 tipos de waffles que ofrecerá este proyecto que fueron determinados en el Estudio de Mercado, y que a manera de recordatorio los citamos a continuación.

- ➔ Banachochips Waffle
- ➔ Fruticream Waffle

➔ Waffle Pasión

➔ Waffle Loco

➔ Honey Waffle

➔ Wafflito

Margen de Contribución

	PRODUCTO	COSTO	MARGEN (100%)	P.V.P	MARGEN X PROD.	PRECIO DE VENTA FINAL	MC
1	**BANA - CHOCHIPS**	0,74	$ 0,74	$ 1,48	101,57%	$ 1,50	$ 0,76
2	**FRUTI CREAM WAFFLE**	0,49	$ 0,49	$ 0,98	122,84%	$ 1,20	$ 0,71
3	**WAFFLE PASSION**	0,59	$ 0,59	$ 1,18	118,96%	$ 1,40	$ 0,81
4	**WAFFLE LOCO**	0,80	$ 0,80	$ 1,60	112,44%	$ 1,80	$ 1,00
5	**HONEY WAFFLE**	0,61	$ 0,61	$ 1,22	115,05%	$ 1,40	$ 0,79
6	**WAFFLITO**	0,72	$ 0,72	$ 1,44	104,18%	$ 1,50	$ 0,78

El resultado del cálculo del CAPM fue de 19,34% que es la tasa mínima atractiva de retorno para este proyecto.

El punto de equilibrio operativo mensual es de **1.445 unidades**, lo que significa que mensualmente por cada línea de producto se debe vender como mínimo **241 unidades**.

El punto de equilibrio anual es de **17.511 unidades**, lo que representa el **54,04%** de la producción generada según la demanda de mercado.

La inversión inicial es de 33.230.89. Para determinar la estructura de capital óptima para este proyecto, se consideró el nivel de apalancamiento de la industria de servicios en el sector de restaurantes, el cual en promedio es de 55%.[1] a partir de este porcentaje se realizó un análisis de sensibilidad con distintos flujos de caja proyectados según los escenarios detallados en el cuadro y de los cuales se obtuvo la siguiente información xx:

Para tomar la decisión se analizó los valores obtenidos en el VAN (Valor Actual Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno).

El nivel de apalancamiento al que se ve expuesta la industria de servicios sector restaurantes es del 55%[1], es por esto que se escogió el escenario 2, en el cual se

considera 50% deuda y 50% capital como la estructura de capital para este proyecto, estas condiciones de deuda y capital ofrecen un VAN de
$ 6.576,03, con una TIR de 33%

La proyección de los diferentes estados financieros se ha basado en los porcentajes promedios proyectados de **la tasa de crecimiento económico** en el caso de las **ventas** y la tasa promedio proyectada de **la inflación** para el caso de los **costos**. Es así como considerando un horizonte de planeación de 5 años se proyecto los estados financieros pro forma.

INFLACION PROMEDIO PROYECTADA	**2%**
TASA DE CRECIMIENTO DE LA ECONOMIA PROMEDIO PROYECTADA	**3%**

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Las utilidades obtenidas en el ejercicio se presentan a continuación.

PERIODO	**UTILIDAD**
AÑO 1	$ 6.381,28
AÑO 2	$ 7.315,93
AÑO 3	$ 7.756,10
AÑO 4	$ 8.226,16
AÑO 5	$ 11.518,75

Se realizó un análisis de sensibilidad, considerando cual seria la situación del VAN y TIR si cambiaran las condiciones ventas, costos y nivel de apalancamiento, los resultados se presentan a continuación.

ANALISIS DE SENSIBILIDAD		
CAMBIO EN VENTAS		
	VAN	**TIR**
INCREMENTO DE 5%	$ 14.105,30	56%
SITUACION ACTUAL	$ 6.576,03	33%
DECRECIMIENTO DE 5%	$ -3.883,61	-2%

ANALISIS DE SENSIBILIDAD		
CAMBIO EN COSTOS		
	VAN	**TIR**
INCREMENTO DE 5%	$ 4.700,30	56%
SITUACION ACTUAL	$ 6.576,03	33%
DECRECIMIENTO DE 5%	$ 10.622,85	49%

ANALISIS DE SENSIBILIDAD				
APALANCAMIENTO FINANCIERO				
		VAN	TIR	% DEUDA
1	100 % CAPITAL 0 % DEUDA	$ 2.933,64	23%	0%
2	50 % CAPITAL 50 % DEUDA	$ 6.576,03	33%	50%
3	30 % CAPITAL 70 % DEUDA	$ 8.362,90	44%	70%
4	70 % CAPITAL 30 % DEUDA	$ 16.257,35	66%	30%
5	0 % CAPITAL 100 % DEUDA	$ 10.218,43	98%	100%

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Con este proyecto se puede ofrecer un producto gourmet al mercado guayaquileño a un precio relativamente bajo en comparación con los productos ofrecidos dentro de este sector exclusivo de alimentos.
- El proyecto espera tener éxito entre los consumidores ya que su mayor fortaleza se refleja en sus atributos y esto hace que el producto se venda por si mismo.
- Según el estudio de mercado realizado, la aceptación de consumo del waffle es alta en el mercado guayaquileño y la disposición de pago que tienen los consumidores es alta de manera que cubre los costos de producirlo.

- Los insumos utilizados para la producción de los waffles son de fácil acceso y su costo es bajo, por lo que se obtiene un margen de contribución más halla del 100% y sin exceder los precios competitivos del mercado.

- El proceso productivo del waffle es bastante sencillo, lo que permite elaborar una gran cantidad en un tiempo relativamente corto.
- El proyecto contempla soportar una demanda del 70% adicional de la demanda inicial obtenida del estudio de mercado.
- El calendario de actividades elaborado para este proyecto optimiza el tiempo utilizado por los trabajadores y permite que todos conozcan y realicen las diferentes actividades que se llevan a cabo en la empresa, evitando de esta manera que por la falta de un recurso humano se paralice la producción y desarrollo normal de las actividades.
- El proyecto económicamente es viable, ya que cuenta con un VAN de $ 6.576,03, con una TIR de 33% .
- Dado que se adopto una posición conservadora en las proyecciones de los estados financieros, se puede dar el caso de esperar retornos superiores a los planteados en este proyecto.

Bibliografía

Washington Delgado, 2002, Plan de Marketing
Blank Tarquín, 2000, Ingeniería Económica
Bryle – Myers, 2001, Principios de Finanzas Corporativas
Emery-Finerty, 2000, Administración Financiera
Ing. Rafael Ríos Pintado, 2003, Notas sobre Evaluación de proyectos.
Allen Webster, 1999, Estadística aplicada a la Empresa y a la Economía.