ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Revista Tecnológica ESPOL, Vol. xx, N. xx, pp-pp, (Marzo, 2009)

PROYECTO DE INTRODUCCIÓN AL MERCADO DE LA FRANQUICIA PIZZA SA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

Maricela Elizabeth Loayza Añazco
Gabriela Yahaira Morán Alvarado
Yolanda Marisela Rosero Ordoñez
Marco Tulio Mejía Coronel
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Campus Gustavo Galindo Km. 30,5 Vía Perimetral, Apartado 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador
mloayza@espol.edu.ec
gabyamor@espol.edu.ec
yolmaros@espol.edu.ec
mmejia@espol.edu.ec

Resumen

PIZZA SA, es una franquicia ecuatoriana que se encuentra ubicada en la ciudad de Quito, para el desarrollo de este proyecto se ha considerado al mercado guayaquileño por la cantidad de habitantes para la apertura de una nueva matriz, la finalidad del proyecto es buscar el nivel de aceptación de los consumidores guayaquileños a una nueva opción de comidas rápidas sin saborizantes artificiales.
Para este fin, se ha elaborado un estudio de mercado que permita entender el comportamiento y las preferencias del consumidor, además de conocer la competencia a la cuál se enfrentará PIZZA SA en el mercado local, para ello se ha elaborado 385 encuestas en diferentes puntos estratégicos de la urbe y su segmentación está dirigido para todo público sin excepción de raza, sexo, nivel social, etc.
Obteniendo así que el mejor lugar para el funcionamiento de la franquicia es el Malecón 2000

Palabras Claves: *Estudio de mercado, Finanzas, PIZZA SA, Malecón 2000.*

Abstract

PIZZA SA is an ecuadorian franchise which is located in Quito, for this reason we have considered Guayaquil as a city with a considerable number of habitants to open a branch. The porpouse of this project is finding an idea of the costumer acceptation for having new option of a healthy fast food without artificial components.
We have elaborated a research which is very important to understand the behaive y preferences of our goal customers, and we will have a better and clear idea of our local competition, we already have made 385 surveys in certain points of the city and it is focus to every single person withput exception of race, sexualilty, social status, etc
To conclude, the best place for operating such a great franchise is Malecon 2000, being this a spot of the city.

Ing. Marco Tulio Mejía Coronel
Director

1. Introducción, historia y justificación del proyecto

1.1. Introducción

PIZZA SA[1] es una pizzería orgullosa de ser ecuatoriana, con el mejor ambiente y donde se preparan los productos más saludables y frescos de Quito. Cada día la empresa busca dar algo nuevo y mejor en el servicio, manteniendo clientes satisfechos y convirtiéndolos en nuestro mejor medio de promoción. PIZZA SA se distingue de las demás pizzerías por poseer un lugar informal donde se come la mejor pizza, acompañado de los buenos amigos y creando recuerdo.

El objetivo que se busca con este proyecto es el de evaluar la factibilidad y aceptación de una nueva franquicia como proyecto de inversión en la ciudad de Guayaquil.

El objetivo va enfocado a brindar a lo guayaquileños una opción de consumir una pizza gourmet o artesanal con los más altos estándares de sanidad, servicio, y con un sabor agradable e inigualable.

1.2. Antecedentes de la Empresa

Pizza SA es un emprendimiento Ecuatoriano que nace en el año 1.988 con un local con capacidad para 40 personas en la mitad del local que ahora se suma a otros tres locales ubicados en sitios estratégicos de la ciudad de Quito y sus Valles y que pertenecen a un mismo dueño.

Pizza SA fue de las primeras pizzerías en el mercado ecuatoriano y no tardó en convertirse en uno de los sitios más populares de la ciudad de Quito y sus Valles.

1.3. Justificación del proyecto

Al momento de analizar la naturaleza del proyecto, encontramos que el mercado guayaquileño si aceptaría la apertura de un nuevo local de comida en este caso de PIZZA SA, ya que su ubicación es la más adecuada y esto se ve reflejado en las encuestas que se elaboraron con anticipación, se debe tomar en cuenta que PIZZA SA ofrece al público pizzas sin saborizantes artificiales y son elaboradas en horno de leña, considerando es la pizza se ha convertido en un producto de consumo masivo y de gran acogida en el mercado guayaquileño.

2. Investigación de mercado

2.1. Investigación de mercados cuantitativa

Se realizó una prueba piloto a 40 personas, por medio de las cuales conoceremos las proporciones poblacionales p y q; la misma que se realizo en el centro comercial San Marino, ubicado en la zona norte de la ciudad de Guayaquil.

En la prueba piloto se obtuvo como resultado lo siguiente:

De las 40 personas 24 (60 %) contestaron que estarían dispuestas a sustituir el consumo de su pizza normal por una pizza más sana y con un delicioso sabor, como lo brindaría PIZZA S.A y el 16 (40%) contesto que no cambiaría su PIZZA S.A o que lo dudaría.

2.2. Análisis del Mercado

A diferencia de muchos negocios similares de pizzas que han debido desaparecer principalmente por el paulatino ingreso de grandes cadenas de pizzas del mundo en Ecuador como son Pizza HUT, DOMINOS PIZZA y PAPA JHON´S; PIZZA SA se ha mantenido y sigue creciendo.

Parte de su éxito ha sido justamente su condición de Pizza Gourmet frente al concepto de comidas rápidas que presentan las cadenas mencionadas, lo que ha generado la preferencia entre quienes, cada vez en más número, además de buscar productos sabrosos, buscan comida saludable, que hecha artesanalmente es fresca y no requiere persevantes, y además se la disfruta en un ambiente donde tanto con familia y amigos pasan momentos inolvidables.

Por otro lado, PIZZA SA no es ni ha sido un negocio que utiliza ingentes inversiones en publicidad, como de hecho lo hacen negocios similares, y su surgimiento se ha dado más gracias a la promoción de sus propios clientes fieles y satisfechos y la creatividad y trabajo de sus propios dueños por lo que su caso es tomado para estudio en distintas Universidades e Institutos.

2.3. Análisis de los proveedores

El proceso de compra de la materia prima consiste en contactarse con los proveedores que la franquicia determina como aptos para la elaboración de las pizzas, es decir con las empresas que proveen en la ciudad de Quito adquiriendo así los mismos productos indispensables, pero adaptando productos nuevos para la ciudad de Guayaquil, dependiendo del estudio de mercado realizado anteriormente para la apertura de la firma.

2.5. Análisis de la competencia

Al analizar la rivalidad entre competidores encontramos ciertas características que nos permiten agruparlos de la siguiente manera: competidores directos e indirectos.

La competencia directa consiste en todas las pizzerías conocidas especializadas que funcionan en nuestro medio como por ejemplo: Pizza Hut, Domino´s Pizza, Pizza Express, El Hornero, El Salinerito, Pizzadicta y otras más, mientras que en la competencia indirecta se encuentran ubicados los diferentes lugares de comidas rápidas que realizan pizzas, entre las cuales tenemos: Las instantáneas que se las puede encontrar en los comisariatos, diferentes lugares de comidas rápidas, bares de universidades y Otro tipo de comidas rápidas, tales como Hot dog, hamburguesas, tacos, sanduches etc.

Las personas informales que ejecutan diariamente su trabajo en las calles, únicamente se los pude clasificar como competencia indirecta.

3. Plan de marketing estratégico

En este aspecto se analizará todas las estrategias de Marketing para la apertura de la firma en la ciudad de Guayaquil, las cuales se determinarán analizando su situación inicial por tratarse de un producto nueva firma en el mercado local, se analizará el mercado competitivo al cual se enfrentará y la aceptación que irá adquiriendo con el pasar del tiempo.

3.1. Análisis de las directrices de la empresa

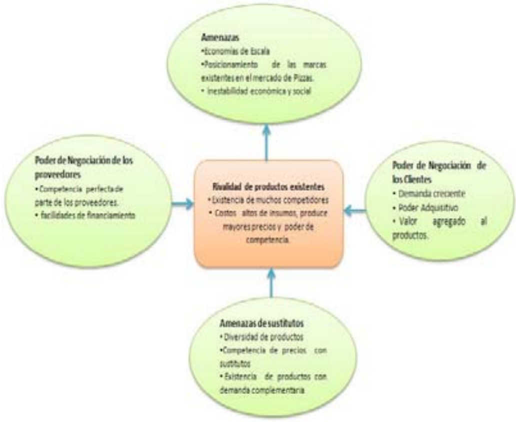
PIZZA SA. Siendo una franquicia ecuatoriana, da la apertura para la adaptación de las instalaciones adecuándolas al entorno en el que se encuentre desarrollando la franquicia, adaptando costumbres del lugar e ir aportando ideas nuevas el cual la haga lucir como una franquicia innovadora con ideas propias y originales.

3.2. Análisis de viabilidad (FODA)

La franquicia como tal presenta muchas fortalezas que a simple vista se las puede notar como por ejemplo: La Franquicia está posicionada en la ciudad de Quito debido a su calidad, buen servicio y experiencia. Brindar pizzas elaboradas de productos 100% natural, ofreciendo un producto con precio accesible que permite a los clientes adquirir el servicio, ya que se contará con un personal altamente calificado y responsable. Manteniendo la originalidad en el nombre de las pizzas. Sin embargo una de las oportunidades a la que se enfrenta la franquicia es que se la puede expandir a otras ciudades del país, y una debilidad es que dicha franquicia debe regirse a políticas que impone la misma franquicia y la amenaza es la falta de conocimiento de aceptación del mercado guayaquileño.

3.3. Análisis de portafolio

Para entender el análisis de PORTER, se ha detallado las cinco fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad de largo plazo de un mercado o algún segmento de dicho mercado.



Las distintas fuerzas adquieren relevancia al conformar la competencia en cada sector.
El medir o evaluar la posibilidad de nuevos competidores se lo realiza en base a las barreras de ingreso que se puedan presentar.

3.4. Análisis de segmentación y targeting

PIZZA SA, es una franquicia que está enfocada a satisfacer las necesidades de sus potenciales clientes por lo que está dirigido al público en general, sin realizar alguna discriminación en cuanto a sexo, género o edad.

Uno de los objetivos de PIZZA SA es mostrarse al público como una empresa que no solo vende un producto en este caso la pizza, sino identificarse como una empresa netamente ecuatoriana, en la cual trata de rescatar y trasmitir los momentos importantes en la historia y cultura del Ecuador.

3.5. Oportunidades Producto-Mercado (Ansoff)

Dentro del mercado de pizzas en la ciudad de Quito, esta franquicia es una de las más consumidas en dicha ciudad, dado a que brinda un excelente servicio, en cuanto a su sabor y presentación se refiere además de contener niveles de calorías y grasas saludables, esto se debe a que no hace ningún tipo de discriminación, y está dirigido al público en general.

3.6. Planteamiento Estratégico de la nueva línea de Jabón Facial con Protector Solar

Con la apertura de la firma en Guayaquil los factores por los cuáles se realiza este proyecto, es conocer la aceptación de la franquicia PIZZA SA en la ciudad de Guayaquil, lo que se busca con este estudio es acaparar mercado y poco a poco lograr obtener un posicionamiento como el resto de las franquicias que funcionan en el medio, considerando que PIZZA SA lo que busca es adaptar a las costumbres del medio en el que se va a desenvolver.

3.7. Objetivos generales del Plan Estratégico de Marketing

La actitud que toma PIZZA SA en la apertura de sus instalaciones en Guayaquil siendo una nueva opción de comidas rápidas, tiene varios objetivos pero el principal es conocer si la firma tendrá la aceptación de parte de los consumidores, a través de las preferencias de cada consumidor al momento de elegir una pizzería acorde a sus gustos.

La postura estratégica adoptada permitirá construir una marca nueva, de presencia fuerte que conquiste al grupo objetivo y mediante el desarrollo de una excelente campaña de comunicación transmitir los beneficios funcionales del producto apelando a los sentimientos de las mujeres del grupo objetivo para fortalecer la experiencia relacional afectiva. Además de adquirir presencia en los canales de distribución actuales de la empresa, se espera conseguir que aumente la cuota del mercado de jabones que posee La Fabril.

4. Estrategia de Comunicación

Las estrategias de comunicación, estarán enfocadas al posicionamiento de la franquicia en la ciudad, pero esto será medido a largo plazo, sin embargo se espera que en Guayaquil la franquicia tenga la misma aceptación que lo tiene en la capital, haciendo que la gente se identifique con PIZZA SA, y forme parte de sus vida cotidiana.

Para que las personas conozcan más sobre la pizzería, está estará ubicada en el Malecón 2000, ya que representa lo mejor de la ciudad, donde la gente puede salir a pasear a disfrutar con su familia y que mejor manera de distraerse comiendo una pizza hecha sin saborizantes artificiales.

La firma está dirigirá a toda persona a partir de los 15 años en delante de estratos medios, medio alto y alto.

5. Programa de Marketing Operativo

Para determinar el precio con el cual PIZZA SA va a trabajar en el mercado local, se ha realizado una diferenciación de precios por los diferentes tamaños pequeñas, medianas y grandes, concluyendo que los precios que se va a cobrar en el local del Malecón 2000 son los siguientes:

PIZZA	Precios $	Precio Promedio $
Pequeña	7,6-8,6	8,10
Mediana	14,81-15,81	15,31
Grande	19,41-21,40	20,41

Es necesario dar una descripción de La franquicia por tratarse de un bien o servicio nuevo en Guayaquil. A continuación la marca.

6. Plan financiero

6.1. Evaluación Financiera de la franquicia PIZZA SA, en la ciudad de Guayaquil

Con el propósito de evaluar la rentabilidad de PIZZA SA, en la ciudad de Guayaquil, se elaborará el flujo de caja proyectado para los cinco primeros años considerando los ingresos, gastos, Inversión Inicial, el financiamiento del proyecto, etc. Para luego con dicha información, proceder a calcular los índices de rentabilidad del proyecto la TIR y el VAN.

6.2. Parámetros para elaborar el flujo de caja a cinco años de operaciones.

El periodo de evaluación del proyecto es de cinco años. Para dicho análisis se considera el precio y las cantidades fijas para los cinco años, a continuación se detalla la demanda proyectada considerando los diferentes tamaños de la pizza.

Años	0	1	2	3	4	5
Precios(p)		12163,30	12167,53	12171,76	12176,00	12180,24
PEQUEÑO	8,10	3040,82	3041,88	3042,94	3044,00	3045,06
MEDIANA	15,31	4865,32	4867,01	4868,71	4870,40	4872,09
GRANDE	20,41	4257,15	4258,64	4260,12	4261,60	4263,08
Cantidad(q)		12.163	12.168	12.172	12.176	12.180
Ventas Totales		$ 185.985,93	$ 186.050,65	$ 186.115,39	$ 186.180,16	$ 186.244,95

Este proyecto se financiará con un 50% de Capital propio y 50% obtenido de un préstamo bancario.

	$	%
Total de Inversión	118.926,14	100%
Capital Propio	58.926,14	50%
Prestamo Bancario	60.000,00	50%

El proyecto se financiará vía préstamo bancario, utilizando como medio al Banco Bolivariano, el cuál presenta una tasa de interés acorde con la referencial del mercado.

Prestamo Bancario e Intereses	
Banco:	Banco Bolivariano
Préstamos Bancarios	$ 60.000,00
tasa de Interes	11,18%

La inversión inicial del proyecto es de $ 105,000.00 para la apertura de la franquicia en la ciudad de Guayaquil

6.3. Registro Sanitario

Para la apertura de la firma en la ciudad de Guayaquil, se procederá a obtener un registro sanitario, dicho registro sanitario será otorgado por el Ministerio de Salud Pública, por medio de las Subsecretarías y las Direcciones Provinciales que determine el reglamento correspondiente y a través del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical Leopoldo Izquieta Pérez.

Este registro sanitario es otorgado para diez años, debe tenerse en cuenta que el registro es por producto y no por marca.

COMPONENTE	COSTO ANUAL
Registro Sanitario	$ 1.200,00

6.4. Adquisición de Materia Prima

PROVEEDOR	INSUMO
Industrial Molinera C.A.	Harina
Lácteos El Caserío	Queso
Grupo Oriental	Aliños
Industria Lojana de Especerías ILE	Condimentos
Juris	Embutidos

Para la elaboración de la pizza se contará con los siguientes proveedores que serán los encargados de entregarnos los productos para la elaboración de cada pizza.

6.5. Financiamiento

Para realizar el proyecto se cuenta con una inversión de $100,000.00, con las adecuaciones respectivas de $ 5,000.00, para esto se piensa pedir un préstamo bancario de $60,000.00 a una tasa de interés del 11,18%

6.6. Cálculo del Costo de Venta

Como se puede observar estos datos detallan los materiales y equipos necesarios para el funcionamiento de la franquicia en la ciudad de Guayaquil, los mismos que tienen un costo neto de $ 13,926.14 y serán parte de nuestra inversión inicial en el año ¨0¨ al evaluar la rentabilidad del proyecto. Dicho capital de trabajo permanecerán en el proyecto has el fin de evaluación del mismo el cual está proyectado para 5 años.

Capital de trabajo

Total			$ 13.926,14
Equipo y Accesorios			$ 3.789,26
Descripción	**Precio Unitario**	**Cantidad**	
Mesa de trabajo	250	1	250
Barra de madera y bancos	200	9	1800
Tarja con mueble	1000	1	1000
Charolas ($42 c/u)	4,5	100	450
Rodillo (2 grandes)	3,79	2	7,58
Cortadores (tres)	2,86	3	8,58
Espátulas (tres)	2,5	3	7,5
Brochas (tres)	2,85	3	8,55
Cucharas (tres)	2,35	3	7,05
Accesorios varios	100	1	100
Tostadora	150	1	150
Vajilla			$ 3.028,00
Descripción	**Precio Unitario**	**Cantidad**	
Platos varios	2	250	500
vasos de Diversos Tamaños	0,8	250	200
Platillos y tasas	1,5	250	375
Utencilios de Cocina	2	250	500
Sobres individuales de catsup	0,04	10000	400
Sobres individuales de salsa picante	0,04	10000	400
Servilletas (dos mil)	0,3	2000	600
Bolsas de papel (100 piezas del número seis)	0,03	100	3
Cajas para pizza (100)	0,5	100	50
Costos Equipos del Área Comercial			$ 7.108,88
Descripción	**Precio Unitario**	**Cantidad**	
Horno	4400	1	4400
Refrigerador (vitrina)	683,65	2	1367,3
Batidora de 5 kg.	800	1	800
Esqueleto (anaquel)	200	1	200
Báscula electrónica	165,22	1	165,22
Horno de microondas	176,36	1	176,36

Costos variables: Para la elaboración de la pizza se necesita ingredientes, los cuales serán para la franquicia PIZZA SA considerados como los costos variables, ya que dependerán del número de pizzas que se vendan, para que estos costos disminuyan o aumenten.

Costos Variables de una pizza

Descripción	Precio Unitario	Cantidad Pequeña	Total	Cantidad Mediana	Total	Cantidad Grande	Total
Harina de fuerza blanca (50 kilogramos)	0,35	0,60	0,21	0,80	0,28	1,20	0,42
Levadura (400 gramos)	0,25	0,25	0,0625	0,25	0,0625	0,50	0,125
Orégano	0,05	0,05	0,0025	0,20	0,01	0,10	0,005
Puré de tomate (tres kilogramos)	0,56	0,50	0,28	1,20	0,672	1,00	0,56
Queso mozarella	4,1	0,50	2,05	0,75	3,075	1,00	4,1
Mantequilla	1,8	0,25	0,45	0,35	0,63	0,50	0,9
Aceite de Consumo	2	0,15	0,3	0,25	0,5	0,30	0,6
Ingredientes para el relleno (un kilogramo)	1,4	0,30	0,42	0,45	0,63	0,60	0,84
Agua para consumo humano (20 litros)	1,25	0,30	0,375	0,40	0,5	0,60	0,75
Embutidos	4	0,40	1,6	0,60	2,4	0,80	3,2
Total			$ 5,75		$ 8,76		$ 11,50

Son los costos unitarios que según el proveedor de la franquicia estima se utilizan para elaborar una pizza, además se hace una discriminación, en cuanto al tamaño de la pizza, tal como pizza Grande, Mediana y Pequeña, de esta manera se logra obtener el costo unitario de producir una pizza de PIZZA SA.

Costos Fijos:

SERVICIOS BASICOS

Descripción	Costo Mensual	Costo Anual
Total		$ 5.640,00
Energia Eléctrica	150	1800
Servicios de Agua Potable	200	2400
Gas (necesitará 17 minutos para hornear seis pizzas)	80	960
Servicios Telefónicos	40	480

Costos de Publicidad

Costo de Publicidad

Descripción	Costo Anual
Total	$ 10.500,00
Volantes	500
Valla	8500
Prensa Escrita	1500

Costo de Alquiler

Costo de Alquiler

Descripción	Precio Unitario	Costo Anual
Total		$ 10.200,00
Alquiler	850	10200

6.7. Cálculo de Indicadores de Rentabilidad

Para el estudio, se emplearán los análisis de Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR) para determinar la rentabilidad del proyecto.

6.7.1. Valor Actual Neto (VAN)

FLUJO DE CAJA DE PIZZA S.A

	0	1	2	3	4	5
Ingresos por Ventas		$ 185.986	$ 186.051	$ 186.115	$ 186.180	$ 186.245
Precios(p)		15,29	15,29	15,29	15,29	15,29
Cantidad(q)		12.163	12.168	12.172	12.176	12.180
Costo de Venta		$ 109.060	$ 109.098	$ 109.136	$ 109.174	$ 109.212
Precios(p)		8,97	8,97	8,97	8,97	8,97
Cantidad(q)		12.163	12.168	12.172	12.176	12.180
Utilidad Bruta		$ 76.926,16	$ 76.952,93	$ 76.979,71	$ 77.006,50	$ 77.033,30
Costos Operativos						
Sueldos y Salarios		$ 24.240,00	$ 24.240,00	$ 24.240,00	$ 24.240,00	$ 24.240,00
Alquiler		$ 10.200,00	$ 10.200,00	$ 10.200,00	$ 10.200,00	$ 10.200,00
Servicios Basicos		$ 5.640,00	$ 5.640,00	$ 5.640,00	$ 5.640,00	$ 5.640,00
Publicidad y Propaganda		$ 4.520,00	$ 4.520,00	$ 4.520,00	$ 4.520,00	$ 4.520,00
Depreciación		$ 2.338,96	$ 2.338,96	$ 2.338,96	$ 2.338,96	$ 2.338,96
Costos No Operativos						
Canon de Franquicia		$ 0,00	$ 0,00	$ 25.000,00	$ 25.000,00	$ 25.000,00
Utilidad Operativa		$ 29.987,20	$ 30.013,97	$ 5.040,75	$ 5.067,54	$ 5.094,34
Costos Financieros						
Pago de Intereses		$ 6.708,00	$ 5.634,74	$ 4.441,50	$ 3.114,84	$ 1.639,87
Utilidad antes de Impuestos		$ 23.279,20	$ 24.379,23	$ 599,25	$ 1.952,69	$ 3.454,46
Impuestos (25%)		$ 5.819,80	$ 6.094,81	$ 149,81	$ 488,17	$ 863,62
Trabajadores (15%)		$ 3.491,88	$ 3.656,88	$ 89,89	$ 292,90	$ 518,17
Utilidad después de Imp.		$ 13.967,52	$ 14.627,54	$ 359,55	$ 1.171,62	$ 2.072,68
(+) Depreciación		$ 2.338,96	$ 2.338,96	$ 2.338,96	$ 2.338,96	$ 2.338,96
(+) Amortización		$ 9.599,79	$ 10.673,05	$ 11.866,30	$ 13.192,95	$ 14.667,92
Inversión Inicial	-$ 105.000,00					
Préstamo	$ 60.000,00					
Capital de Trabajo	-$ 13.926,14	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 13.926,14
Flujo de Caja Neto	-$ 58.926,14	$ 25.906,27	$ 27.639,54	$ 14.564,81	$ 16.703,52	$ 33.005,70
VAN (25,91%)	**$ 3.451,38**			**TIR**	**29%**	

Se presenta el flujo de caja proyectado a cinco años, el cual esta descontado a un tasa de 25,91%, generando un VAN positivo de $ $3.451,38 por lo cual se considera que el proyecto es rentable.

El VAN descontado, refleja que la TIR>tasa de descuento por lo que el proyecto es aceptado o decir que es rentable, sobre todo que su Utilidad Neta es mayor que el pago de las deudas quedándole así un remanente libre de pagos y egresos e impuestos.

Mientras que la TIR es del 29%, que sería la tasa interna de retorno de la Inversión para 5 años dado los respectivos flujos.

6.7.2 Pay Back

PAYBACK				
Periodo	Saldo de Inversion	Flujo de Caja	Rentabilidad Exigida	Recuperacion de Inversion
1	$ 58.926	$ 25.906	$ 15.270	$ 10.636
2	$ 48.290	$ 27.640	$ 12.514	$ 15.126
3	$ 33.164	$ 14.565	$ 8.594	$ 5.971
4	$ 27.194	$ 16.704	$ 7.047	$ 9.656
5	$ 17.537	$ 33.006	$ 4.545	$ 28.461

En este método se consideró la tasa del 25,91% para rentabilidad exigida que es la misma tasa con la que se descontó el VAN, por tanto nos dice que la inversión demora aproximadamente 5 años en ser recuperada, es decir el tiempo al cual esta proyectado el proyecto.

6.7.3 Análisis de Sensibilidad Crystall Ball

El análisis de sensibilidad, se lo realizó para las siguientes variables:

- Tasa de Descuento
- Precio
- Cantidad y
- Costos variables

VAN vs TASA DE DESCUENTO.-

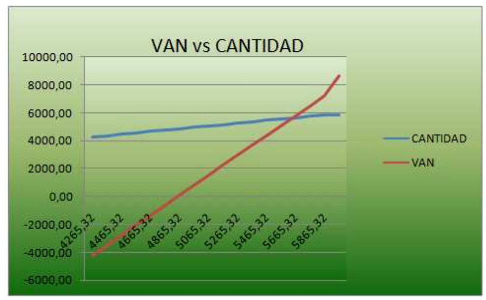
La sensibilidad que tiene el VAN con respeto a la tasa de descuento es que entre mayor es ésta, menor es el VAN obtenido, para el proyecto a partir de una tasa de descuento del 29% el VAN se vuelve negativo.

VAN vs PRECIO.-

La variación que va obteniendo el VAN con respecto al precio, significa que es muy sensible dado que con un mínimo aumento en los precios el VAN empieza a aumentar considerablemente.

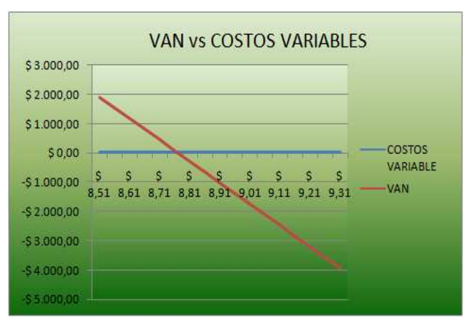
VAN vs CANTIDAD.-

La sensibilidad que se obtiene con respecto a la cantidad no es muy significativa tiene una correlación positiva es decir a mayor cantidad vendida el VAN aumenta.



VAN vs COSTOS VARIABLES.-

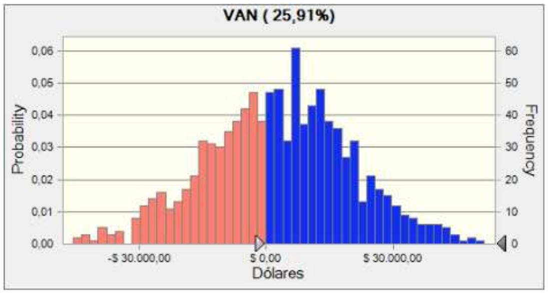
La variación entre los Costos variables con respecto al VAN muestra que existe una correlación negativa, es decir a mayor costo, el VAN disminuye.



El análisis de riesgo realizado a través del Crystal ball, en dicho análisis se ejecutaron tres escenarios, los que determinaron que el proyecto de inversión en la Franquicia era rentable en un 57.4%, mientras que el 42,6% restante involucra riesgo.

A continuación se detalla el reporte respectivo:

VAN $\Longrightarrow$ 0



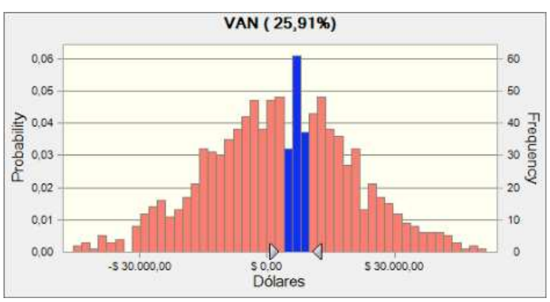
Forecast: VAN (25,91%) (cont'd)	
Percentiles:	Forecast values
0%	-$ 53.398,02
10%	-$ 19.482,80
20%	-$ 11.357,22
30%	-$ 5.898,11
40%	-$ 1.382,56
50%	$ 3.149,99
60%	$ 7.474,48
70%	$ 11.966,54
80%	$ 17.040,63
90%	$ 25.125,85
100%	$ 75.021,37

Statistics:	Forecast values
Trials	$ 1.000,00
Mean	$ 2.942,13
Median	$ 3.159,23
Mode	---
Standard Deviation	$ 17.298,52
Variance	$ 299.238.700,93
Skewness	-$ 0,01
Kurtosis	$ 3,15
Coeff. of Variability	$ 5,88
Minimum	-$ 53.398,02
Maximum	$ 75.021,37
Range Width	$ 128.419,39
Mean Std. Error	$ 547,03

Como se puede observar con un nivel de confianza del 95%, con 1000 simulaciones realizadas y con un VAN de $3451,38 existe una media de $2942,13, la varianza entre los datos es muy grande con aproximadamente $ 299,238, 700,93 y el coeficiente de variabilidad de $5,88, estos datos están medidos en dólares.

El otro recuadro explica que con una tasa de descuento de 25,91% el negocio tiene un 42,6% de riesgoso y un 57,4% rentable.

VAN $\Rightarrow$ **3000 – 10000**



En este escenario, se considero un intervalo del $3000< VNA > $10000, donde se muestra que dentro del mismo el proyecto tienen una nivel de riesgo del 84% y un nivel de rentabilidad del 16%.

7. Agradecimientos

La finalización de este trabajo es gracias a la ayuda y apoyo incondicional de muchas personas que de una u otra manera fueron parte de la elaboración de este proyecto.

De manera especial también se lo dedicamos a nuestras familias que estuvieron siempre a nuestro lado brindándonos su apoyo para culminación de nuestra carrera universitaria.

También le hacemos extenso nuestro agradecimiento a la Eco.. Ma. Elena Romero, al Ing. Diego Vivero, propietario de la franquicia y de manera especial a nuestro director de tesis al Ing. Marco Tulio Mejía Coronel.

8. Referencias

(1) NASSIR SAPAG CHIANG Y REINALDO SAPAG CHAIN (1995)“Preparación de Proyectos”, Chile: Editorial Mc Graw Hill Pag 19-24

(2) KOTLER, P; ARSTRONG, G. (2001). Marketing, México: Editorial Pearson Educación. “Estudio de Mercado” Pag 15-20; “Comportamiento del Consumidor” Pag 136-137; “Comportamiento de decisión de compra” Pag 152-153; “Factores a considerar al fijar precio” Pag 317-319; “¿Cómo medir y pronosticar la demanda?” Apéndice A1, A2,A3.

(3) Mercado, (1997). Pizzas: ¿Qué hay aparte del sabor?. PIZZA SA LA PIZZA MAS SALUDABLE Extraído el 8 de Noviembre de 2008, de la world wide web: http://www.pizzasa.com/plantilla.html.

(4) http://pizzasa.com

(5) http://www.inec.gov.ec

(6) http://www.bce.fin.ec