

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD PARA UNA FRANQUICIA
DE PRODUCCIÓN Y VENTA DE CHURROS EN EL CENTRO
COMERCIAL SAN CRISTOBAL, ZONA 8 DE MIXCO”**

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

FLOR DE MARÍA LEAL CHINCHILLA

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADA

GUATEMALA, JULIO DE 2014

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

DECANO:	Lic. José Rolando Secaida Morales
SECRETARIO:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
VOCAL I:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldan
VOCAL II:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
VOCAL III:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
VOCAL IV:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
VOCAL V:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

EXONERACIÓN DE EXAMEN DE ÁREAS PRÁCTICAS

Exonerada de Exámenes de Áreas Prácticas Básicas de acuerdo con el Punto CUARTO, inciso 4.2, subinciso 4.2.1, sub-subinciso 4.2.1.3 del Acta 31-2011, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 24 de Noviembre de 2011.

JURADO QUE PRACTICÓ EXAMEN PRIVADO DE TESIS

PRESIDENTE:	Licda. Astrid Violeta Reina Calmo
SECRETARIO:	Lic. Edgar Antonio Polanco Juárez
EXAMINADORA:	Licda. Elisa Rojas Barahona



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

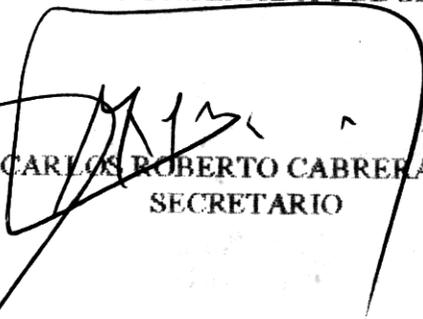
Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
DIECINUEVE DE AGOSTO DE DOS MIL CATORCE.**

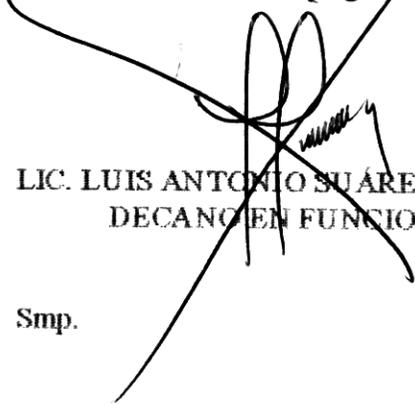
Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1 del Acta 12-2014 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 31 de julio de 2014, se conoció el Acta ADMINISTRACIÓN 32-2013 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 18 de abril de 2013 y el trabajo de Tesis denominado: "PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD PARA UNA FRANQUICIA DE PRODUCCIÓN Y VENTA DE CHURROS EN EL CENTRO COMERCIAL SAN CRISTOBAL, ZONA 8 DE MIXCO", que para su graduación profesional presentó la estudiante FLOR DE MARÍA LEAL CHINCHILLA, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO




LIC. LUIS ANTONIO SUÁREZ ROLDÁN
DECANO EN FUNCIONES



Smp.

Ingrid
REMSAUDO

Guatemala, 12 de Febrero del 2013

Licenciado
José Rolando Secaida Morales
Decano de Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad Universitaria, zona 12

Señor Decano:

En atención a la designación de este Decano, por medio del Dictamen Admón. 49-2012 de fecha dos de marzo de dos mil doce, procedí a asesorar a la estudiante **Flor de María Leal Chinchilla**, en la elaboración del trabajo de tesis titulado: **"PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD PARA UNA FRANQUICIA DE PRODUCCIÓN Y VENTA DE CHURROS EN EL CENTRO COMERCIAL SAN CRISTOBAL, ZONA 8 DE MIXCO"**.

La tesis cumple con las normas y requisitos académicos necesarios y constituye un aporte valioso para la institución objeto de estudio.

En tal sentido, emito dictamen favorable a efecto que la estudiante Flor de María Leal Chinchilla, pueda sustentar el examen privado de tesis, previo a optar al título de Administradora de Empresas en el grado académico de Licenciada.

Atentamente,



Licenciada Mónica Soledad Casia Cárcamo
Administradora de Empresas
Colegiada Activa No. 8212

DEDICATORIA

A Dios:

Por todas las cosas maravillosas que me han dado y sobre todo por iluminarme y darme la sabiduría para llegar a este momento de mi vida.

A mis Papas:

Ramiro Leal y Alicia Chinchilla, por su ejemplo, por creer siempre en mí, por todo el apoyo que me han dado y me siguen dando y sobre todo por no permitir que me dé por vencida.

A mis Hermanas:

Gilda, Sandra, Andrea y María Fernanda Leal por estar siempre que las necesito y por alegrarme la vida.

A mi Esposo:

Miguel Sican, por su amor incondicional, por ser mi mejor amigo, por acompañarme en mis noches de desvelo y sobre todo por creer siempre en mí.

A mi hermosa Hija:

Sofía, por enseñarme que el verdadero amor no necesita palabras.

A mis Amigos:

Douglas López, Cindy López, Saul Lutin, Azucena Aguilar, Edson Cuque y Fabiola Mazariegos por su amistad y apoyo durante estos años.

ÍNDICE

Contenido	Página
Introducción	i
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO	
1.1. Empresa	1
1.2. Franquicia	2
1.3. Franquiciado	3
1.3.1. Obligaciones del franquiciado	4
1.4. Franquiciador	4
1.4.1. Obligaciones del franquiciador	4
1.5. Ventajas de las franquicias	5
1.6. Desventajas de las franquicias	5
1.7. Asociación guatemalteca de franquicias (AGF)	6
1.7.1. Antecedentes	6
1.7.2. Misión	7
1.7.3. Visión	8
1.7.4. Objetivos	8
1.8. Análisis para la adquisición de una franquicia	8
1.8.1. Análisis financiero y económico	9
1.8.2. Verificar la información	10
1.8.3. Estudio del contrato	10
1.9. Inversión	11

1.10. Proyecto	11
1.10.1. El estudio de proyectos como procesos	11
1.10.2. Tipos de proyectos	12
10.2.1. Proyectos privados	12
10.2.2. Proyectos públicos	12
1.11. Proyecto de inversión	13
1.11.1. Ciclo de vida de un proyecto	13
1.11.1.1. Pre inversión	13
1.11.1.2. Inversión	14
1.11.1.3. Operación	14
1.11.1.4. Evaluación de resultados	14
1.12. Proyecto de pre factibilidad	15
1.12.1. Estudio de mercado	16
1.12.1.1. Análisis de la demanda	16
1.12.1.2. Análisis de la oferta	17
1.12.1.3. Análisis de los precios	17
1.12.1.4. Análisis de comercialización del producto	17
1.12.2. Estudio técnico	18
1.12.3. Estudio de organización o administrativo	18
1.12.4. Estudio económico	19
1.12.4.1. Inversión total inicial: fija y diferida	19
1.12.4.2. Capital de trabajo	20
1.12.4.3. Tasa de rendimiento esperada mínima aceptada	20
1.12.4.4. Depreciaciones y amortizaciones	21
1.12.4.5. Punto de equilibrio	21
1.12.4.6. Estados financieros	22
a. Estado de resultado o pérdidas y ganancias	22

b. Balance general	23
c. Estado de flujos de efectivo	24
1.12.5. Evaluación financiera y económica	25
1.12.5.1. Técnicas que no toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo	25
a. Tasa de rentabilidad o rendimiento promedio	26
b. Plazo de recuperación de la inversión -PRI-	27
c. Razón de endeudamiento	29
d. Relación beneficio costo -RBC-	30
1.12.5.2. Técnicas que toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo	31
a. Valor actual neto -VAN-	31
b. Tasa interna de retorno -TIR-	33
1.13. Análisis de sensibilidad	33
1.13.1. Sensibilidad de la tasa interna de retorno	34
1.13.2. Análisis unidimensional	34
1.13.2.1. Análisis unidimensional cuando los precios son constantes	35
1.13.2.2. Análisis unidimensional cuando la utilidad es constante	35
1.14. Riesgo e incertidumbre	36

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

2.1. Entorno	37
2.2. Metodología	39
2.3. Técnicas de recolección de datos	39
2.3.1. Método de observación indirecta	39

2.3.2. Encuesta a visitantes del centro comercial San Cristóbal	40
2.3.3. Entrevista al franquiciado	42
2.4. Análisis de las encuestas realizadas a visitantes del centro comercial San Cristóbal	42
2.5. Entrevista al franquiciador	50
2.5.1. Equipo	53
2.5.2. Distribución del inmueble	53
2.5.3. Ubicación del inmueble	54

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD PARA UNA FRANQUICIA DE PRODUCCIÓN Y VENTA DE CHURROS EN EL CENTRO COMERCIAL SAN CRISTOBAL, ZONA 8 DE MIXCO

3.1. Estudio de mercado	56
3.1.1. Descripción del producto	57
3.1.1.1. Productos sustitutos	58
3.1.2. Análisis de la demanda	59
3.1.2.2. Demanda proyectada para el primer año de operación	61
3.1.3. Análisis de la oferta	64
3.1.4. Análisis de precios	66
3.1.5. Análisis de comercialización	68
a. Pautar en el periódico local “El Sol”	70
b. Muestras gratis para los visitantes del centro comercial	70
c. Música dirigida por un animador	70
3.2. Estudio técnico administrativo	72
3.2.1. Aspectos técnicos	72
3.2.1.1. Ubicación de las instalaciones	72

3.2.1.2.Distribución física y tamaño de las instalaciones	74
3.2.1.3.Maquinaria o equipo	75
a.Manga de metal	76
b.Máquina freidora	76
c.Máquina rellenadora	77
3.2.1.4.Insumos y utensilios	78
3.2.1.5.Materia prima	79
a.Para la masa de churros	79
b.Para freír los churros	80
c.Para preparar y rellenar los churros	80
d.Para servir los churros	80
3.2.1.6.Diagrama de flujo de procesos	81
a.Para la elaboración del producto	81
b.Para la atención de los clientes	84
3.2.2.Aspectos administrativos	85
3.2.2.1.Estructura organizacional	85
3.2.3.Aspectos legales	87
3.2.3.1.Tipo de empresa que se creará	87
3.2.3.2.Constitución y registro de la sociedad	87
a.Inscripción de una sociedad mercantil	88
b.En el Registro Mercantil	91
c.En la Superintendencia de Administración Tributaria	91
3.3.Estudio financiero	93
3.3.1.Inversión inicial	93
3.3.1.1.Inversión fija	93
3.3.1.2.Inversión diferida	94
3.3.1.3.Capital de trabajo	95

3.3.2.Financiamiento	96
3.3.3.Tasa de retorno mínima aceptada (TREMA)	98
3.3.4.Costo de capital promedio ponderado (CCPP)	99
3.3.5.Inflación	100
3.3.6.Estimación del precio de venta	102
3.3.7.Ingresos proyectados	102
3.3.8.Costos y gastos del proyecto	104
3.3.8.1.Costos directos de fabricación	104
a.Materia prima	105
b.Mano de obra	106
3.3.8.2.Costos indirectos de fabricación	108
3.3.8.3.Gastos de operación	108
a.Gastos de operación administrativos	108
b.Gastos de operación de distribución y venta	110
3.3.9.Depreciación	112
3.3.10.Amortización	113
3.3.11.Determinación del costo unitario del producto	114
3.4.Evaluación financiera y económica	115
3.4.1.Flujos netos de efectivo operativos	115
3.4.2.Punto de equilibrio	117
3.4.3.Técnicas que no toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo	120
3.4.3.1.Tasa de rentabilidad	120
3.4.3.2.Período de recuperación descontado de la inversión	121
3.4.4.Métodos de evaluación económica	122
3.4.4.1.Estimación del valor actual neto (VAN)	122
3.4.4.2.Tasa interna de retorno (TIR)	123
3.4.4.3.Relación beneficio costo	126

3.4.5.Análisis de sensibilidad	128
3.4.5.1.Primer escenario	129
a.Valor actual neto positivo	132
b.Valor actual neto negativo	133
c.Tasa Interna de retorno	133
3.4.5.2.Segundo escenario	134
a.Valor actual neto positivo	139
b.Valor actual neto negativo	139
c.Tasa interna de retorno	140
3.5. Resultados finales	142
CONCLUSIONES	143
RECOMENDACIONES	145
BIBLIOGRAFÍA	146
ANEXOS	148

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre de la gráfica	Página
1.	Género de las personas encuestadas en centro comercial San Cristóbal, zona 8 de Mixco	43
2.	Demanda potencial de producto	44
3.	Lugar en donde compran el producto	45
4.	Personas que cambiarían el lugar de compra del producto y lo comprarían en el centro comercial San Cristóbal	46
5.	Frecuencia de compra del producto	47
6.	Cantidad de churros que compran las personas	48
7.	Preferencia en la variedad del producto	49
8.	Canal de comercialización del producto	69
9.	Organigrama general	86
10.	Punto de equilibrio	119
11.	Tasa interna de retorno	125
12.	Tasa interna de retorno – análisis de sensibilidad, primer escenario	134
13.	Tasa interna de retorno – análisis de sensibilidad, segundo escenario	141

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Nombre de la tabla	Página
1.	Estado de pérdidas y ganancias proyectado	22
2.	Balance general	23
3.	Estado de flujo de efectivo proyectado	24
4.	Ejemplo de flujos netos para el cálculo de la tasa de rentabilidad	27
5.	Precios de venta del producto	53
6.	Clientes potenciales	61
7.	Demanda proyectada para el primer año de operación	62
8.	Porcentaje de crecimiento poblacional proyectado Municipio de Mixco	63
9.	Demanda proyectada del año dos al año cinco	64
10.	Establecimientos que comercializan postres (centro comercial San Cristóbal, zona 8 de Mixco)	65
11.	Precios de productos iguales en el mercado	67
12.	Precios de productos sustitutos en el mercado	68
13.	Precios de venta de los productos que comercializará la franquicia	68
14.	Insumos y utensilios	79
15.	Resumen del flujo de proceso para la elaboración de 100 churros	83
16.	Gastos diferidos	94
17.	Utensilios y herramientas	95
18.	Inversión inicial	96
19.	Programa de pago del préstamo	98
20.	Costo de capital promedio ponderado -CCPP-	100
21.	Determinación de la inflación	101

No.	Nombre de la tabla	Página
22.	Inflación proyectada del año 1 al año 5	101
23.	Ingresos proyectados –churros simples	103
24.	Ingresos proyectados –churros rellenos	103
25.	Ingresos proyectados totales	104
26.	Costo directo de fabricación unitario - materia prima	105
	26 “a” Costos directos de fabricación total - materia prima	106
27.	Salario mensual más provisión de prestaciones de dependiente en el punto de venta	107
	27 “a” Salario anual más provisión de prestaciones de dependiente en el punto de venta	107
28.	Costos indirectos	108
29.	Gastos operativos de administración (mensual)	109
	29 “a” Gastos operativos de administración (anual)	110
30.	Gastos operativos de distribución y ventas (mensual)	111
	30 “a” Gastos operativos de distribución y ventas (anual)	111
31.	Gastos de publicidad y promoción	112
32.	Depreciaciones	113
33.	Amortizaciones	114
34.	Costo unitario	114
35.	Flujo neto de efectivo operativo	116
36.	Precio de venta promedio	117
37.	Costos fijos del primer año de operación	118
38.	Costos variables del primer año de operación	118
39.	Sumatoria de flujos de efectivo	120
40.	Flujos netos de efectivo operativos actualizados	122
41.	VAN negativo	124

No.	Nombre de la tabla	Página
42.	Egresos para el cálculo de la relación beneficio costo	127
43.	Actualización de ingresos y egresos para el cálculo de la relación beneficio costo	127
44.	Ingreso totales proyectados – análisis de sensibilidad, primer escenario	129
	44 “a” Ingreso de ventas proyectados - churros simples, análisis de sensibilidad, primer escenario	130
	44 “b” Ingreso de ventas proyectados - churros rellenos, análisis de sensibilidad, primer escenario	130
45.	Flujos netos de efectivo operativos – análisis de sensibilidad primer escenario	131
46.	Valor actual neto positivo – análisis de sensibilidad, primer escenario	132
47.	Valor actual neto negativo– análisis de sensibilidad, primer escenario	133
48.	Ingreso totales proyectados – análisis de sensibilidad, segundo escenario	135
	48 “a” Ingreso de ventas proyectados - churros simples, análisis de sensibilidad, segundo escenario	135
	48 “b” Ingreso de ventas proyectados - churros rellenos, análisis de sensibilidad, segundo escenario	135
49.	Costo total de materia prima – análisis de sensibilidad, segundo escenario	135
	49 “a” Costo de materia prima - churros simples, análisis de sensibilidad, segundo escenario	135

No.	Nombre de la tabla	Página
	49 “b” Costo de materia prima - churros rellenos, análisis de sensibilidad, segundo escenario	135
50.	Costo indirecto de fabricación total – análisis de sensibilidad, segundo escenario	137
	50 “a” Costo indirecto de fabricación – producto para comer en el lugar, análisis de sensibilidad, segundo escenario	135
	50 “b” Costo indirecto de fabricación – producto para llevar, análisis de sensibilidad, segundo escenario	135
51.	Flujos netos de efectivo operativos, análisis de sensibilidad, segundo escenario	138
52.	Valor actual neto positivo – análisis de sensibilidad, segundo escenario	139
53.	Valor actual neto negativo– análisis de sensibilidad, segundo escenario	139
54.	Resultados del estudio	142

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Nombre de la imagen	Página
1.	Productos que se comercializarán - Churros rellenos	57
2.	Producto que se comercializarán - Churros simples	58
3.	Manga de metal	76
4.	Máquina freidora	77
5.	Máquina rellenadora	77

ÍNDICE DE CRONOGRAMAS

No.	Nombre del cronograma	Página
1.	Actividades de publicidad y promoción	71

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Nombre del mapa	Página
1.	Ubicación del centro comercial San Cristóbal	73

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Nombre de la figura	Página
1.	Distribución física del punto de venta	75
2.	Diagrama de flujo de proceso para la elaboración de 100 unidades de producto	82
3.	Diagrama de flujo de proceso para la atención al cliente	84

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Nombre del anexo	Página
1	Encuesta de campo	149
2	Entrevista al inversionista	151
3	Especificaciones de la maquinaria	155
	3.1 Máquina freidora	155
	3.2 Manga de metal	156
	3.3 Máquina rellenadora	157
4	Tasa de captación del Banco de Guatemala	158
5	Ritmo Inflacionario	159
6	Tasa ponderada activa de los bancos	160
7	Tasa de bonos del tesoro	161
8	Distribución de las ventas por variedad de producto	162
9	Costo directo de fabricación - materia prima	163
10	Acuerdo Gubernativo No. 359-2012 salario mínimo para el año 2013	164
11	Costo indirecto de fabricación	166
12	Valor actual neto para varias tasas de actualización	170

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las personas que desean poner en circulación su capital invirtiéndolo en actividades comerciales, no pueden arriesgarlo asignándolo a proyectos que no son evaluados previo a ejecutar la inversión.

Aunado a lo anterior y derivado de que en Guatemala el invertir capital en un negocio que comercializa bienes y productos bajo la modalidad de franquicia es un tema relativamente nuevo, provoca que en los inversionistas prevalezca siempre la incertidumbre sobre la viabilidad de las inversiones.

Es por lo anterior, que la presente tesis se elabora con el objeto de proporcionar al inversionista un estudio a nivel de pre factibilidad que le permita evaluar la viabilidad de la inversión en una franquicia de producción y venta de churros en el centro comercial San Cristóbal, zona 8 de Mixco.

El primer capítulo contiene las definiciones conceptuales y operacionales relacionadas a la investigación, las cuales sirven de fundamento para comprender lo desarrollado en los capítulos siguientes que conforman esta tesis.

En el capítulo dos se elabora un análisis de la situación actual del mercado en el que se desea introducir la Franquicia de churros. La información que da sustento a este capítulo se obtiene a través de la aplicación de encuestas dirigidas a transeúntes del centro comercial San Cristóbal, ubicado en la zona 8 de Mixco, así mismo, a través de una entrevista realizada a la persona que desea invertir su capital en este negocio.

En el capítulo tres se presenta la propuesta para la solución al problema planteado, la cual es el desarrollo de un estudio a nivel de pre factibilidad, el cual permite analizar la inversión que desea realizar el inversionista en una franquicia de producción y venta de churros en el centro comercial San Cristóbal, zona 8 de Mixco. Con dicha propuesta se pretende minimizar la incertidumbre que posee el inversionista en cuanto a la viabilidad de la inversión.

Por último se presenta la bibliografía utilizada para elaborar y sustentar la presente tesis.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Empresa

“Una empresa es un conjunto de actividades llevadas a cabo por el empresario para la producción e intercambio de bienes y servicios, con el objeto de obtener un beneficio máximo o por lo menos satisfacción.

Para realizar las funciones de producción y distribución, el empresario necesita disponer de equipos productivos, naves industriales, materias primas, en definitiva entradas, que a lo largo del proceso productivo se transformarán en salidas o productos terminados, que se pondrán en funcionamiento a medida que los vayan demandando los clientes.

En esta rueda de funcionamiento tienen un papel primordial los trabajadores que, junto con la maquinaria, desarrollan el proceso productivo de unos productos que una vez fabricados requieren una fijación de precios, promoción y distribución física.

Y como no podría ser de otra manera, para llevar a cabo las citadas operaciones necesita disponer de recursos financieros que pueden ser aportados por los socios o por el propio empresario, en cuyo caso serían recursos propios, o bien obtenidos en el mercado financiero en forma de crédito.

Para que la empresa alcance el equilibrio financiero, los ingresos anuales por ventas han de ser suficientes para hacer frente al pago de los gastos corrientes

del ejercicio (materias primas, sueldos y salarios, gastos generales), compensar parte del capital productivo consumido o amortizado durante el ejercicio y pagar los intereses del capital tomado en préstamo. Deberá de quedar un remanente, además, con el que una vez pagado el impuesto que grava la renta de la empresa, se pueda remunerar convenientemente el capital propio y el del empresario”. (6:8)

1.2. Franquicia

“Representa la autorización que se le da a una persona individual o jurídica para vender los servicios y productos de una empresa en un determinado lugar.

Es una concesión de derechos de explotación de un producto, actividad o nombre comercial, otorgada por una empresa a una o varias personas en una zona determinada.

En Guatemala operan alrededor de 250 franquicias, dentro de las cuales se pueden mencionar: Mc Donalds, Tacontento, Kloster, Go Green, Al Macarone y Los Cebollines, entre otros.

Las franquicias que operan actualmente en el país generan aproximadamente ochenta mil empleos distribuidos en casi diez mil puntos de ventas”. (1:sp)

En Guatemala, las franquicias son reguladas por el acuerdo gubernativo del Ministerio de Economía 89-2002, en su artículo 27, que textualmente dice: “salvo estipulaciones en contrario establecidas en el contrato de franquicia, serán aplicables a la licencia de uso de marca que contenga ese contrato, las disposiciones del artículo 45 de la Ley. Para efectos de la inscripción de la

licencia de uso de marca contenida en un contrato de franquicia, será suficiente que el solicitante presente la parte del contrato que se refiere a la licencia o un resumen de ésta que contenga como mínimo la información requerida en el artículo 46 de la Ley. Para la inscripción de la licencia de uso contenida en un contrato de franquicia, será aplicable el procedimiento establecido en los artículos 47 de la Ley y 26 de este Reglamento”.; y por el Reglamento de la Ley de Propiedad Industrial del dieciocho de marzo del dos mil dos. Éstas representan un factor importante en la economía del país ya que en los últimos años ha tomado importancia para emprendedores, porque se han convertido en una posibilidad segura de invertir.

En Guatemala la entidad que apoya el crecimiento y apertura de franquicias en el país es la asociación guatemalteca de franquicias (AGF), y según indicó la presidenta de dicha asociación, Aída Ríos, en un reportaje de franquicias presentado por Prensa Libre, en su segmento “Efectivo”, del 29 de noviembre del año 2010, indica, que la misión de dicha asociación es apoyar la Industria de la franquicia en el país, puesto que han creado prácticas adecuadas para generar fuentes de trabajo ya que el mercado de Guatemala es fértil y la industria de las franquicias consta de buena aceptación en ese sistema de negocio.

1.3. Franquiciado

“Es toda aquella persona física o jurídica que, mediante ciertas condiciones previamente establecidas, obtiene el derecho a comercializar y explotar productos o servicios bajo técnicas uniformes y experimentadas con una rentabilidad probada y con una marca registrada”. (1:sp)

1.3.1. Obligaciones del franquiciado

“Dentro de algunas de las obligaciones que adquieren los inversionistas al adquirir un franquicia, se pueden mencionar:

- ✓ Adquiere una franquicia pagando al franquiciador una cuota inicial de franquicia, así como regalías periódicas.
- ✓ Es el responsable de la instalación, inauguración, operación y administración de la franquicia, de acuerdo a las normas del franquiciador.
- ✓ Paga los costos de instalación y los gastos de operación y administración de la franquicia, además de ser el responsable de la contratación y administración de los recursos humanos”. (1:sp)

1.4. Franquiciador

“Para ser un franquiciador, es necesario disponer de una empresa solvente y con prestigio comercial en el sector, con un concepto de negocio, que aporte novedad y valores diferenciales en el producto, en el servicio o en la manera de comercializarlo”. (1:sp)

1.4.1. Obligaciones del franquiciador

“Es desarrollar y probar en la práctica del concepto de negocio y la tecnología que envuelve y concede a la franquicia, autorizando al franquiciado a hacer uso de esta tecnología, al igual que a la implementación, administración y operación de un negocio que funcionará conforme a su concepto.

- ✓ Establece los métodos y procedimientos que dirigirán el funcionamiento de la franquicia.
- ✓ Recluta, selecciona y capacita al franquiciado dentro de la mejor técnica.
- ✓ Mantiene un equipo dedicado al constante desarrollo y mejora de productos, servicios, técnicas que permitan elevar el nivel de desempeño de las respectivas franquicias.
- ✓ Supervisa continuamente la red constituida por sus franquicias para prevenir cualquier actitud u omisión que afecte la imagen de la marca”. (1:sp)

1.5. Ventajas de las franquicias

“Dentro de las principales ventajas de una franquicia se pueden mencionar:

- ✓ Que el producto o servicio a comercializar ya es aceptado por el público.
- ✓ Cuando es necesario, la franquicia puede dar asistencia económica al franquiciado.
- ✓ El consejo y la experiencia de líderes de las franquicias contrarresta la inexperiencia del franquiciador.
- ✓ El franquiciado usualmente puede esperar un razonable margen de ganancias”. (1:sp)

1.6. Desventajas de las franquicias

“Dentro de las desventajas sobresalientes de las franquicias se pueden mencionar:

- ✓ El franquiciador cobra por el uso del nombre y la comercialización de los bienes o servicios.

- ✓ El franquiciado no tiene muchas posibilidades de usar e implementar ideas propias.
- ✓ Por el tamaño de las franquicias, el aceptar cambios propuestos e implementarlos puede ser un proceso lento y desgastante.
- ✓ Es caro y complicado cancelar los convenios pactados inicialmente sin la cooperación del franquiciador.
- ✓ El franquiciador no puede tener control total de los franquiciados por el tamaño de la empresa". (1:sp)

1.7. Asociación guatemalteca de franquicias (AGF)

1.7.1. Antecedentes

“La incursión de franquicias extranjeras en el territorio guatemalteco remonta sus orígenes a los años 70’s. Motivando por consecuencia esta importación de conceptos a que algunos negocios locales de tipo independiente y con reconocida trayectoria por la excelencia en sus productos y servicios, ya en aquellos años, adoptara el formato.

Decidiéndose entonces a cursar por los programas integrales de franquiciamiento de talla mundial, con los que posteriormente y gracias a la adecuada implementación de los mismos, les permitió en corto y mediano plazo alcanzar un verdadero despegue en el crecimiento de sus operaciones tanto local como internacionalmente.

Pero no es, sino hasta entre los años 2002 al 2007, que se detecta un crecimiento del 1500% en la industria nacional de franquicias con un prometedor futuro y de las cuales por lo menos 10 de ellas estarían ya exportando sus

conceptos hacia otros países. Lo cual distinguía a Guatemala por contar con una industria de franquicias muy sana y sin casos graves o detectables de franquicias chatarra o piratas, que hubiesen dañando el sistema y la confianza de los inversionistas.

Es entonces cuando en el año 2007 un grupo de más de 20 respetables y experimentados empresarios y franquiciadores locales, unen esfuerzos en conjunto por preservar el clima de confianza, fundando para este fin, la Asociación guatemalteca de franquicias (AGF).

Un ente no lucrativo y apolítico, con el propósito de representar los intereses de la Industria tanto local como internacionalmente, estableciendo una serie de objetivos sólidos, en beneficio del sector mismo y buscando la auto regulación en ausencia de un marco del ley para este propósito, comprometiendo hasta la fecha, a todos franquiciadores en general a presentar una circular de oferta de franquicias (COF), en cumplimiento del código de ética de las buenas prácticas de las franquicias. Lo cual no es solamente una primordial garantía al sistema, sino una verdadera contribución al desarrollo sostenido del país”. (1:sp)

1.7.2. Misión

“Apoyar y velar por el desarrollo exitoso de la Industria de franquicias en el territorio guatemalteco, trabajando en la creación de adecuadas estrategias, que procuren el beneficio de los socios, por medio de la implementación de efectivas actividades de desarrollo tanto local como internacional, para el sector”. (1:sp)

1.7.3. Visión

“Ser la institución de mayor respaldo para los intereses de la industria de las franquicias en Guatemala, propiciando el crecimiento interno y la exportación de las franquicias guatemaltecas, así como la importación de extranjeras, generándole oportunidades de desarrollo sostenible al país”. (1:sp)

1.7.4. Objetivos

- ✓ “Promover la creación y desarrollo del sistema de franquicias dentro de la república de Guatemala.
- ✓ Difundir el concepto de franquicias y propiciar el intercambio de información entre franquiciadores y franquiciados ya sean guatemaltecos o extranjeros.
- ✓ Buscar nuevas oportunidades comerciales para los asociados tanto en Guatemala como en el extranjero.
- ✓ Representar a la industria nacional de franquicias ante entidades privadas como públicas y gobierno, buscando siempre defender los intereses del sector y de sus asociados.
- ✓ Fomentar la profesionalización del sector a través de la promoción de las buenas prácticas del sistema de franquicias en Guatemala”. (1:sp)

1.8. Análisis para la adquisición de una franquicia

“Según los lineamientos generales dados por la Asociación guatemalteca de franquicias (AGF), la central franquiciante debe de facilitar al posible franquiciado un análisis pormenorizado del mercado en el que se encuadra y un plan de inversión. Si el franquiciador se muestra reacio a la hora de facilitar dicha información, a la que se tiene derecho, es motivo suficiente como para

cuestionarse la incorporación a esa cadena. Siempre se debe desconfiar de la falta de transparencia.

El estudio debe girar en torno a tres ejes fundamentales: el análisis económico financiero, contrastar la información obtenida y estudiar en profundidad el contrato de franquicia.

Todo esto lo puede realizar el potencial franquiciado pero, sin duda, el acudir a expertos que con su experiencia puedan ayudar a estudiar la información de una manera objetiva hará las cosas mucho más fáciles.

Los consultores cuentan con servicios de asesoramiento que pueden ayudar al futuro franquiciado a decidir el sector de actividad y la franquicia más adecuada según su perfil con la máxima fiabilidad, descubriendo opciones de negocio exclusivas y posibilidades de inversión exitosas. Servicios como la selección de la franquicia, el estudio económico y legal y la búsqueda de local financiación deberán de ser proporcionados por expertos en la materia.

Dentro de los análisis que recomienda dicha asociación realizar previo a adquirir una franquicia están:

1.8.1. Análisis financiero y económico

Todo candidato a franquiciado, antes de firmar el contrato de franquicia, deberá conocer las inversiones totales necesarias para la puesta en marcha de la franquicia seleccionada, disponer de una cuenta de explotación que transmita la rentabilidad del negocio, basada en casos reales, así como de los plazos de amortización de la inversión realizada.

Lógicamente, la integración como franquiciatarios en una u otra cadena vendrá en gran medida condicionada por las perspectivas de rentabilidad y conclusiones económicas que puedan derivarse del análisis que se realice de la misma.

Dentro de los estudios que recomiendan desarrollar están:

- ✓ Plan presupuestario.
- ✓ Proyección de estados financieros.
- ✓ Puntos de equilibrio.
- ✓ Amortización de la inversión.

1.8.2. Verificar la información

Un punto de apoyo muy importante a la hora de estudiar toda la documentación recopilada son los actuales franquiciados de cada una de las marcas. Éstas son las personas con quienes se podrá contrastar la veracidad de toda la información facilitada por el franquiciador.

Lo adecuado es hablar con el mayor número posible de franquiciados, tanto con los que llevan mucho tiempo, para saber como ha evolucionado su centro, como con los que acaban de incorporarse, para conocer la asistencia y apoyo que han recibido en la puesta en marcha de la actividad.

1.8.3. Estudio del contrato

El documento que le va a permitir la integración en una red y que recoge los aspectos (derechos y obligaciones) bajo los que va a trabajar en los próximos años es el contrato de franquicia. Por lo tanto, requiere de su máxima atención y del más riguroso de los estudios. Si existiera un precontrato (aunque suele tener

un contenido más ligero) también es necesario analizarlo convenientemente”.
(1:sp)

1.9. Inversión

“Una inversión es simplemente cualquier instrumento en el que se pueden colocar unos fondos con la esperanza de que generarán rentas positivas y/o su valor se mantendrá o aumentará“. (9:4)

1.10. Proyecto

“Un proyecto se define como la búsqueda de soluciones inteligentes al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana.

En esta forma, puede haber diferentes ideas, inversiones de monto distinto, tecnología y metodologías con diverso enfoque, pero todas ellas destinadas a satisfacer las necesidades del ser humano en todas sus facetas, como pueden ser: educación, alimentación, salud, ambiente, cultura etcétera”. (2:2)

1.10.1. El estudio de proyectos como procesos

“El estudio de proyectos, cualquiera que sea la profundidad con la que se analice, distingue dos grandes etapas: la de preparación y la de evaluación.

La etapa de preparación tiene por objeto definir todas las características que tengan algún grado de efecto en el flujo de ingresos y egresos monetarios del

proyecto. La etapa de evaluación con metodologías muy definidas, busca determinar la rentabilidad de la inversión en un proyecto.

En la preparación del proyecto se reconocen, a su vez, dos sub etapas: una que se caracteriza por recopilar información a través de estudios específicos, de mercados, de ingeniería, de organización y financiero y otra que se encarga de sistematizar en términos monetarios, la información proporcionada por estos tres estudios, mediante el mismo estudio financiero. Este último proporciona información financiera sobre aspectos no incluidos en los otros estudios, como los relativos a financiamiento e impuestos entre otros". (11:27)

1.10.2. Tipos de proyectos

Los proyectos se pueden clasificar de la siguiente forma:

10.2.1. Proyectos privados

Se origina al momento de que cualquier persona individual o jurídica desea invertir su capital con fines de lucro.

En este tipo de proyectos es en donde situamos la necesidad del franquiciado, ya que siendo una persona individual decide invertir su capital, esperando incrementar el mismo.

10.2.2. Proyectos públicos

Se originan en base a la satisfacción de las necesidades sociales. Estos proyectos no tienen fines de lucro y generalmente son asociados a proyectos de entidades gubernamentales. En Guatemala, dentro de este tipo de proyectos se pueden mencionar: Mi familia progresa y Comedores solidarios.

1.11. Proyecto de inversión

Existen múltiples definiciones de lo que significa un proyecto, por lo que se presentan a continuación las definiciones más significativas.

Según Baca Urbina “Es un plan, que si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos podrá producir un bien o servicio, útil al ser humano o a la sociedad”. (2:2)

1.11.1. Ciclo de vida de un proyecto

Es un conjunto de fases sucesivas, previamente establecidas, las cuales tienen un inicio y un fin. Las fases que integran el ciclo de vida de un proyecto son:

1.11.1.1. Pre inversión

“La fase de pre inversión se conoce también con los nombres de “la fase de planificación”, “la etapa de estudios de investigación” y “la fase de elaboración del proyecto”; en ella se realizan todos los estudios y las estimaciones necesarias para determinar la factibilidad de un proyecto. Con base en el análisis de sus resultados, se elabora un documento de proyecto. Este documento de proyecto también debe de tener algún grado de viabilidad, específicamente, respecto de la institución u organización dueña y los beneficios del proyecto”. (10:23)

“Es un pensamiento que se debe de llevar a la práctica o poner en marcha un plan que originará la solución a una necesidad. Es decir, intenta identificar problemas que puedan resolverse y oportunidades de negocio que puedan ser aprovechadas”. (4:2)

1.11.1.2. Inversión

“En esta etapa del proyecto se inicia con los estudios definitivos y termina con la puesta en marcha. Es decir que, en esta fase se realizan los mayores desembolsos de dinero, ya que deberá comprarse todos los materiales, insumos y contrataciones para la ejecución del proyecto”. (4:3)

1.11.1.3. Operación

“Es la etapa en que el proyecto entra en producción, iniciándose la corriente de ingresos generados por la venta del bien o servicio, resultado de las operaciones diarias de cada proceso, los que deben de cubrir satisfactoriamente los costos y gastos en que sea necesario incurrir”. (4:4)

1.11.1.4. Evaluación de resultados

“Si se dice que el proyecto es la acción o respuesta a un problema, entonces es necesario verificar después de un tiempo razonable su operación, para constatar que efectivamente el problema ha sido solucionado por la intervención del proyecto.

La evaluación de resultados tiene por lo menos dos objetivos importantes:

- ✓ Evaluar el impacto real del proyecto (empleo, divisas y descentralización), ya entrado en operación, puede sugerir las acciones correctivas que se estimen convenientes.
- ✓ Asimilar la experiencia para enriquecer el nivel de conocimientos y capacidad para mejorar proyectos futuros”. (4:4)

1.12. Proyecto de pre factibilidad

También conocido como anteproyecto. Este estudio es la segunda fase de la evaluación de proyectos. “Es un estudio que profundiza la investigación en fuentes secundarias y primarias en investigación de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto, es la base en la que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión”. (2:5)

“Este estudio profundiza la investigación, basándose principalmente en información de fuentes secundarias para definir con cierta aproximación las variables principales referidas al mercado, a las alternativas técnicas de producción y a la capacidad financiera de los inversionistas. En términos generales, se estiman las inversiones probables, los costos de operación y los ingresos que demandará y generará el proyecto.

Fundamentalmente, este estudio se caracteriza por descartar soluciones con mayores elementos de juicio. Sin embargo, sigue siendo una investigación basada en información secundaria, no demostrativa”. (12:25)

Considerando que el estudio a nivel pre factibilidad permite elaborar y desarrollar análisis de inversión, es que se recomienda al franquiciado previo a que tome la decisión de inversión, que analice la misma teniendo como fundamento la información que se obtiene al desarrollar un proyecto de pre factibilidad.

Por lo anterior y para poder tener una comprensión más clara e integral de lo que es un proyecto de pre factibilidad, a continuación se muestra un breve análisis de

lo que contienen cada uno de los estudios e indicadores que integran el proyecto de pre factibilidad:

1.12.1. Estudio de mercado

“Con este nombre se denomina la primera parte de la investigación formal del estudio. Consta básicamente de la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de comercialización. El objetivo general de esta investigación es verificar la posibilidad real de penetración del producto en un mercado determinado”. (2:8)

En el presente proyecto, este estudio se desarrolla con el objeto de conocer el mercado en el cual se desea introducir el producto, en este caso, servirá para conocer e identificar la demanda potencial del producto al introducirlo en el centro comercial San Cristóbal, ubicado en la zona 8 de Mixco.

Los aspectos que se consideraran para desarrollar este estudio son:

1.12.1.1. Análisis de la demanda

Se lleva acabo con el fin de determinar la posible cantidad de bienes que requiere el mercado para satisfacer sus necesidades.

Es decir que servirá para identificar la cantidad de churros que demandarán las personas que visitan el centro comercial San Cristóbal.

“El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de

participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda”.
(2:18)

1.12.1.2. Análisis de la oferta

Es la cantidad de bienes y servicios que los oferentes pueden poner a disposición de los demandantes a un precio previamente establecido.

“Es el número de unidades de determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a vender a determinados precios”. (11:48)

“El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, es función de una serie de factores, como lo son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc. La investigación de campo que se haga deberá de tomar en cuenta todos estos factores junto con el entorno económico en que se desarrollará el producto”.
(2:49)

1.12.1.3. Análisis de los precios

Este análisis permite determinar “la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio”. (2:53)

1.12.1.4. Análisis de comercialización del producto

Permite determinar la forma en que el bien o servicio se llevará al consumidor final.

1.12.2. Estudio técnico

“Son todos aquellos recursos que se tomarán en cuenta para poder llevar a cabo la producción del bien o servicio. Este estudio también es conocido como operativo o estudio de ingeniería”. (4:24)

Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren; a la vez, verifica la factibilidad técnica de cada una de ellas. El análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por lo tanto, los costos de inversión y de operación así como el capital de trabajo que se necesita.

Algunos puntos que considera este estudio son:

- ✓ Descripción de los productos.
- ✓ Selección de maquinaria y equipo.
- ✓ Localización de la planta.
- ✓ Distribución de la planta.

Es decir, que éste estudio servirá al franquiciado y al franquiciador para determinar los requerimientos mínimos necesarios para operar y que deberán de ser considerados previo a montar una nueva franquicia en el centro comercial San Cristóbal.

1.12.3. Estudio de organización o administrativo

Permite conocer la distribución de los puestos que formarán parte de la nueva franquicia y de todas las personas que formarán parte del proceso. Este estudio

va desde la jerarquización de actividades, normas que regirán la empresa hasta el detalle de la selección de proveedores con los que se trabajará.

“En cada proyecto de inversión se presentan características específicas y normalmente únicas, que obligan a definir una estructura organizativa acorde con los requerimientos propios que exija su ejecución”. (11:168)

1.12.4. Estudio económico

“Este estudio pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administrativas y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica”. (2:168)

1.12.4.1. Inversión total inicial: fija y diferida

“La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo.

Se entiende por activo tangible o fijo, los bienes propiedad de la empresa, como terrenos, edificios, maquinaria, equipo, mobiliario y otros. Se llama fijo porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de él sin que ello ocasione problemas a sus actividades productivas. Se entiende por activo intangible el conjunto de bienes propiedad de la empresa necesarios para su funcionamiento, y que incluyen: patentes de invención, marcas, diseños comerciales o

industriales, nombres comerciales, asistencia técnica o transferencia de tecnología, gastos pre operativos, de instalación y puesta en marcha”. (2:173)

1.12.4.2. Capital de trabajo

“Desde el punto de vista contable, este capital se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante. Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa; esto es, hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos; entonces, debe comprarse materia prima, pagar mano de obra directa que la transforme, otorgar crédito en las primeras ventas y contar con cierta cantidad de efectivo para sufragar los gastos diarios de la empresa”. (2:176)

1.12.4.3. Tasa de rendimiento esperada mínima aceptada

Conocida también por su abreviatura como TREMA. Esta es la tasa que como mínimo esperan los inversionistas que retorne para que puedan tomar la decisión de llevar a cabo la inversión.

La tasa de rendimiento mínima aceptada se obtiene sumando los siguientes elementos:

- a. Tasa libre de riesgo (tasa de captación BANGUAT)
- b. Tasa de inflación (ritmo inflacionario)
- c. Estimación de riesgo (tasa que pagan los bonos del tesoro – la tasa de inflación)
- d. Costo de capital (tasa pondera activa de los bancos - la tasa de inflación)

“Esta tasa es aquella que las propuestas deben ofrecer como mínimo para ser tomadas en cuenta como candidatas para inversión, denominadas en inglés hurdle rate. Para facilitar el trabajo de seleccionar entre varias propuestas, conviene, a veces, seleccionar una tasa de rendimiento esperada general”. (4:91)

1.12.4.4. Depreciaciones y amortizaciones

“El término depreciación tiene exactamente la misma connotación que amortización, pero el primer sólo se aplica al activo fijo, ya que con el uso estos bienes valen menos; es decir, se deprecian; en cambio la amortización sólo se aplica a los activos diferidos o intangibles, ya que, por ejemplo, si se ha comprado una marca comercial, ésta, con el uso del tiempo no baja de precio o se deprecia, por lo que el término amortización significa el cargo anual que se hace para recuperar la inversión”. (2:174)

1.12.4.5. Punto de equilibrio

“Es aquella situación, en la cual la empresa produce y vende un volumen exactamente necesario, que sólo le permite cubrir la totalidad de sus costos y gastos, de tal manera que no tenga utilidades ni pérdidas”. (4:83)

Las fórmulas para el cálculo del punto de equilibrio son las siguientes:

$$\text{P.E. en unidades} = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

$$\text{P.E. monetario} = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - (\text{Costo variable total} / \text{ventas totales})}$$

1.12.4.6. Estados financieros

Son cuatro los estados financieros relevantes que se utilizan para tener un panorama general de la franquicia, los cuales son:

a. Estado de resultado o pérdidas y ganancias

Proporciona un resumen financiero de los resultados operativos de la empresa durante un período específico. “Es necesario resaltar, que para proyectar un estado de resultado no es necesario detallarlo demasiado para un proyecto”. (22:70) que se elaboran en base a un año calendario o a un año fiscal, la estructura básica que utiliza es:

Tabla 1
Estado de pérdidas y ganancias proyectado

	Ingresos	Xxxxxx
(-)	Costos de producción	<u>Xxxxxx</u>
=	Utilidad o pérdida bruta	Xxxxxx
	Egresos	
	<u>Gastos de operación</u>	
(-)	Gastos de operación administrativos	Xxxxxx
(-)	Gastos de operación de ventas	Xxxxxx
(-)	Gastos por depreciación y amortización	<u>Xxxxxx</u>
=	Utilidad o pérdida en operación	Xxxxxx
(+) (-)	Otros ingresos o egresos	<u>Xxxxxx</u>
	Utilidad o pérdida antes de impuesto	Xxxxxx
(-)	Impuesto	<u>Xxxxxx</u>
	Utilidad o pérdida neta	<u><u>Xxxxxx</u></u>

Fuente: Guía para la preparación y evaluación de proyectos con un enfoque administrativo. Página 71.

b. Balance general

“Éste presenta un estado resumido de la situación financiera de la empresa en un momento específico. Éste estado equilibra los activos de la empresa (lo que posee) frente a su deuda o patrimonio.” (8:43). El modelo general que utiliza es el siguiente:

**Tabla 2
Balance general**

ACTIVOS		PASIVOS Y PATRIMONIOS	
Activos corrientes		Pasivo corriente	
Caja y bancos	xxx	Cuentas por pagar	Xxx
Inventario	xxx	Sueldos por pagar	Xxx
Cuentas por cobrar	<u>xxxx</u>	Alquileres por pagar	Xxx
Total activo Corriente	xxxx	Impuestos por pagar	Xxx
Activo no corriente		Prestamos por pagar	<u>Xxxx</u>
Terrenos y edificios	xxx	Total pasivo corriente	xxxx
Vehículos	xxx	Pasivo no corriente	
Maquinaria y equipo	xxx	Deudas a largo plazo	<u>Xxxx</u>
Mobiliario y equipo	xxx	Total pasivo no corriente	xxxx
Patente de marca	xxx	Total pasivo	
Patente de fábrica	xxx	Patrimonio	
Franquicias	xxx	Capital	<u>xxxx</u>
Derechos de autor	xxx	Total pasivo y patrimonio	<u><u>xxxx</u></u>
Gastos de constitución	xxx		
Gastos de organización	xxx		
(-) Depreciación acumulada	xxx		
(-) Amortización acumulada	<u>xxxx</u>		
Total activo no corriente	<u>xxxx</u>		
Total activo	<u><u>xxxx</u></u>		

Fuente: <http://www.contabilidad.tk/el-balance.html>. Consultado el 25 de Julio del 2013.

c. Estado de flujos de efectivo

“La proyección del flujo de efectivo constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que en ella se determinen. La información básica para realizar esta proyección está contenida en los estudios de mercado, técnico y organizacional. Al proyectar el flujo de efectivo, será necesario incorporar información adicional relacionada, principalmente, con los efectos tributarios de la depreciación, de la amortización del activo nominal, valor residual, utilidades y pérdidas.” (12:229)

El modelo general que utiliza es el siguiente:

Tabla 3
Estado de flujo de efectivo proyectado

Ingresos		
Ventas		xxxx
(-) Egresos		
Costos de manufactura	Xxxx	
<u>Gastos de operación</u>		
Gastos de operación administrativos	Xxxx	
Gastos de operación de ventas	Xxxx	
Depreciación y/o amortización	Xxxx	xxxx
Utilidad antes de Impuesto		xxxx
(-) Impuesto sobre la renta		xxxx
Utilidad después de Impuesto		xxxx
Ajustes		
(+) Depreciación y/o amortización		xxxx
Flujo neto de efectivo operativo		xxxx

Fuente: Guía para la preparación y evaluación de proyectos con un enfoque. Página 78.

1.12.5. Evaluación financiera y económica

Este estudio es el último análisis del proyecto de pre factibilidad, pero, no por ello es el menos importante, por el contrario es el que le permitirá al franquiciado analizar su inversión desde el punto de vista monetario.

Éste “es la última etapa del estudio de pre factibilidad, los objetivos de esta evaluación son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto y evaluar los antecedentes anteriores para determinar su rentabilidad”. (12:34).

Derivado de la importancia de éste último estudio, se detalla a continuación información fundamental sobre los indicadores que se utilizarán para analizar la inversión del franquiciado, acompañada de ejemplos para su mejor comprensión.

1.12.5.1. Técnicas que no toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo

“Existen técnicas que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo y que propiamente no están relacionadas en forma directa con el análisis de la rentabilidad económica, sino con la evaluación financiera de la empresa.

La planeación financiera es una de las claves para el éxito de una empresa, y un buen análisis financiero detecta la fuerza y los puntos débiles de un negocio. Es claro que hay que esforzarse para mantener los puntos fuertes y corregir los puntos débiles antes de que causen problemas”. (2:232)

Es por lo anterior, que a continuación se presentan las técnicas que no toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo:

a. Tasa de rentabilidad o rendimiento promedio

Conocida también por su abreviatura como TPR. “Es la rentabilidad promedio de un proyecto, la cual se calcula dividiendo el flujo de efectivo promedio entre la inversión inicial y luego multiplicado por cien”. (4:79)

Este indicador sirve a los inversionistas para identificar el % de rentabilidad promedio que tendrá sobre la inversión que realice.

Para analizar la tasa de rentabilidad, la fórmula que se utiliza es:

$$TRP = \frac{FNP}{I} * 100$$

En donde:

TRP = Es la tasa promedio de retorno %

FNP = Es el flujo neto promedio

I = Es la inversión

Para una mejor comprensión de la información que se considerara en este indicador, se cita a continuación un ejemplo¹:

Considerando una inversión de Q. 20,000.00 y los siguientes flujos netos, para el cálculo de la tasa de rentabilidad se procede de la siguiente forma:

¹ Ejemplo tomado de la Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos con un Enfoque Administrativo, elaborado por la Licenciada Mónica Casia. Páginas 79-80.

Tabla 4
Ejemplo de flujos netos para el cálculo
de la tasa de rentabilidad

Años	Flujo neto
1	2,000
2	1,500
3	3,000
4	2,500
5	4,000
Total	13,000

Primero: se determina el flujo neto promedio

$$(2,000.00 + 1,500.00 + 3,000.00 + 2,500 + 4,000.00) / 5$$

$$\text{FNP} = \text{Q. } 2,600.00$$

Segundo: se aplica la fórmula de TRP:

$$(\text{Q. } 2,600.00 / \text{Q. } 20,000.00) * 100$$

$$\text{TRP} = 13\%$$

Tercero: se procede a realizar un breve análisis:

Después de realizados los cálculos se determinó que para una inversión de Q. 20,000.00 y con flujos promedios de Q. 2,600.00 para los cinco años, la tasa promedio de rentabilidad es del 13%.

b. Plazo de recuperación de la inversión -PRI-

Este indicador ayuda a determinar el tiempo en el cual se espera recuperar la inversión inicial.

“Es el tiempo requerido para que la empresa recupere su inversión inicial en un proyecto, calculado a partir de las entradas de efectivo”. (8:354)

“Tiempo que se requiere para que una inversión genere flujos de efectivo suficientes para recobrar su costo inicial”. (11:265)

“A través de éste se determina el número de periodos necesarios para recuperar la inversión inicial, resultando que se compara con el número de períodos aceptables necesarios por la empresa o el inversionista”. (12:278)

Se debe considerar que muchas veces los inversionistas rechazan proyectos que son rentables basándose solamente en el tiempo, esto derivado de que consideran que un proyecto en el cual la inversión se recupera más tarde tiene un mayor grado de riesgo que un proyecto con un período de recuperación más corto, debido que entre más tiempo transcurra para recuperar la inversión, existe también una probabilidad mayor de que algunas variables económicas se muevan en contra del proyecto y este no arroje los resultados esperados.

Para poder determinar el período de recuperación de la inversión, se puede hacer de la siguiente forma:

$$PR = \frac{I_0}{BN}$$

En donde:

I_0 = Es la inversión inicial

BN = Son los beneficios netos anuales

Para comprender de mejor forma este indicador, se cita un ejemplo²:

¿Cuál será el período promedio de recuperación para una inversión de Q. 100,000.00 y utilidades netas proyectadas de Q. 25,000.00?

Primero: se aplica la fórmula.

Q. 100,000.00 / Q. 25,000.00

PRI= 4 años

Segundo: se realiza un breve análisis del resultado obtenido

Una vez establecidos los cálculos necesarios se verificó que para un monto de inversión de Q. 100,000.00 y flujos netos esperados de Q. 25,000.00 anuales, la inversión se recuperará en un período de 4 años

c. Razón de endeudamiento

“Mide la proporción del total de los activos aportados por los acreedores de la empresa. Mientras mayor sea este índice, tanto mayor será el monto de dinero de terceras partes que se utiliza para generar utilidades.” (4:82)

La fórmula para el cálculo de este indicador es la que sigue:

Razón de endeudamiento= $\frac{\text{Total pasivos} * 100}{\text{Total activo}}$

Para comprender de mejor forma este indicador, a continuación se cita un ejemplo³:

² Ejemplo tomado de la Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos con un Enfoque Administrativo, elaborado por la Licenciada Mónica Casia. Páginas 81-82.

³ Ejemplo tomado de la Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos con un Enfoque Administrativo, elaborado por la Licenciada Mónica Casia. Páginas 82-83.

Una empresa cuenta con activos totales de Q. 400,000.00 y pasivos totales de Q.125,000.00. ¿Cuál será la razón de endeudamiento de la empresa?

Primero: se aplica la fórmula:

$$(Q. 125,000.00 / Q. 400,000.00) * 100$$

Razón de Endeudamiento= 31.25%

Segundo: se realiza un breve análisis.

Esto indica que el proyecto está siendo financiado en un 31.25% de los activos en relación con deuda.

d. Relación beneficio costo -RBC-

Según lo observado en la guía de preparación y evaluación de proyectos de inversión, “este método es utilizado para evaluar un proyecto a través de ingresos y costos, determinando que cuando la relación de un resultado superior a la unidad se considera favorable, porque demuestra que los ingresos que genera el proyecto son superiores a los costos que generará en sus operaciones.

Es importante mencionar que esta herramienta toma en cuenta solamente los ingresos por venta y los egresos del periodo y, se calcula por medio de la relación siguiente:

$$RBC = \frac{VA \text{ Ingresos Brutos}}{VA \text{ Costos / Gasto Brutos}}$$

Donde:

VA Ingresos Brutos= Valor actual de los ingresos brutos (ventas)

VA Costos / gastos brutos= Valor actual de los costos / gastos

Este método generalmente es utilizado para evaluar proyectos sociales”. (4:83)

1.12.5.2. Técnicas que toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo

“Conocidas también como evaluación económica, la cual es la parte final de toda la secuencia de análisis de proyectos, hasta aquí se sabrá que existe un mercado potencial atractivo; se habrán determinado un lugar óptimo para la localización del proyecto, el tamaño más adecuado para este último, de acuerdo con las restricciones del medio así como los costos para llevar a cabo la operación”. (4:83)

a. Valor actual neto -VAN-

También conocido como valor presente neto o VPN. Éste es el valor que se obtiene después de restar los flujos netos de efectivo actualizados a la inversión inicial. Para actualizar los flujos netos de efectivo, se utiliza el valor llamado tasa de rendimiento esperada mínima aceptada -TREMA-.

“Es la diferencia entre el valor de mercado de una inversión y su costo”. (11:261)

El criterio de decisión del VAN indica que si un proyecto tiene un valor actual neto negativo se rechaza el proyecto, si el proyecto tiene un VAN igual a cero ó si este es positivo se acepta.

En este último punto es importante indicar que los criterios de decisión del VAN indican que si el valor es cero se acepta, pero esto depende mucho del criterio del inversionista y del analista, ya que cuando el VAN es igual a cero, indica que el proyecto no está generando ningún valor adicional, solo está cubriendo lo esperado por el inversionista.

Para calcular el VAN se puede utilizar la siguiente formula:

$$\text{VAN} = \sum \text{FNEA} (-) \text{Inversión}$$

Al igual que los demás indicadores de evaluación, el VAN tiene sus ventajas y sus desventajas.

Entre sus ventajas están que considera el valor del dinero en el tiempo, toma en cuenta todos los flujos de efectivo del proyecto y su criterio de aceptación o rechazo es muy claro y objetivo. Además, una virtud de este método es que permite conocer de forma directa el valor adicional que se le añadiría o se le restaría a la empresa en caso de que el proyecto sea aceptado, es decir, permite saber si el proyecto contribuye o no a lograr el objetivo de maximizar el valor de la empresa.

Entre sus desventajas se encuentra que es relativamente complejo (si se le compara con el período de recuperación de la inversión -PRI- y razón de endeudamiento), conduce a decisiones erróneas ante proyectos con vidas desiguales, supone la reinversión de los flujos a la tasa de descuento, además no permite comparar entre proyectos independientes pues es una medida absoluta que no indica la relación entre los beneficios y la inversión inicial.

b. Tasa interna de retorno -TIR-

“Es la tasa de descuento por la cual el valor presente neto -VPN- es igual a cero.”
(2:224)

“Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.”
(2:224)

“Evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período con el cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual”. (10:272)

Para calcular la tasa interna de retorno, la fórmula a utilizar es:

$$TIR = R + \left[(R_2 - R_1) \left(\frac{VAN (+)}{(VAN +) - (VAN -)} \right) \right]$$

En donde:

R= tasa inicial de descuento

R₁ = tasa de actualización en donde el VAN es positivo

R₂ = tasa de actualización en donde el VAN es negativo

VAN (+) = VAN positivo

VAN (-) = VAN negativo

1.13. Análisis de sensibilidad

“Se denomina análisis de sensibilidad (AS) al procedimiento por medio del cual se puede determina cuánto se afecta (que tan sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto”. (2:235)

“Se utiliza para hacer una evaluación de la incertidumbre en los flujos esperados de la inversión, se realiza un análisis de sensibilidad del resultado, a las desviaciones estimadas en cada uno de sus componentes, que adquiere la condición de variable, suponiendo invariables los restantes componentes del proyecto”. (7:20)

Este método se utiliza para determinar que tan sensible es un proyecto, por ejemplo si existiera un cambio significativo en las ventas podría afectar positiva o negativamente ocasionando que la inversión sea o no rentable.

1.13.1. Sensibilidad de la tasa interna de retorno

“Este tipo de sensibilidad se refiere al hecho de cómo se ve afectada la TIR ante cambios en variables importantes. Existen variables que están fuera del control del empresario y que pueden afectar la viabilidad del proyecto, por lo cual es necesario verificar que tan sensible es un proyecto a los cambios que se puedan suscitar”. (4:129)

1.13.2. Análisis unidimensional

“Cuando se determina la sensibilidad a través de un análisis unidimensional, significa que se evaluará una única variable a la vez, esta puede ser el precio, la utilidad, etc.” (4:122)

1.13.2.1. Análisis unidimensional cuando los precios son constantes

“Para el desarrollo de este análisis es necesario hacer supuestos, es decir, determinar qué pasaría si el precio se mantiene constante y es el volumen de ventas lo que sufre variaciones ya sea hacia el alza o hacia la baja”. (4:122)

Para realizar un análisis unidimensional de precios constantes, la fórmula a utilizar es:

$$R = (P * Q) - ((CV * Q) + CF)$$

En donde:

R = Utilidad

P = Precio

Q = Volumen de venta

CV = Costo variable

CF = Costo fijo

1.13.2.2. Análisis unidimensional cuando la utilidad es constante

“Para poder desarrollar este análisis es necesario suponer que la utilidad permanecerá constante a lo largo de un período determinado, y las variables que sufrirán cambios hacia el alza y hacia la baja serán los precios y las ventas”. (4:125)

Para realizar un análisis unidimensional de utilidad constante, la fórmula a utilizar es:

$$P = \frac{R + (CV * Q) + CF}{Q}$$

1.14. Riesgo e incertidumbre

“Hay dos conceptos importantes a diferenciar: riesgo e incertidumbre.

El riesgo define una situación donde la información es de naturaleza aleatoria, en que se asocia una estrategia a un conjunto de resultados posibles, cada uno de los cuales tiene asignada una probabilidad.

La incertidumbre se caracteriza a una situación donde los posibles resultados de una estrategia no son conocidos, en consecuencia sus probabilidades de ocurrencia no son cuantificables. La incertidumbre, por lo tanto, puede ser una característica de información incompleta, de exceso de datos o de información inexacta, sesgada o falsa. La incertidumbre de un proyecto crece con el tiempo.

Una diferencia menos estricta entre riesgo e incertidumbre identifica al riesgo como la dispersión de la distribución de probabilidades del elemento en estudio o los resultados calculados, mientras que incertidumbre es el grado de falta de confianza respecto a que la distribución de probabilidades estimadas sea la correcta”. (12:296)

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

2.1 Entorno

Actualmente, en Guatemala existen una gran cantidad de empresas que se dedican al comercio de diversos artículos, dentro de las cuales se puede mencionar a los que se especializan en la comercialización de artículos a través de franquicias.

Es por ello que una opción para invertir en un negocio, en momentos de crisis económica, es comprar una franquicia o adaptar una empresa bajo este esquema, ya que este sector está presentando en Guatemala un crecimiento sostenible a través de los años.

Considerando lo antes expuesto y tomando en cuenta que actualmente en ciudad San Cristóbal, zona 8 de Mixco no existe ningún punto de venta establecido que se dedique a la comercialización de churros, es que desea evaluar la viabilidad de la inversión en una franquicia de churros en el centro comercial San Cristóbal, ubicado en la zona 8 del municipio de Mixco, del departamento de Guatemala.

Derivado de que el punto de venta se desea aperturar en el centro comercial San Cristóbal, a continuación se presenta información general de dicho centro comercial con el objeto de conocer el entorno físico y geográfico en el que se desarrollará la inversión:

Según información obtenida del periódico “El Metropolitano” (periódico que circula en el área de Mixco), en su edición 274, publicada en febrero del año 2011 en la que presentaron una entrevista realizada al administrador del centro comercial San Cristobal, Carlos Pirir, la información general del centro comercial obtenida es la siguiente:

El centro comercial se encuentra ubicado en el boulevard principal, manzana “C”, sector B1, ciudad San Cristóbal, zona 8 Mixco; dicho centro comercial consta de 167 locales, los cuales se pueden alquilar o comprar. El precio de compra de cada uno de los locales oscila entre los USD 100,000.00 y USD 420,000.00. Y el precio de alquiler es desde los Q4,000.00.

Adicionalmente, el centro comercial a sufrido cambios favorables en los últimos años, derivado de que después de 14 años de estar prestando servicio, la administración del centro comercial tomó la decisión de seguir invirtiendo en dicho establecimiento derivado de la aceptación de la población, por lo que ampliaron el área de parqueo, así mismo, construyeron nuevos locales comerciales, para ofrecer mayor comodidad a los usuarios.

Actualmente dicho centro comercial cuenta con 350 parqueos y con la implementación del sótano se agregaron 150 espacios más para colocar vehículos de hasta una tonelada.

Además del sótano, tienen previsto la edificación de 12 locales más, donde esperan que nuevas franquicias sufraguen las necesidades de cada uno de los residentes de este sector residencial.

2.2 Metodología

La investigación se desarrolló utilizando las fases indagadora, demostrativa y expositiva del método científico, en el cual la unidad de análisis es el centro comercial San Cristóbal, ubicado en la zona 8 de Mixco.

Se indica que es indagadora y demostrativa porque a través del procesos de recolección de información directa de fuentes primarias como lo son las encuestas aplicadas a transeúntes del centro comercial San Cristóbal (ubicado en la zona 8 de Mixco) y la entrevista realizada al inversionista, es posible comprobar las variables expuestas en las hipótesis, confrontando las mismas con la realidad por medio de los procesos de análisis, síntesis, abstracción, comparación, concordancias y diferencias de los elementos teóricos con los empíricos.

También se considera expositiva porque los datos son expuestos después de desarrollado el estudios.

2.3 Técnicas de recolección de datos

Con el objeto de recabar información confiable para el desarrollo de este estudio, las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron:

2.3.1. Método de observación indirecta

Se empleó por medio de la revisión de documentos financiero-contables proporcionados por el franquiciado.

2.3.2. Encuesta a visitantes del centro comercial San Cristóbal

Las encuestas aplicadas fueron dirigidas y previamente estructuradas, se aplicaron a personas de ambos géneros que se encontraban dentro del centro comercial San Cristóbal.

Las encuestas se realizaron con el objeto de conocer la demanda potencial del producto que comercializa la franquicia así como los gustos y preferencias del consumidor en relación a este producto.

Para determinar la muestra, se utilizó un muestreo aleatorio simple a través de la fórmula para poblaciones infinitas.

La fórmula utilizada es la siguiente:

$$n = \frac{N * (Z)^2 * p * q}{(E)^2 * (N - 1) + (Z)^2 * p * q}$$

Fuente: <http://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-para-cc3a1culo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf>. Consultado el 15 de junio del 2013.

Los valores considerados para la aplicación de la fórmula son los presentados a continuación:

N= 48,000 ⁴visitantes promedio por mes del centro comercial San Cristóbal
 Z= Con un nivel de confiabilidad del 95% el valor del área bajo la curva normal es de 1.96
 p= 0.5
 q= 0.5
 E= 0.05
 n= ?

Sustituyendo valores en la fórmula

$$n = \frac{48,000 * (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}{(0.05)^2 * (48,000 - 1) + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}$$

Tenemos entonces:

$$n = \frac{48,000(3.84) * 0.5 * 0.5}{(0.0025) * 47,999 + 3.84 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{48,000(3.84) * 0.5 * 0.5}{(0.0025) * 47,999 + 3.84 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{46,080}{119.9975 + 0.96}$$

n= 381

⁴ Información proporcionada en el mes junio 2013, de vía telefónica por la administración del centro comercial San Cristóbal.

El resultado anterior indica que para la encuesta se debe de seleccionar una muestra de 381 personas al azar, considerando un nivel de confianza del 95% y un error máximo del 5%.

Las encuestas se aplicaron durante quince días consecutivos, se encuestaron 25 personas diarias durante 14 días y el día 15 se encuestaron a 31 personas, encuestando así a las 381 personas que indica la fórmula de la muestra.

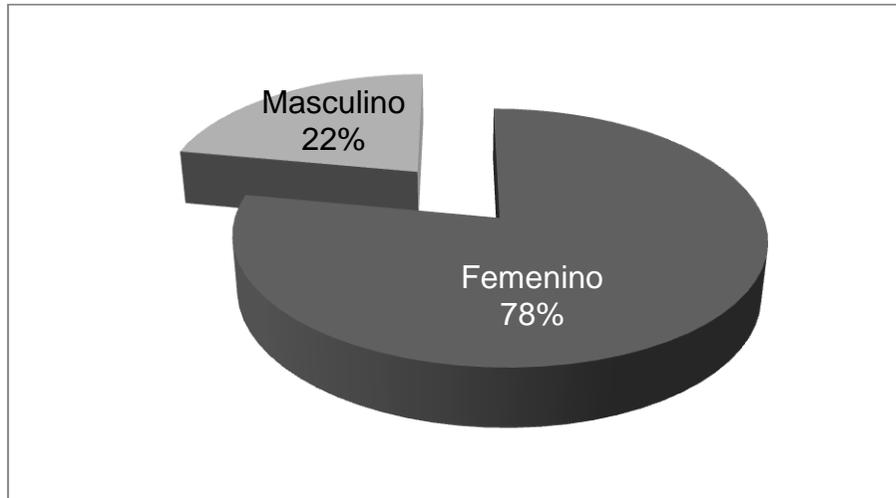
2.3.3. Entrevista al franquiciado

Para obtener información relacionada al entorno sobre el cual se toman las decisiones de inversión, se realizó una entrevista dirigida y previamente estructurada al franquiciado.

2.4 Análisis de las encuestas realizadas a visitantes del centro comercial San Cristóbal

Para poder conocer la situación actual del mercado al que se desea introducir el producto, se realizaron encuestas a 381 personas de ambos géneros, siendo éstas una muestra representativa de las personas que visitan el centro comercial en mención, esto permitirá conocer la percepción y fundamentar la viabilidad de la inversión en una franquicia de churros en el centro comercial San Cristóbal.

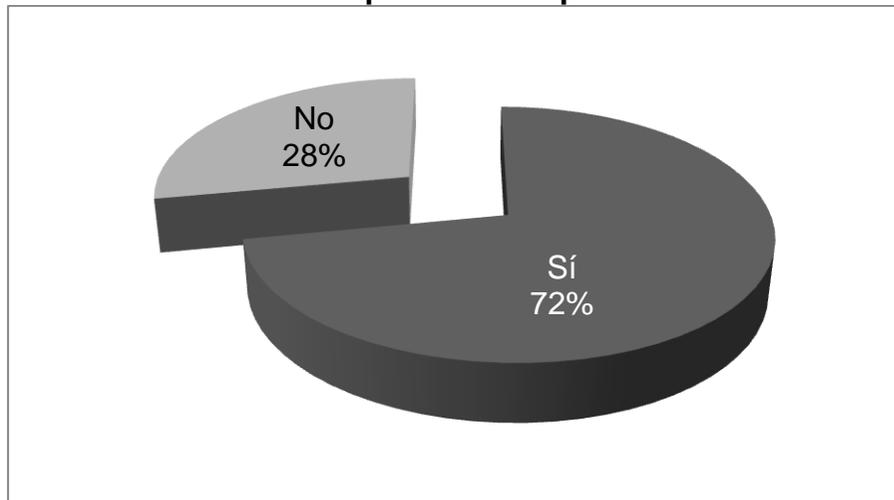
Gráfica No. 1
Género de las personas encuestadas en centro comercial San Cristóbal,
zona 8 de Mixco



Fuente: Trabajo de campo. Flor Leal. Junio 2013.

Como se presenta en la gráfica anterior, en relación al género de las personas encuestadas, considerando una muestra de 381 personas que representan en este estudio el 100%, se obtuvieron datos de 84 personas del género masculino que representan el 22% y de 297 personas del género femenino que representan el 78%.

Gráfica No. 2
Demanda potencial de producto

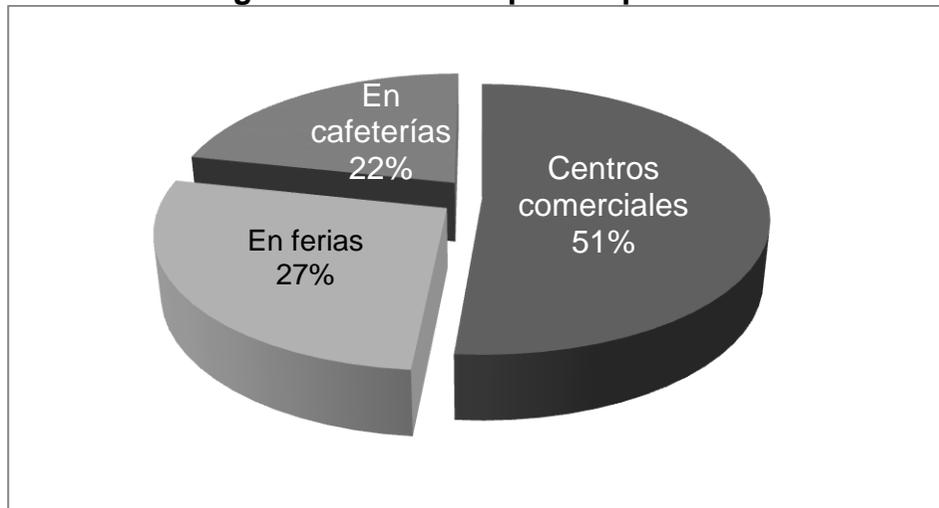


Fuente: Trabajo de campo. Flor Leal. Junio 2013.

En relación a las personas que consumen el producto se puede observar en la gráfica anterior que del 100% de personas encuestadas, el 72% respondió que sí consume el producto y tan sólo el 28% de las personas respondieron que no lo consumen.

Con esto se puede observar que tres cuartas partes de partes de la población que visita el centro comercial San Cristóbal son clientes potenciales de la franquicia.

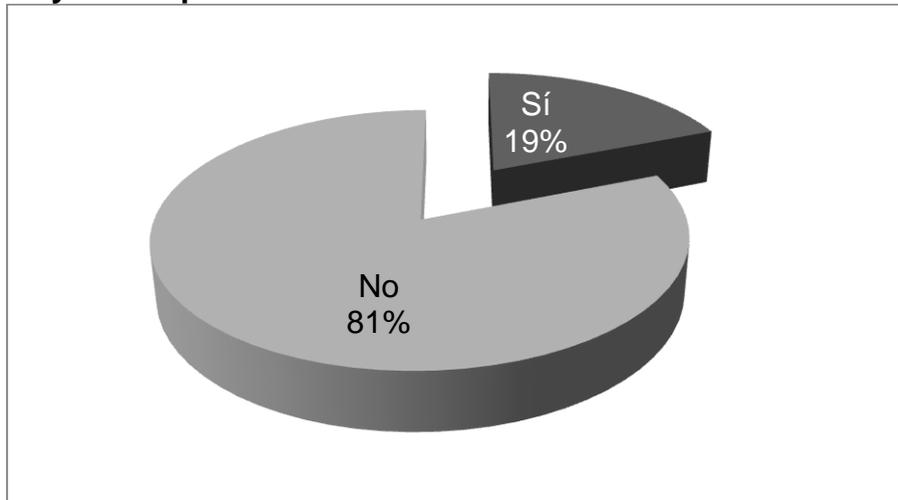
Gráfica No. 3
Lugar en donde compran el producto



Fuente: Trabajo de campo. Flor Leal. Junio 2013.

Al preguntar a las personas que indicaron previamente que “sí” consumen el producto, sobre el lugar en donde compran el mismo, el 51% que es el porcentaje con mayor representatividad, indicó que lo compraban en centros comerciales, el 27% indicó que lo compraban en ferias y el 22% indicó que lo consumían en cafeterías. Con lo anterior se puede observar que el mercado con mayor potencial son los centros comerciales.

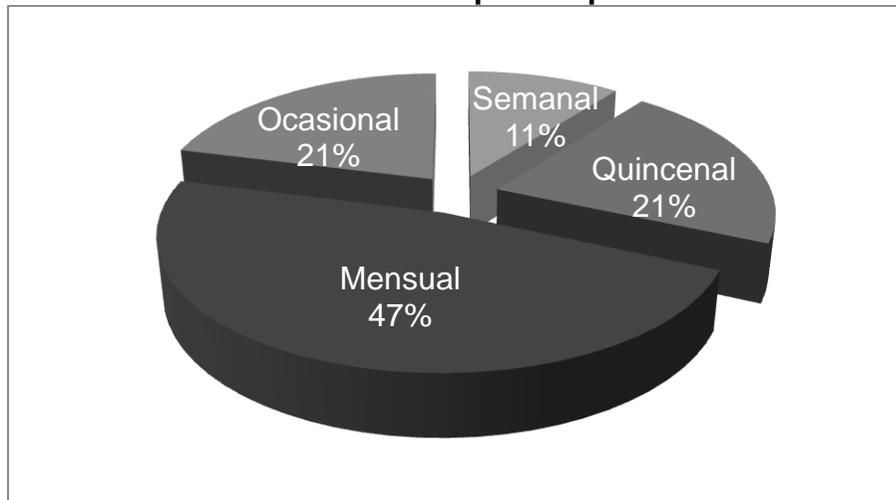
Gráfica No. 4
Personas que cambiarían el lugar de compra del producto y lo comprarían en el Centro Comercial San Cristóbal



Fuente: Trabajo de campo. Flor Leal. Junio 2013.

Al preguntar al 51% de personas que compran el producto en centros comerciales (tal como se muestra en la gráfica 3 de la página 45) si estarían dispuestos a cambiar el lugar de compra del producto, el 78% de personas respondió que no están dispuestos a cambiar el lugar en donde compran actualmente el producto. Y el 22% restante de personas respondió que sí estarían dispuestos a cambiar el lugar de compra del producto y lo comprarían en el centro comercial objeto de análisis de este estudio.

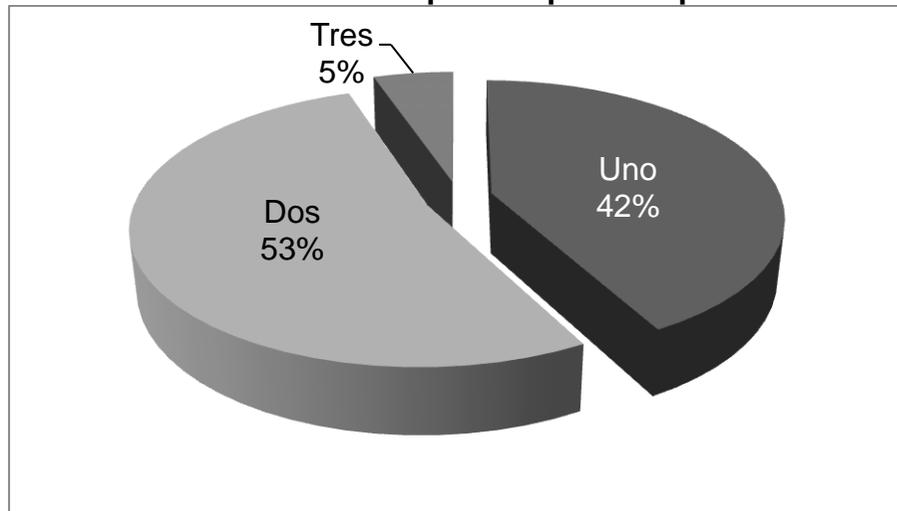
Gráfica No. 5
Frecuencia de compra del producto



Fuente: Trabajo de campo. Flor Leal Junio 2013.

Cuando se preguntó a las personas que están dispuestas a comprar el producto en el centro comercial San Cristóbal la frecuencia con la que adquieren el producto, el 11% respondió que lo consumían semanalmente, mientras que el 21% y el 47% indicó que lo consumían quincenal y mensualmente respectivamente y el 21% indicó que lo consumían ocasionalmente.

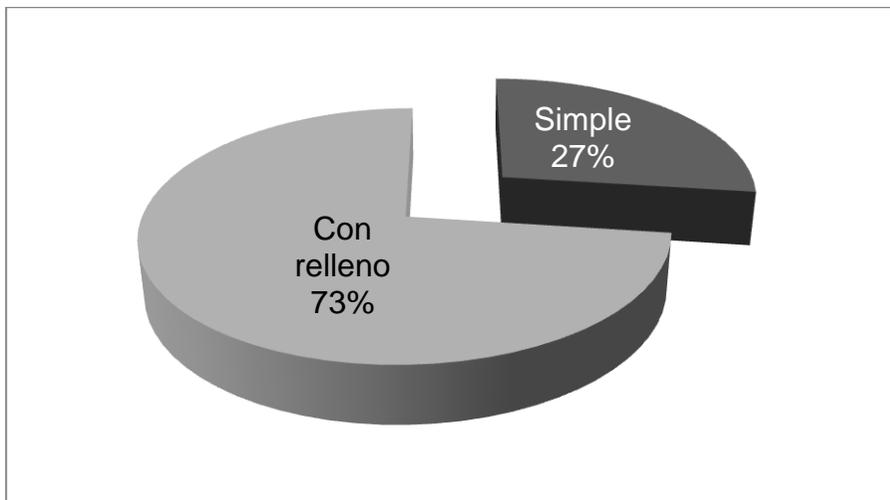
Gráfica No. 6
Cantidad de churros que compran las personas



Fuente: Trabajo de campo. Flor Leal. Junio 2013.

Cuando se preguntó a las personas que indicaron previamente que sí consumirían el producto en el centro comercial San Cristóbal, sobre la cantidad que compran generalmente del producto, el 42% indicó que compran una unidad, el 53% que es el porcentaje con mayor representación indicó que compran entre dos y tres unidades por cada compra que realizaban y tan sólo el 5% indicó que compran entre cuatro y cinco unidades.

Gráfica No. 7
Preferencia en la variedad del producto



Fuente: Trabajo de campo. Flor Leal. Junio 2013.

Al proceder a preguntar a las personas que “sí” consumen el producto, sin importar el lugar en donde lo compran, se obtuvo que el 27% de las personas prefieren consumir el producto simples, es decir el producto únicamente frito sin ningún saborizante al medio y el 73% indicó que prefiere consumir el producto que tiene relleno.

2.5 Entrevista al franquiciador

A continuación se describe la información obtenida en la investigación de campo, la cual consistió en entrevistar al franquiciado quien es la persona que desea invertir en una franquicia de churros en el centro comercial San Cristóbal.

Al entrevistar al inversionista se pudo determinar que tiene un promedio de seis años de estar invirtiendo en el giro de negocios bajo la modalidad de franquicias. Al momento de que el inversionista indicó esto, se procedió a plantear una pregunta clave la cual consistió en: si en ese momento tuviera que tomar la decisión de invertir en esta nueva franquicia ¿con base a qué fundamentos tomaría dicha decisión? El inversionista indicó que la tomaría exactamente de la misma forma como lo ha hecho en ocasiones anteriores, es decir a través de información general obtenida por los franquiciados y por sus “conocidos”.

Al proseguir con la entrevista, se preguntó al inversionista sobre el medio de pago que utiliza para adquirir nuevas franquicias, él indicó que siempre solicita financiamiento bancario para pagar la totalidad al franquiciador.

El financiamiento bancario que utiliza el inversionista siempre lo solicita al mismo banco. Lo anterior es derivado de que hace aproximadamente seis años realizó una comparación de tasas de interés que ofrecían los diversos bancos ubicados en Guatemala y determinó que el banco con el que trabaja actualmente era el más competitivo. También indica que no estaría dispuesto a trabajar con una institución bancaria diferente.

Al seguir con la entrevista se preguntó al inversionista si previo a tomar la decisión de inversión, desarrollaba estados financieros proyectados a lo cual respondió que no. Comenta que los únicos estados financieros que realiza son cuando ya está puesto en marcha el negocio y quien los realiza es su contador, él no los analiza a profundidad sino que considera únicamente las ganancias al final del ejercicio.

Así mismo indicó que en relación a temas financieros, nunca ha desarrollado análisis de este tipo ya que desconoce como hacerlos.

Al continuar con la entrevista, el inversionista comentó que la forma que utiliza actualmente para determinar la “rentabilidad” de sus negocios es mes a mes y lo hace por medio de un análisis simple que es:

$$\text{ingresos} - \text{gastos} = \text{ganancia}$$

Al abordar al inversionista sobre el tema de rentabilidad, indica que éste es un punto que le genera “angustia” e incertidumbre, esto derivado de que en los últimos años ha tenido que afrontar pérdidas inesperadas.

Las pérdidas inesperadas que ha tenido que afrontar el inversionista son derivadas de que algunas⁵ franquicias no son tan rentables como le indicaron al momento de adquirir las mismas. Cabe mencionar que el inversionista “cree” que la baja rentabilidad de las franquicias es por la ubicación geográfica de las mismas.

⁵ El inversionista no indicó cantidad de franquicias. Así mismo no indicó qué franquicias son las que no son rentables.

Lo anterior le ha provocado al inversionista el inconveniente de utilizar las ganancias de las franquicias que son rentables para cubrir los gastos de las que no lo son. En este punto hace énfasis el inversionista que él maneja franquicias de diferentes productos comerciales y es por esto que hay algunas franquicias sumamente rentables y otras que no lo son.

Derivado de la problemática expuesta con anterioridad y sobre todo a las múltiples pérdidas y endeudamientos a los que se ha tenido que enfrentar en los últimos años, el inversionista no está seguro de invertir en esta franquicia ya que indica que “prefiere no invertir su dinero antes que seguir absorbiendo pérdidas inesperadas”.

Para concluir el tema financiero el inversionista indica que según le indicó el franquiciado, la inversión es recuperable en un período máximo de dos años, por lo que indica que si no es posible recuperar en este período de tiempo su inversión no le interesaría invertir en esta franquicia.

Inmediatamente finalizadas las preguntas relacionadas a temas financieros, se procedió a entrevistar al inversionista sobre aspectos relacionados a la operación. Derivado de estas preguntas se obtuvo la información que se presenta a continuación:

En relación a la capacidad de producción por día de esta franquicia, considera que en un período de nueve horas (un día) pueden producir aproximadamente cuatrocientas unidades.

Al abordar el tema de precios bajo los cuales se comercializa el producto, indicó que cuando se invierta en un negocio bajo la modalidad de franquicia, él no

puede variar o ajustar los precios en relación a los costos, esto es derivado de que los precios son fijados por el franquiciador y el inversionista acepta por escrito no variar los precios.

Los precios bajo los cuales la franquicia comercializa el producto son los que se muestran a continuación:

Tabla 5
Precios de venta del producto

Variedad	Precio por unidad
Churros simples	Q12.00
Churros rellenos	Q15.00

Fuente: Información proporcionada por el franquiciador. Febrero 2012.

Al finalizar de abordar los temas de operación, se procedió con los aspectos físicos que considera al momento de tomar la decisión de inversión. Es por esto que la información recabada se muestra a continuación:

2.5.1. Equipo

Indica que desconoce las especificaciones del equipo con el que operan las franquicias ya que al momento de erogar el monto de la inversión, el franquiciador proporciona todo el equipo necesario para iniciar las operaciones.

2.5.2. Distribución del inmueble

Indica que esta información es proporcionada por el franquiciador por lo que no tiene injerencia sobre este tema. El Inmueble es equipado por el franquiciador previo a iniciar las operaciones, por lo que el inversionista empieza a comercializar el producto al momento de que el inmueble está debidamente equipado e instalado.

2.5.3. Ubicación del inmueble

El inversionista indica que generalmente evalúa la ubicación en donde se encontrarán las franquicias en las que invertirá, debido a que por el tipo de producto que se comercializa es necesario que se encuentren en lugares con afluencia constante de personas.

Continuando con el tema de la ubicación del inmueble, indica que prefiere que se encuentren en lugares en donde las personas que transitan o viven aledañosamente sean de nivel socioeconómico desde medio bajo hasta un nivel socioeconómico alto, este aspecto indica que lo evalúa de forma subjetiva ya que él se acerca al lugar y por medio de la observación determina esto.

Otro aspecto que considera el inversionista al evaluar la ubicación, es que ésta tenga acceso por medio de transporte público y privado y sobre todo que posea suficiente parqueo para personas que transitan en cualquier tipo de vehículo.

También evalúa las rutas por las cuales se puede tener acceso al centro comercial y la disponibilidad que tenga el centro comercial para permitir el ingreso de taxis al área de parqueo, éste último punto es con el objeto de que las personas que visiten el centro comercial tengan diferentes medios de transporte para poder regresar a sus casas, ya que este aspecto incrementa la afluencia de visitantes al centro comercial.

Según el inversionista, lo anterior es un factor determinante desde el punto de vista de las ventas, pero también para asegurar que sus empleados tengan un medio de transporte seguro para llegar al centro comercial y por consiguiente un medio seguro para regresar a su hogar.

Por último, se abordó al inversionista sobre temas del personal que labora en el inmueble, para lo cual indicó que él debe de revisar directamente este aspecto debido a que en la selección y contratación del personal no existen restricciones impuestas por el franquiciado. Es por lo anterior, que este aspecto es revisado por el inversionista desde el proceso de reclutamiento hasta la selección y pago de sueldos.

Indica que por el tipo de negocios el perfil del personal que contrata es:

- ✓ Que como mínimo haya cursado sexto año del nivel primario.
- ✓ Que sea mayor de 23 años y
- ✓ Que posea buenas referencias tanto personales como laborales.
- ✓ Que este dispuesto a trabajar de 10:00 de la mañana a 8:00 de la noche.

El sueldo que paga es el mínimo establecido y aprobado por las leyes vigentes de Guatemala.

Con la pregunta relacionada al personal que labora en la franquicia, se concluyó la entrevista al inversionista.

Por lo antes expuesto en éste capítulo y después de analizar la información obtenida se procede a elaborar la propuesta de un estudio de pre factibilidad para una franquicia de producción y venta de churros en el centro comercial San Cristóbal, zona 8 de Mixco.

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD PARA UNA FRANQUICIA DE PRODUCCIÓN Y VENTA DE CHURROS EN EL CENTRO COMERCIAL SAN CRISTOBAL, ZONA 8 DE MIXCO

Toda persona que desea invertir exitosamente su dinero, necesita contar con información técnico-financiera confiable previo a tomar la decisión de inversión. Es por lo anterior, que la información que se considere para el análisis de la inversión deberá ser lo más apegada a la realidad económica que vive el país o de la localidad en la que se desea invertir.

Por lo anterior y después del análisis de la información obtenida en el capítulo anterior por medio de la investigación campo, se hace necesario determinar la viabilidad de la inversión con información confiable a través de estudios de mercado, administrativo y técnico-financiero con el objeto de minimizar la incertidumbre sobre la viabilidad de esta inversión y evitar que el inversionista enfrente pérdidas inesperadas.

Es por ello que en este capítulo se proporciona la propuesta de un estudio de pre factibilidad para una franquicia de producción y venta de churros en el centro comercial San Cristóbal, zona 8 de Mixco.

3.1. Estudio de mercado

Para poder introducir un nuevo producto al mercado o bien para comercializar un producto ya existente en una localidad diferente, es de suma importancia conocer el entorno en el que se desea introducir el producto.

Es por ello que es necesario conocer y reconocer los factores que con su actuación tienen influencia directa en el producto que se comercializará y el mercado en el que se proyecta introducir el producto.

A continuación se presentan los aspectos a ser evaluados del mercado al que se introducirá el producto.

3.1.1. Descripción del producto

Los churros son conocidos también como “frutas de sartén” y consisten en una masa compuesta por harina, agua, azúcar y sal, que se introduce en un aparato parecido a una manga repostera, por donde sale a presión convertido en tiras cilíndricas y con forma de estrella, que se fríen en aceite y una vez hechos, se rellenan o simplemente se espolvorean en azúcar.

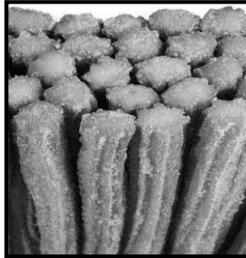
Imagen 1
Productos que se comercializarán
Churros rellenos



Fuente: <http://www.theprisma.co>.

Consultado el mes de Marzo 2012.

Imagen 2
Producto que se comercializarán
Churros simples



Fuente: <http://www.theprisma.com>.
Consultado el mes de Marzo 2012.

Una vez terminado el producto, es almacenado en una cámara de vidrio que, permanece la mayoría de tiempo cerrada y es iluminada por un foco de luz amarilla.

Después de que el producto es almacenado, se espera a que los clientes realicen su orden o pedido para que el producto pueda ser preparado según las especificaciones de éste. Una vez preparado el churro, es servido en vasos de cartón o bien es servido con un plástico flexible “enrollado” desde uno de los extremos para que el cliente lo pueda manipular y consumir.

3.1.1.1. Productos sustitutos

Los postres dulces sean estos: pasteles, pie, helados, flanes o panes dulces o bien sean postres salados como: pie de carne, crepas o cualquier otro platillo que no sea considerado plato fuerte, es considerado como un producto sustituto al igual que el producto objeto de este estudio.

La injerencia de los postres es relevante dentro de la población guatemalteca, esto derivado de que su precio está al alcance de toda la población y con

disponibilidad inmediata, en diversos lugares. La mayoría de estos productos no solo están a disposición de la población en un punto de venta, también están disponibles bajo la modalidad de “servicio a domicilio”. Éste servicio lo ponen a disposición empresas como pastelerías o ventas de comida rápida, que ofrecen el envío de dichos productos, que en su mayoría no tiene ningún costo adicional, requiriendo únicamente compras mínimas, (compras mínimas en cantidad de dinero, sin importar el producto) para que el cliente pueda gozar de este beneficio.

Cabe mencionar que la franquicia de churros en la actualidad, no cuenta con la modalidad de venta de “servicio a domicilio”, únicamente ofrecen a sus clientes el producto en puntos de venta previamente establecidos y en horario de centro comercial (de 10 de la mañana a 8 de la noche).

3.1.2. Análisis de la demanda

Derivado de que el punto de venta en el centro comercial es nuevo, el inversionista no cuenta con datos históricos relacionados a la venta del producto; tampoco se cuenta con datos estimados de productos similares derivado de que en el centro comercial no hay establecimientos que comercialicen productos parecidos.

Es por ello que, para determinar la demanda potencial del producto, se utilizó la información obtenida en las encuestas aplicadas en el centro comercial San Cristóbal.

La información que se obtuvo de las encuestas aplicadas es en relación a la cantidad de personas que estarían dispuestas a comprar el producto en el centro comercial objeto de análisis, la cantidad de producto que consumen dichas personas por mes y la preferencia que tienen éstos sobre la variedad del producto. Es por ello que con base a esta información es posible realizar el cálculo de la demanda potencial mensual y con base a la información mensual es posible realizar la proyección de la demanda anual.

3.1.2.1. Clientes potenciales

Para determinar la cantidad de clientes potenciales del producto en el centro comercial San Cristóbal, se utiliza la siguiente información obtenida de las encuestas aplicadas:

- ✓ El centro comercial tiene en promedio 48,000 visitantes por mes.
- ✓ Del total de personas encuestadas únicamente el 80% consume churros.
- ✓ Del 80% de personas que consumen churros, únicamente el 51% lo compra en centros comerciales.
- ✓ Del 51% de personas que consumen churros, el 19% de personas estarían dispuestas a comprarlos en el centro comercial San Cristóbal.

Después de considerar lo antes expuesto, se procede a aplicar los porcentajes y se obtiene la siguiente información:

Tabla 6
Cientes potenciales

Descripción	%	Personas	Observaciones
Cientes promedio del centro comercial por mes		48,000	
Personas que consumen churros	80%	38,400	
Personas que consumen churros y los compran en un centro comercial	51%	19,584	
Personas que consumen churros y lo comprarían en el centro comercial objeto de análisis de esta investigación	19%	3,721	Cientes potenciales

Fuente: Trabajo de campo. Flor Leal. Junio 2013.

Como se puede observar en la tabla anterior, los clientes potenciales que se tienen en el centro comercial San Cristóbal por mes son 3,721 personas.

3.1.2.2. Demanda proyectada para el primer año de operación

Después de conocer la cantidad de clientes potenciales por mes que se pueden tener en el centro comercial objeto de análisis de este estudio, se procede a determinar la cantidad de unidades que los clientes potenciales consumen.

Éste cálculo se realiza considerando la siguiente información, la cual fue obtenida en las encuestas aplicadas en el centro comercial San Cristóbal:

- ✓ Los clientes potenciales son: 3,721 personas
- ✓ El 42% compra una unidad por mes.
- ✓ El 53% compra dos unidades por mes.
- ✓ El 5% compra tres unidades por mes.

Después de considerar lo antes expuesto, se procede a aplicar los porcentajes y se obtiene lo siguiente:

Tabla 7
Demanda proyectada para el primer año de operación
(en unidades)

Descripción	% de consumo	Cantidad de personas	Demanda potencial mensual
Clientes potenciales		3,721	
Clientes que compran en promedio 1 churro por mes	42%	1,563	1,563
Clientes que compran en promedio 2 churros por mes	53%	1,972	3,944
Clientes que compran en promedio 3 churros por mes	5%	186	558
Demanda proyectada mensual			6,065
Demanda proyectada anual			72,780

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Junio 2013.

Como se puede observar en la tabla anterior, la demanda potencial en unidades para el primero año de operaciones es de 72,780 unidades.

3.1.2.3. Demanda proyectada del año 2 al año 5 de operación

Después de identificar la demanda proyectada de este proyecto para el primer año de operación, se procede a realizar la proyección de la demanda potencial de los siguientes cuatro años.

Derivado de lo anterior, para determinar la demanda proyectada de este producto para los siguientes cuatro años, en éste proyecto, se considerará que la demanda tendrá un incremento con relación al porcentaje de crecimiento poblacional del municipio de Mixco presentado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-⁶

El crecimiento de la demanda se determinará de la forma indicada anteriormente, derivado de que la franquicia de churros y el inversionista no cuentan con una política que determine el porcentaje de crecimiento que debe de tener el producto año con año y tampoco cuentan con datos estadísticos en cuanto al crecimiento anual que ha tenido éste producto.

Por lo anterior el porcentaje de crecimiento que se considera para la determinación de la demanda proyectada es el que se muestra en al siguiente tabla en la columna llamada: “% de crecimiento poblacional”

Tabla 8
Porcentaje de crecimiento poblacional proyectado
Municipio de Mixco

Año calendario	Año para analizar este proyecto	Población proyectada	% de crecimiento poblacional
2013	1	487,829	
2014	2	491,618	0.78%
2015	3	495,079	0.70%
2016	4	498,211	0.63%
2017	5	501,017	0.56%

Fuente: <http://www.ine.gob.gt/np/poblacion/>. Junio 2013.

⁶ <http://www.ine.gob.gt/np/poblacion/>

Con base a la información expuesta en la tabla anterior, se procede a determinar la demanda proyectada del producto, objeto de análisis de este estudio, a partir del año 2.

Tabla 9
Demanda proyectada del año dos al año cinco
(en unidades)

Año	% de crecimiento	Demanda proyectada
1		72,780
2	0.78%	73,348
3	0.70%	73,861
4	0.63%	74,326
5	0.56%	74,743

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Junio 2013.

3.1.3. Análisis de la oferta

En Guatemala, no se cuenta con datos históricos registrados en relación al consumo de churros por la población, así mismo, no se cuenta con datos estadísticos sobre el consumo de postres en el país derivado de que, dichos productos no son considerados de consumo básico para la población, aunque son considerados productos que satisfacen necesidades secundarias.

Por lo cual, para poder desarrollar un análisis de la oferta, se consideró la amplia gama de empresas que dentro del centro comercial ponen a disposición de los clientes de ciudad San Cristóbal, productos dulces considerados postres. Es importante mencionar que; aunque se analizarán las empresas que ponen a disposición postres, ninguna empresa comercializa el producto objeto del presente estudio.

Dentro de las empresas que ofrecen a los visitantes del centro comercial postres, se pueden mencionar:

Tabla 10
Establecimientos que comercializan postres
(centro comercial San Cristóbal, zona 8 de Mixco)

Establecimiento	Pan dulce	Pasteles	Pie	Helados	Otros
Mc Café		✓	✓	✓	
Lácteos Parma				✓	
Pizzería Little Cesars					✓
Panadería San Martín	✓	✓	✓		
Pateleria Holandesa		✓			
Pastelería Palace		✓	✓	✓	✓
Pastelerías Cake Galery		✓			
Helados Sarita		✓		✓	
Helados Pop's				✓	
Subway		✓	✓		✓
Pollo Campero	✓	✓	✓	✓	✓

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Febrero 2012.

Como se puede observar en la tabla anterior, dentro del centro comercial existe una amplia gama de empresas que ponen a disposición de los clientes, un portafolio extenso de postres. Lo más importante a resaltar de estas empresas es que, no sólo ponen a disposición de sus clientes el producto para llevar, sino que, ponen a disposición de los clientes espacio físico dentro de sus instalaciones para el consumo de los productos.

Cabe mencionar que adicional al espacio físico que dichas empresas ofrecen dentro de sus instalaciones; el centro comercial cuenta con un área de “comedores” para que los clientes que lo visitan puedan degustar, en esta área, cualquier producto alimenticio adquirido.

Por su parte, de Mc Café y Pollo Campero, ponen a disposición de sus clientes la opción de comprar el producto a través de la modalidad conocida como “auto servicio”.

Es importante mencionar, que ningún establecimiento ubicado dentro del centro comercial, pone a disposición de sus clientes el postre denominado “churro”, por lo que si se toma la decisión de aperturar la franquicia de churros en el centro comercial, éste sería el único establecimiento que tendría a disposición de los clientes esta variedad de postre.

3.1.4. Análisis de precios

La determinación de precios bajo el cual se comercializará un producto es un factor muy importante a considerar, derivado de que, sirve como punto de partida para la determinación de los ingresos probables de la empresa.

Por lo anterior para analizar un factor tan importante como es el precio, éste se comparará con productos iguales que, se pueden adquirir en ferias o bien que se pueden elaborar en casa con masas listas para preparar. También se compararán con otros productos considerados postres, que se pueden adquirir dentro del centro comercial San Cristóbal.

Es importante mencionar que, el precio se analizará de la forma antes expuesta, derivado de que, dentro del centro comercial no se comercializa ningún producto igual.

Los precios obtenidos en la investigación de campo son los que se muestran a continuación:

Tabla 11
Precios de productos iguales en el mercado

Punto de venta	Precio promedio en el mercado	Especificación
Ferias	Q10.00	Cinco churros simples de aproximadamente 10 c.m. cada una
Elaborados en casa	Q32.50	Caja de masa lista para preparar, rinde aproximadamente 25 churros de 15 c.m. de largo

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Febrero 2012.

Como se puede observar en la tabla anterior, los churros que se distribuyen en ferias muestran precios 50% más bajos en relación a los que distribuye la franquicia. El inconveniente de estos puntos de venta es que, no siempre están ubicados en el mismo lugar y la calidad presenta variaciones dependiendo del lugar en el que se adquiera; así mismo las ferias no comercializan la variedad de churros considerados rellenos.

Por otra parte, las masas listas para elaborar churros, muestran precios más bajos a los churros que se pueden obtener en ferias o en las franquicias de churros pero, a este precio hay que adicionar costo como: gas propano, aceite, agua, huevo, azúcar, papel absorbente de aceites y tiempo de la persona que los elabora; esto sin tomar en cuenta el producto que será considerado como desperdicio.

Tabla 12
Precios de productos sustitutos en el mercado

Producto	Precio promedio en el mercado	
	Desde	Hasta
Pan dulce	Q1.25	Q5.00
Helados	Q5.00	Q15.00
Porción de pastel	Q9.00	Q28.00
Otros postres**	Q10.00	Q30.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo recolectada en el centro comercial San Cristóbal. Febrero 2012

** Pie, flan, crepas.

Como se aprecia en la tabla anterior, en el mercado se pueden adquirir gran variedad de postres a precios que se encuentran por debajo y por arriba del precio del producto objeto del presente estudio.

Tabla 13
Precios de venta de los productos que comercializará la franquicia

Variedad	Precio por unidad
Churros simples	Q12.00
Churros rellenos	Q15.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Febrero 2012.

Como se puede observar en la tabla anterior, al conocer los precios del producto bajo los cuales la franquicia comercializará el producto, se puede establecer que, los mismos se encuentran dentro de la media de precios en relación a otros productos considerados postres.

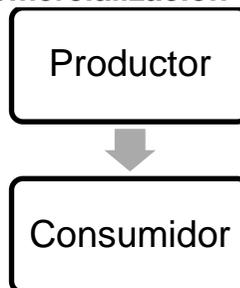
3.1.5. Análisis de comercialización

El tipo de comercialización que utiliza la franquicia para la venta del producto es directo, es decir que es una vía corta, simple y rápida. Lo anterior, es debido a que es un producto alimenticio con un ciclo de vida corto para lo cual se tendrá a

una persona en el punto de venta que producirá y atenderá los requerimientos del cliente final.

La forma utilizada es el primer canal, el cual se muestra a continuación:

Gráfica 8
Canal de comercialización del producto



Fuente: Elaboración propia con base a información de campo.
Febrero 2012.

Como se puede apreciar en la gráfica anterior, el producto después de ser elaborado, esta a disposición de cliente final es decir, que no cuentan con intermediarios para la venta del mismo.

Por otro lado, se determinó que este canal no es susceptible a cambios, derivado de que éste es el modelo general aceptado por la franquicia para la comercialización del producto.

Es importante observar que, la comercialización del producto no está orientada únicamente a la forma en que un producto se hará llegar al consumidor, sino que; también está orientado a la metodología para introducir el producto en una localidad. La cual, queda a discreción del inversionista, por lo que se considera conveniente tomar en cuenta los siguientes aspectos para introducir el producto en el centro comercial, ubicado en San Cristóbal:

a. Pautar en el periódico local “El Sol”

Para promocionar la apertura de la franquicia durante dos semanas previo a la apertura y durante dos semanas posteriores a la apertura de la franquicia.

- ✓ Duración: 4 semanas (una vez cada semana)
- ✓ Costo unitario: Q2,446.00
- ✓ Costo total: Q9,784.00

b. Muestras gratis para los visitantes del centro comercial

Estas deberán ser de un tamaño aproximado de cinco centímetros y se tendrán 8,000 muestras al día para que los visitantes puedan degustar el producto.

- ✓ Duración: 8 días (una vez cada día del fin de semana, durante un mes.
Por un período de cuatro horas al día)
- ✓ Unidades que se estima dar por día: 1,000 muestras
- ✓ Costo unitario: Q.2.36⁷
- ✓ Costo total: Q18,880.00

c. Música dirigida por un animador

Para que promocioe la apertura de la nueva tienda.

- ✓ Duración: 4 días (únicamente los días domingo, del mes en que se apertura la tienda.
- ✓ Costo unitario: Q500.00
- ✓ Costo total: Q2,000.00

⁷ El costo de cada muestra es considerando el costo unitario presentado en la tabla 34, página 114, dividido en tres, derivado de que de cada churro se sacan tres muestras ($Q7.09/3=Q2.36$).

d. Promoción de 4X3

Para que el cliente pueda adquirir cuatro churros y pagar únicamente tres.

- ✓ Duración: 8 días (una vez cada día del fin de semana, durante un mes)
- ✓ Unidades que se estima no se cobrarán: 800 (100 cada día)
- ✓ Costo unitario: Q7.09⁸
- ✓ Costo total: Q5,672.00

Para poder apreciar de una mejor forma los días en que se desarrollarán las actividades de publicidad y promoción indicadas anteriormente, se presenta a continuación un cronograma de dichas actividades:

Cronograma 1
Actividades de publicidad y promoción

Actividad	Previo a la apertura		Posterior a la apertura			
	Semana					
	1	2	3	4	5	6
Pautar en el periódico local "El Sol"	Una vez por semana	Una vez por semana	Una vez por semana	Una vez por semana		
Muestras gratis para los visitantes del centro comercial			Sábado y Domingo	Sábado y Domingo	Sábado y Domingo	Sábado y Domingo
Música dirigida por un animador			Domingo	Domingo	Domingo	Domingo
Promoción de 4x3			Sábado y Domingo	Sábado y Domingo	Sábado y Domingo	Sábado y Domingo

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Febrero 2012.

⁸ El costo unitario es el presentado en la tabla 34, página 114.

3.2. Estudio técnico administrativo

El estudio técnico administrativo identifica la descripción del producto, localización, el tamaño del local, distribución física y la especificación del personal necesario para operar, entre otros aspectos.

A continuación se presentan los aspectos a evaluados desde el punto de vista técnico administrativo.

3.2.1. Aspectos técnicos

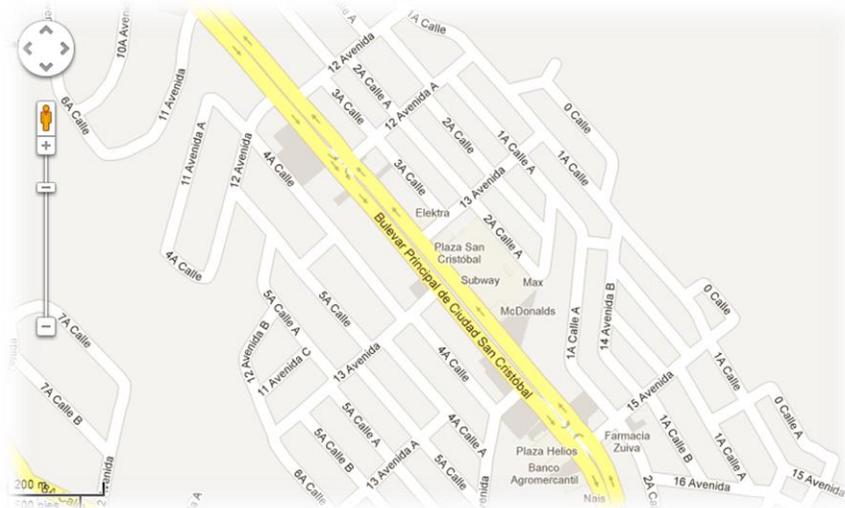
3.2.1.1. Ubicación de las instalaciones

La ubicación de la nueva franquicia de churros se espera que sea dentro del centro comercial San Cristóbal ubicado en el sector B-01, manzana "C", zona 8 del municipio de Mixco, ciudad San Cristóbal.

La ubicación antes indicada es elegida por el inversionista derivado de que en el centro comercial San Cristóbal no hay empresas que comercialicen el producto. Así mismo, después de hacer un recorrido en áreas aledañas al centro comercial se pudo determinar que actualmente no hay ninguna empresa que distribuya este producto. Por lo cual, en el sector B-01 de ciudad San Cristóbal, si se decide aperturar este punto de venta, sería el único que distribuya este tipo de producto.

Y con el objeto de poder identificar el lugar en donde se encuentra el centro comercial, a continuación se presenta un mapa que muestra la ubicación del centro comercial San Cristóbal:

Mapa 1 Ubicación del centro comercial San Cristóbal



Fuente: Google Maps, consultado el 12 de Marzo del año 2012.

Es importante observar en el mapa anterior que, el centro comercial en el que se desea introducir el producto tiene accesos por múltiples vías, las cuales son:

- ✓ Desde Villa Nueva, a través de la conocida “subida de Villa Lobos”.
- ✓ Desde el Anillo Periférico.
- ✓ Desde la tuta Interamericana.
- ✓ Desde la calzada Raúl Aguilar Batres.

Adicionalmente a las múltiples vías de acceso con las que cuenta el centro comercial; es importante mencionar que las personas pueden acercarse al mismo por diferentes medios de transporte, los cuales son:

- ✓ Vehículos.
- ✓ Motocicletas.
- ✓ Buses Urbanos
 - Bus de la ruta 206 en San Cristóbal.

- ✓ Buses Extra Urbanos
 - Buses denominados como la “ruta de Peronia” los cuales su punto de partida es desde ciudad Peronia hasta “El Trébol” vía Anillo Periférico y vía Calzada Roosevelt y viceversa.
- ✓ Microbuses privados con atención pública
 - Que se encuentran ubicados en el lugar denominado “La Fuente”, zona 8 de Mixco, San Cristóbal.

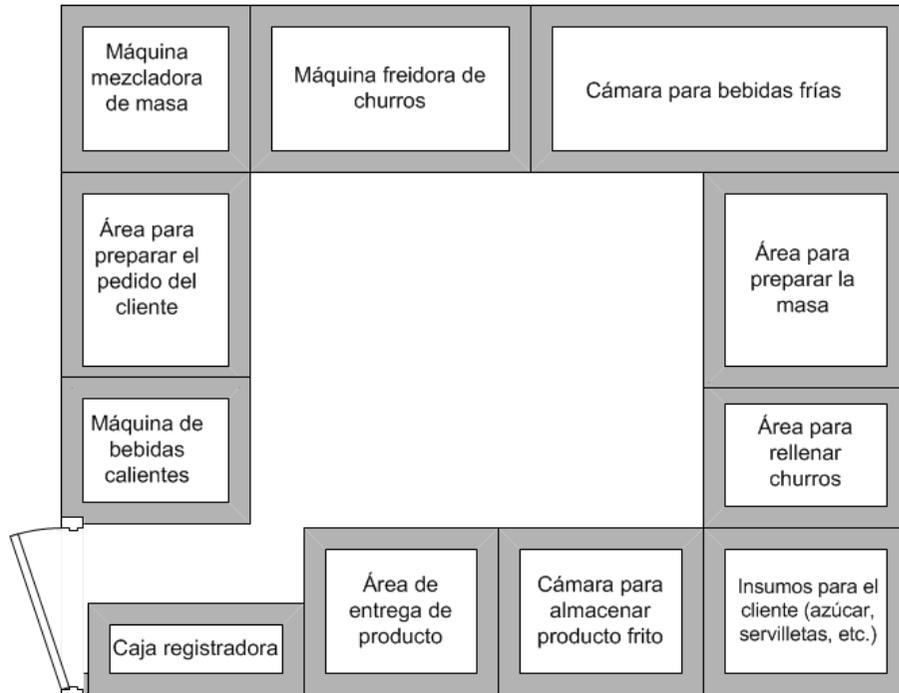
3.2.1.2. Distribución física y tamaño de las instalaciones

El área física comprende un único ambiente, en el cual se atiende al cliente, se toma la orden, se elabora el producto, se hace efectivo el cobro por el producto entregado y se presta el servicio post venta.

La distribución física no puede variar de local a local; todos son una copia fiel, esto derivado de que el franquiciador es quien se encarga de montar la estructura en la cual se comercializará el producto. El tamaño del espacio físico que se necesita dentro del centro comercial es de 3 metros cuadrados.

La distribución física que generalmente se utiliza, es la que se muestra a continuación:

Figura 1
Distribución física del punto de venta



Fuente: Elaboración propia con base investigación de campo. Marzo 2012.

3.2.1.3. Maquinaria o equipo

La maquinaria que utiliza la franquicia es proporcionada en su totalidad por el franquiciador. Esto derivado de que el costo de la inversión fija incluye: uso de la marca, instalación del punto de venta y maquinaria necesaria para poner en marcha el negocio. Derivado de esto el inversionista desconoce los modelos y las especificaciones de la maquinaria que utilizan en la franquicia.

Por lo anterior, se procedió a realizar un reconocimiento a través de la técnica de observación de la maquinaria que utilizan en un punto de venta del mismo giro de negocio. Esto se realizó con el objeto de cuantificar la maquinaria que formará parte de los activos de la empresa y que el inversionista conozca las especificaciones de la maquinaria que le entregan.

Las maquinas que generalmente utilizan son las que se muestran a continuación.

a. Manga de metal

Esta máquina es utilizada para darle a la masa la forma cilíndrica que requiere el producto previo a ser freída en aceite caliente. En esta máquina se introduce la mezcla o masa semi dura y al momento de iniciar el funcionamiento de la misma, se obtiene por el extremo inferior la masa en forma de churro o cilindro.

Imagen 3
Manga de metal



Fuente: Página de internet: <http://www.maquinaschurros.com>
Consultada en el mes de Mayo 2012.

b. Máquina freidora

Esta máquina es utilizada para freír la masa en forma cilíndrica que se obtiene de la manga de metal.

A esta máquina, en su parte superior se le vierte aceite, el cual se debe de esperar a que este caliente para poder sumergir la masa cruda en forma de churro.

La masa cruda es introducida en el aceite para que pueda freírse y obtener así el producto listo para la venta. (ver imagen 1 del estudio de mercado, página 56)

Imagen 4
Máquina freidora



Fuente: Página de internet: <http://www.maquinaschurros.com>
Consultada en el mes de Mayo 2012.

c. Máquina rellenadora

Esta máquina es utilizada para introducir en el medio del churro el relleno elegido por el cliente.

A esta máquina por medio de la abertura que tiene en la parte superior, se le introduce el relleno para el churro. Una vez colocado el relleno en la máquina; el churro es perforado por la parte del medio con el vareta que expulsa el producto. Al momento de que el churro es perforado, se acciona la máquina a través de la manija del lado derecho y el relleno es expulsado al producto. Una vez que el relleno se encuentra en el churro éste está listo para servir al cliente.

Imagen 5
Máquina rellenadora



Fuente: Página de internet: <http://www.maquinaschurros.com>
Consultada en el mes de Mayo 2012.

Las especificaciones de las máquinas que se muestran anteriormente se presentan en el anexo 3. Las especificaciones se obtuvieron de la página de internet de la empresa JL Blanco Industrias, la cual se encuentra ubicada en España. La empresa en mención distribuye equipo similar al que utiliza la franquicia.

3.2.1.4. Insumos y utensilios

Los insumos y utensilios que se utilizan en el negocio, los adquiere el inversionista por aparte ya que éstos no están incluidos en el monto de la inversión fija que paga al franquiciador.

Por lo anterior, a continuación se detallan los insumos y utensilios que como mínimo debe de adquirir el inversionista. Es importante indicar que estos requerimientos no tienen especificaciones mínimas necesarias para poder ser utilizados dentro del negocio.

Tabla 14
Insumos y utensilios

Insumos y utensilios	Cantidad anual necesaria
Bote de basura	1
Escoba	2
Escurreidores de metal	4
Gabacha de tela	6
Limpiadores de tela	6
Pala para recoger basura	1
Tenazas de metal	4
Bolsas de basura	360
Esponjas para lavar platos	24
Guantes plásticos	720
Jabón para lavar platos	36
Papel absorbente de aceite	60
Redecilla para el cabello	24

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Febrero 2012.

3.2.1.5. Materia prima

La materia prima utilizada para elaborar y servir el producto al cliente final es adquirida directamente por el inversionista, él es el responsable del manejo y control de inventarios. La materia prima es adquirida generalmente mes a mes o dependiendo de la rotación y demanda que tenga el producto.

La materia prima que adquiere el inversionista es la que se muestra a continuación:

a. Para la masa de churros

La materia prima que se utiliza para elaborar la masa para churros es la que se detalla a continuación:

- ✓ Harina en polvo para churros
- ✓ Sal
- ✓ Leche líquida
- ✓ Huevos

b. Para freír los churros

El ingrediente que se utiliza para freír la masa cruda es la que se muestra a continuación:

- ✓ Gas propano
- ✓ Aceite

c. Para preparar y rellenar los churros

Los ingredientes que se utilizan para espolvorear y rellenar los churros son los que se detallan a continuación:

- ✓ Azúcar
- ✓ Cajeta semi líquida
- ✓ Manjar

d. Para servir los churros

Los materiales que se utilizan para servir el producto final al cliente, se describen a continuación:

- ✓ Plástico para envolver el churro
- ✓ Vasos de cartón para servir el churro
- ✓ Servilletas
- ✓ Bolsas plásticas para pedidos mayores de 3 unidades (Para llevar)

3.2.1.6. Diagrama de flujo de procesos

El punto de venta de las franquicias lleva a cabo a diario dos grandes procesos los cuales son: la elaboración del producto y la atención a clientes.

Derivado de lo anterior, se procedió a desarrollar el diagrama de flujo de cada uno de estos procesos, los cuales se elaboraron con base a información obtenida a través de la técnica de observación directa. La información fue recabada de un punto de venta del mismo producto que el inversionista tiene en otro centro comercial.

Derivado de lo anterior, a continuación se presentan los siguientes diagramas de flujo de proceso:

a. Para la elaboración del producto

En el proceso o flujo que se presenta a continuación se detallan los pasos que debe de seguir la persona que se encuentra en el punto de venta al momento de la elaboración del producto. Así mismo se muestra el tiempo (en minutos) que invierte la persona que desarrolla el proceso en cada una de las actividades para la elaboración del producto.

Figura 2
Diagrama de flujo de procesos para la elaboración de 100 unidades de producto

Proceso inicia: Encender la máquina freidora		Proceso termina: Almacenaje de producto		Fecha de Elaboración: Abril 2012		Hoja: 1 de 1		Tiempo en minutos	
Actividad	Responsable	Descripción de la Actividad	Operación	Transporte	Inspección	Demora	Almacenaje	Actividad	Acumulado
1	Vendedor en punto de venta	Elegir y separar ingredientes a utilizar	●	↑	□	D	▽	7	7
2	Vendedor en punto de venta	Introducir ingredientes en máquina mezcladora de producto	●	↑	□	D	▽	3	10
3	Vendedor en punto de venta	Encender máquina mezcladora	●	↑	□	D	▽	2	12
4	Vendedor en punto de venta	Mezclar todos los ingredientes en la máquina mezcladora	●	↑	□	D	▽	8	20
5	Vendedor en punto de venta	Introducir masa mezclada en la manga de metal para elaborar producto	●	↑	□	D	▽	5	25
6	Vendedor en punto de venta	Encender máquina freidora	●	↑	□	D	▽	1	26
7	Vendedor en punto de venta	Colocar aceite en máquina freidora	●	↑	□	D	▽	1	27
8	Vendedor en punto de venta	Esperar a que el aceite esté caliente	○	↑	□	D	▽	20	47
9	Vendedor en punto de venta	Introducir producto que sale de la manga de metal en el aceite	●	↑	□	D	▽	15	62
10	Vendedor en punto de venta	Freir producto	●	↑	□	D	▽	20	82
11	Vendedor en punto de venta	Sacar producto del aceite	●	↑	□	D	▽	6	88
12	Vendedor en punto de venta	Colocar producto en papel absorbente	●	↑	□	D	▽	4	92
13	Vendedor en punto de venta	Colocar producto en máquina de almacenaje de producto	○	↑	□	D	▲	5	97

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Febrero 2012.

Tabla 15
Resumen del flujo de proceso para la elaboración de 100 churros

Actividad	Tiempo (min)	Tiempo (hrs)
Operación	72	1.2
Transporte	0	0
Inspección	0	0
Demora	20	0.33
Almacenaje	5	0.08
Total	97	1.62

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Febrero 2012.

Como se puede observar en la tabla anterior con respecto al flujo del proceso para la elaboración de 100 churros, la actividad que demanda aproximadamente el 75% de tiempo son las actividades de operación. Las actividades de operación, son actividades que en su totalidad requieren la ejecución y atención por parte de una persona que está en el punto de venta, esto derivado de que el proceso no se encuentra mecanizado en ninguna de sus etapas. Es importante mencionar que este proceso se realiza a diario y se repite en relación a la cantidad de demanda que tenga el producto en el punto de venta.

b. Para la atención de los clientes

Figura 3
Diagrama de flujo de Proceso para la atención al cliente

Proceso inicia: El cliente se acerca al mostrador			Fecha de elaboración: Abril 2012				
Proceso termina: Cliente se retira con producto final			Hoja: 1 de 1				
Actividad	Responsable	Descripción de la actividad	Operación	Transporte	Inspección	Demora	Almacenaje
1	Cliente	Se acerca el cliente al mostrador	●	→	□	D	▽
2	Vendedor en punto de venta	Se espera a que el cliente elija el producto a consumir	○	→	□	◐	▽
3	Vendedor en punto de venta	Si el cliente no se decide, se mencionan las opciones de producto que se ofrecen	●	→	□	D	▽
4	Cliente	Toma la decisión de compra	●	→	□	D	▽
5	Vendedor en punto de venta	Toma e ingresa la orden en la caja registradora	●	→	□	D	▽
6	Vendedor en punto de venta	Proporciona al cliente el monto total de la compra (en quetzales)	●	→	□	D	▽
7	Cliente	Paga al vendedor el producto	●	→	□	D	▽
8	Vendedor en punto de venta	Cobra el monto total de la venta y guarda el dinero	●	→	□	D	▽
9	Vendedor en punto de venta	Se dirige a la camara de almacenaje de producto y toma el producto solicitado por el cliente	○	→	□	D	▽
10	Vendedor en punto de venta	Prepara el producto en el área para preparar pedidos	●	→	□	D	▽
11	Vendedor en punto de venta	Coloca el producto en bandeja si es para comer en el lugar o lo empaca si es para llevar	●	→	□	D	▽
12	Vendedor en punto de venta	Regresa al área de entrega de producto	○	→	□	D	▽
13	Vendedor en punto de venta	Entrega producto al cliente	●	→	□	D	▽
14	Cliente	Se retira con producto final	●	→	□	D	▽

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Febrero 2012.

Como se puede observar en el flujo anterior, el proceso de atención al cliente requiere en promedio 14 actividades. Estas actividades están conformadas en su mayoría por actividades de operación y en menor cantidad por actividades de transporte y de demora.

Cabe mencionar que el flujo presentado anteriormente no se mide en tiempo, derivado de que las actividades dependen del requerimiento de los clientes. Y los requerimientos de los clientes no son siempre iguales, debido a que pueden variar en cuanto a cantidad, variedad de producto que requieren o por la presión ejercida por los clientes, derivado de que requieren el producto con mayor agilidad.

3.2.2. Aspectos administrativos

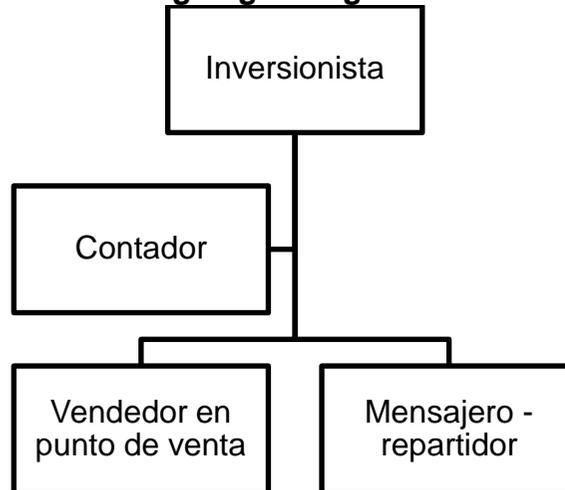
El presente apartado presenta aspectos sobre la estructura organizacional mínima necesaria para la operación de la empresa y el personal que se considera idóneo para integrar la misma.

3.2.2.1. Estructura organizacional

La estructura organizacional se orienta a la necesidad que tiene la empresa en atender los requerimientos de los clientes y a la distribución física para la operación de la empresa.

Considerando los aspectos antes mencionados y que en su mayoría las actividades que se desarrollarán dentro de la empresa son de un nivel bajo de complejidad, se propone a continuación un organigrama general para la operación de dicho negocio:

Gráfica 9
Organigrama general



Fuente: Elaboración propia con base a las necesidades del inversionista
Febrero 2012.

En el organigrama anterior, se puede observar que el inversionista se encuentra en la parte más alta, es decir, como director general del proyecto, así mismo se muestra a un contador; el cual es necesario que esté en directa comunicación con el inversionista como asesor y como generador de información contable. Dichas actividades permitirán tener el control de la empresa desde el punto de vista financiero.

Así mismo se muestra a un vendedor, el cual es de vital importancia, derivado de que debe de estar en el punto de venta, atendiendo y produciendo el producto final para el cliente.

También se muestra un mensajero-repartidor con una posición permanente dentro de la empresa, para que pueda realizar compras y entrega de materia prima en el punto de venta y trámites que requiera el inversionista.

3.2.3. Aspectos legales

En este apartado, se consideran los aspectos legales que se deben de considerar para poner en marcha la empresa bajo la cual operaría esta nueva franquicia.

3.2.3.1. Tipo de empresa que se creará

Derivado del tipo de empresa que se debe de crear para poder adquirir una franquicia y por consiguiente para poner en marcha el negocio, se considera conveniente crear una Sociedad Anónima, la cual es definida por el Código de Comercio guatemalteco en su artículo 86 como: La forma de organización mercantil que divide y representa su capital por títulos denominados acciones, en la que la responsabilidad de los socios o accionistas se limita a la suscripción y pago de las mismas.

3.2.3.2. Constitución y registro de la sociedad

Como indica el Código Civil de Guatemala en el artículo 1728: “La sociedad es un contrato por el que dos o más persona convienen en poner en común bienes o servicios para ejercer una actividad económica y dividirse las ganancias”.

Mediante la celebración de éste acto jurídico, se definen las aportaciones y/o participación de cada uno de los socios así como las obligaciones y limitaciones que cada uno tendrá dentro de la sociedad.

Una vez definido esto, se procede a autorizar y a autenticar dichos estatutos mediante una escritura pública de constitución realizada y faccionada por un abogado y notario. Así mismo debe de inscribirse en los Registro correspondientes para que pueda actuar como persona jurídica⁹.

⁹ Artículo 1729 del Código Civil de Guatemala.

Para que la sociedad pueda tener personalidad jurídica, los trámites que deben de seguirse son los siguientes:

a. Inscripción de una sociedad mercantil

- ✓ Descargar y llenar en la página del Registro Mercantil www.registromercantil.gob.gt dos originales de la solicitud de inscripción de sociedades mercantiles ante la Superintendencia de Administración Tributaria y el Registro Mercantil **-SATRM-02** e imprimirlo. (la solicitud también puede descargarse e imprimirse para llenar la información a máquina)

- ✓ Pagar en cualquier agencia del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, por la inscripción de la sociedad:
 - o Q 275.00 más el 6 por millar sobre el monto del capital autorizado (Q 6.00 por cada Q 1,000.00. El monto máximo a pagar es de Q 25,000.00.
 - o Q 15.00 por edicto para publicación de la inscripción provisional de la sociedad.
 - o Q 75.00 por la inscripción del nombramiento del representante legal de la sociedad.
 - o Q. 100.00 por la inscripción de la empresa mercantil de la sociedad
 - o Presentar en la ventanilla ágil plus del Registro Mercantil I, en un folder tamaño oficio con pestaña lo siguiente:
 - 2 originales de la solicitud SATRM-02 impresa en hojas de papel bond tamaño oficio, en la que se haya consignado toda la información requerida en ella y firmadas cada uno de los originales por el solicitante

- Recibos de pago de los honorarios por inscripción de la sociedad, edicto, nombramiento del representante legal y empresa de la sociedad.
 - Testimonio original de la escritura pública de constitución de sociedad y un duplicado debidamente firmado, sellado y numerado por el notario.
 - Acta original del nombramiento del representante legal nombrado en la escritura constitutiva de la sociedad y duplicado de la misma.
 - Original y fotocopia simple del documento de identificación del representante legal (DPI o pasaporte).
 - Recibo de luz, agua o teléfono en original y fotocopia simple (si el recibo está a nombre distinto del de la sociedad, presentar contrato de arrendamiento o factura de pago de renta o carta indicando que se dará en arrendamiento el inmueble a la sociedad).
- o El expediente es calificado por el departamento de Asesoría Jurídica. Si todo está correcto y conforme la ley, se remite al Departamento de Sociedades que, previo a la inscripción provisional remite el expediente a la oficina de la Superintendencia de Administración Tributaria ubicada en el Registro Mercantil para que asigne NIT a la sociedad. El expediente pasa de nuevo al departamento de Sociedades que inscribe provisionalmente la sociedad y emite el edicto para su publicación una vez en el Diario Oficial, cuya entrega puede solicitarse en la ventanilla ágil plus.
- o Luego, es remitido al departamento de Auxiliares de Comercio, para que inscriba el nombramiento del representante legal de la sociedad y una vez hecha esta inscripción, el expediente regresa a la ventanilla ágil plus para que se entregue al interesado:

- a) El nombramiento del representante legal con su razón de inscripción, de la constancia de inscripción de la sociedad en el Registro Unificado Tributario -RTU- y si lo hubiera solicitado, también se le entregarán la resolución de habilitación de libros, la autorización de facturas y la acreditación de imprenta.
- o Ocho días hábiles después de la publicación del edicto, se debe presentar en la ventanilla ágil plus del Registro Mercantil lo siguiente:
- Un memorial solicitando la inscripción definitiva de la sociedad.
 - La página completa donde aparece la publicación del edicto de la inscripción provisional.
 - El testimonio original de la escritura.
- o El Departamento de Sociedades inscribe definitivamente la sociedad y emite la patente, remitiendo el expediente al departamento de Empresas Mercantiles, quien luego de inscribir la empresa de la sociedad y emitir la patente de comercio de empresa lo remite nuevamente a la ventanilla ágil plus, en donde el interesado recoge:
- b) El testimonio de la escritura constitutiva de la sociedad, con su razón de inscripción.
- c) La patente de comercio de sociedad.
- d) El acta de nombramiento del representante legal con su razón de inscripción.
- e) La patente de comercio de la empresa de la sociedad.
- o Cuando se le entreguen en la ventanilla ágil plus los documentos, el interesado debe revisar cuidadosamente cada uno de los documentos verificando que los datos consignados en ellos sean los correctos:

- Adherir Q 200.00 de timbres fiscales en la patente de comercio de Sociedad.
- Adherir Q 50.00 de timbres fiscales en la patente de comercio de empresa.
- Requerir en la ventanilla ágil plus que le sellen los timbres adheridos en las patentes y el nombramiento del representante legal.
- Dentro de un año máximo, después de inscrita definitivamente la sociedad, debe hacerse el trámite para inscribir el aviso de emisión de acciones (solo para sociedades accionadas), el cual se realiza siguiendo los pasos respectivos para el aviso de emisión de acciones.

Una vez que la sociedad cuente con personalidad jurídica los pasos que deben seguirse son los siguientes:

En el Registro Mercantil

- ✓ Se deben de autorizar las hojas de los libros contables (El valor es de Q0.15 por cada hoja). Las hojas de los libros que deben de autorizarse son:
 - Libro diario mayor general
 - Libro de inventario
 - Libro de estados financieros

En la Superintendencia de Administración Tributaria – SAT

- ✓ Inscribirse en la -SAT-, para lo cual solicitan los siguientes requisitos:
 - Presentar formulario SAT 14 (Valor es de Q1.00)
 - Presentar original y fotocopia de escritura de constitución de la sociedad
 - Presentar original y fotocopia del nombramiento del representante legal
 - Original y fotocopia de cedula de vecindad del representante legal

✓ Una vez inscrita la empresa en la -SAT-, se deben hacer los siguientes pasos para habilitación de libros contables y libros auxiliares:

○ Se debe hacer un contrato de adición con cualquier banco autorizado por la SAT, para presentar impuestos en forma electrónica y cualquier otra actividad posible, en el cual proporcionarán un pin. Los requisitos para hacer dicho trámite son:

- Original y fotocopia de escritura de constitución.
- Orinal y fotocopia de patentes.
- Fotocopia de nombramiento de representante legal.
- Fotocopia de cédula.

En dicho contrato se acreditan a dos imprentas (nit y nombre), cualquiera de las dos imprentas son las únicas autorizadas para solicitar la resolución, para la impresión de los siguientes documentos:

- Facturas
- Facturas especiales
- Notas de débito
- Notas de crédito

○ Para la habilitación de libros contables y auxiliares se debe presentar lo siguiente (valor de habilitación por hoja Q0.50):

- Formulario SAT-0052
- Fotocopia de nombramiento de representante legal
- Fotocopia de cédula
- Libros que se deben habilitar:
- Libro de compras (este es libro auxiliar sólo se habilitan)
- Libro de ventas (este es libro auxiliar sólo se habilita)
- Libro diario mayor general (se autoriza y se habilita)
- Libro de Inventario (se autoriza y se habilita)
- Libro de estados financieros (se autoriza y se habilita)

3.3. Estudio financiero

En este estudio se consolida, detalla y desglosa los ingresos y egresos que tendrá el proyecto que se evalúa.

Es importante indicar que aunque en este proyecto se espera recuperar la inversión inicial en dos años, el estudio se analizará y proyectará durante cinco años. Lo anterior es con el objeto de que el inversionista pueda, en este proyecto, evaluar el comportamiento de su inversión en un plazo en el que los activos se deprecian y amortizan en su totalidad.

3.3.1 Inversión inicial

La inversión inicial está integrada de la siguiente forma:

3.3.1.1. Inversión fija

La inversión que debe de erogar el inversionista para poder conocer la receta del producto, producir y distribuir el producto bajo la marca de la franquicia asciende a la cantidad de ochenta mil quetzales (Q 80,000.00).

El monto antes indicado permite que el inversionista pueda, bajo acuerdo de confidencialidad, realizar y ejecutar lo siguiente:

- ✓ Conocer la receta del producto.
- ✓ La concesión del derecho para fabricar el producto.
- ✓ Comercializar el producto bajo el nombre de la franquicia.
- ✓ Obtener un inmueble debidamente equipado e instalado listo para operar.
- ✓ Obtener el mobiliario y maquinaria necesaria para la producción.

3.3.1.2. Inversión diferida

Así mismo, para que la empresa pueda operar de acuerdo a la legislación nacional de Guatemala, es necesario que la misma sea legalmente inscrita ante las entidades correspondientes, de acuerdo a lo especificado en éste capítulo en el apartado del estudio técnico administrativo.

Los gastos en los que se deben incurrir para inscribir la empresa son los que se muestran a continuación:

Tabla 16
Gastos diferidos

Descripción	Monto a erogar
Pago por inscripción de capital autorizado	Q 425.00
Edicto para publicación de la inscripción provisional de la sociedad	Q 15.00
Inscripción del nombramiento del representante legal de la sociedad	Q 75.00
Inscripción de la empresa mercantil de la sociedad	Q 100.00
Escritura pública de constitución	Q4,000.00
Timbres fiscales para patente de sociedad	Q 200.00
Timbres fiscales para patente de comercio	Q 50.00
Habilitación de BancaSat	Q 100.00
Autorización de libros	Q 30.00
Habilitación de libros	Q 100.00
Costo total	Q5,095.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.
Véase también: numeral 3.2.3.2 Constitución y registro de la sociedad, páginas 87 ala 92.

Como se puede observar en la tabla anterior, los gastos en que incurrirá el inversionista para poder inscribir su empresa y operar bajo la legislación nacional es de Q5,095.00 Este monto ser erogará una única vez al inicio de las operaciones.

3.3.1.3. Capital de trabajo

Dentro del capital de trabajo que necesita el inversionista para poder operar, se encuentran los insumos y utensilios que se utilizan para mantener limpio el punto de venta así como utensilios útiles para apoyar la fabricación del producto.

Dichos insumos y utensilios no son proporcionados por el franquiciador, por lo cual, el inversionista debe de adquirirlos antes de iniciar operaciones. Es por ello que con base a la información detallada en el estudio técnico administrativo, tabla 14, página 79, los costos de los insumos y utensilios son los que se detallan a continuación.

Tabla 17
Utensilios y herramientas

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Bote de basura	1	Q 45.00	Q 45.00
Escoba	2	Q 17.00	Q 34.00
Escurreidores de metal	4	Q125.00	Q500.00
Gabacha de tela	6	Q 45.00	Q270.00
Limpiadores de tela	6	Q 8.00	Q 48.00
Pala para recoger basura	1	Q 65.00	Q 65.00
Tenazas de metal	4	Q 45.00	Q180.00
Bolsas de basura	360	Q 0.90	Q324.00
Esponjas para lavar platos	24	Q 4.00	Q 96.00
Guantes plásticos	720	Q 0.25	Q180.00
Jabón para lavar platos	36	Q 15.00	Q540.00
Redecilla para el cabello	24	Q 4.50	Q108.00
Papel absorbente de aceite	60	Q 12.00	Q720.00
Costo Total			Q3,110.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo e información proporcionada por el inversionista. Marzo 2012.

Como se puede observar en la tabla anterior, el monto del capital de trabajo hacienda a la cantidad de Q3,110.00.

Después de indicados los rubros que conforman la inversión inicial, a continuación se presenta el consolidado de los mismos con el objeto de establecer y conocer el monto total considerado como inversión inicial de este proyecto.

Tabla 18
Inversión inicial

Descripción	Ref. tabla No.	Inversión mensual	Inversión por 6 meses	Inversión total
Inversión fija	Sin número			Q80,000.00
Inversión diferida	16			Q5,095.00
Capital de trabajo				
Utensilios y herramientas	17			Q3,110.00
Materia prima	26 "a"	Q21,306.31	Q127,837.86	Q127,837.86
Mano de obra	27 "a"	Q3,288.60	Q19,731.60	Q19,731.60
Gastos de operación				
Administrativos	29	Q10,650.00	Q63,900.00	Q63,900.00
De distribución y ventas	30	Q5,528.60	Q33,171.60	Q33,171.60
Publicidad y promoción	31			Q36,336.00
Suma total de la inversión inicial				Q369,182.06

Fuente: Elaboración propia con base a información de estudio financiero. Julio 2013.

Como se puede observar, para el cálculo de la inversión inicial, en este proyecto se están tomando en cuenta costos directos e indirectos de fabricación así como gastos de operación y publicidad y promoción. Estos se están considerando para el cálculo de la inversión inicial, asumiendo que los primeros 6 meses no se tendrán ganancias y que al inversionista deberá pagar estos rubros.

3.3.2. Financiamiento

El inversionista para poder sufragar los costos relacionados a la inversión inicial recurrirá al financiamiento propio y externo. El financiamiento propio será para sufragar los costos diferidos, costos directos e indirectos de fabricación, gastos

de operación y gastos de publicidad y promoción. El financiamiento externo será para cubrir la inversión fija.

Para cubrir el costo de la inversión fija, derivado de que el inversionista elige la opción de pagar el monto total en un único pago al franquiciador, solicitará un préstamo fiduciario al Banco de Desarrollo Rural "BANRURAL".

Considerando lo anterior y tomando en cuenta que "BANRURAL" al mes de junio del año 2,012, otorga éste tipo de préstamos o créditos con una tasa de interés del 16 por ciento y considerando de que el plazo en el que se pagará el préstamo es de 2 años, se presenta a continuación cómo quedarían las cuotas para el financiamiento:

Primero se estableció una cuota nivelada anual por medio de la siguiente fórmula:

$$CN = Q. 80,000.00 \left[\frac{i}{1 - (1/(1+i))^n} \right]$$

$$CN = Q. 80,000.00 \left[\frac{0.16}{1 - (1/(1+0.16))^2} \right]$$

$$CN = Q49,837.04$$

Con lo anterior, se puede observar que para un préstamo pagadero a dos años y considerando una tasa de interés del 16%, la cuota nivelada es de Q49,837.04.

Una vez determinada la cuota nivelada, se procedió a desarrollar el programa de pago del préstamo, tal como se muestra a continuación:

Tabla 19
Programa de pago del préstamo

Año	Cuota Anual	Intereses	Amortización	Saldo
0				Q80,000.00
1	Q49,837.04	Q12,800.00	Q37,037.04	Q42,962.96
2	Q49,837.03	Q 6,874.07	Q42,962.96	Q 0.00
Sumatorias		Q19,674.07	Q80,000.00	

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Marzo 2012.

3.3.3. Tasa de retorno mínima aceptada (TREMA)

Esta tasa se utiliza para determinar el retorno mínimo esperado que el inversionista desea recibir por el capital aportado. Para establecer dicha tasa, se consideran los siguientes elementos:

- ✓ Tasa libre de riesgo¹⁰ = 5.00%
- ✓ Tasa de inflación¹¹ = 4.79%
- ✓ Costo de capital¹² = 8.83%
- ✓ Estimación riesgo¹³ = 4.875%

Al sumar las cuatro tasas, se obtiene una “TREMA” del 23.495%. Para esta evaluación se considerará una “TREMA” únicamente con dos decimales quedando ésta de la siguiente forma: **23.50%**.

Dicho porcentaje será utilizado para calcular el costo de capital promedio ponderado.

¹⁰ Está compuesto por la tasa de captación del BANGUAT. Ver anexo 4

¹¹ La tasa de inflación es la del ritmo inflacionario de junio 2013. Ver anexo 5

¹² Se calcula en base a la tasa pondera activa de los bancos - la tasa de inflación (13.62 – 4.79). Ver anexo 6

¹³ Se utiliza la tasa de interés que pagan los bonos del tesoro. Ver anexo 7

3.3.4. Costo de capital promedio ponderado (CCPP)

Éste costo de capital se utilizará para actualizar los flujos de efectivo proyectados.

En este proyecto, se considera para el cálculo del “CCPP” el aporte realizado por el inversionista para los pagos diferidos, la compra de insumos y utensilios, los costos directos e indirectos de fabricación y los gastos operativos. Así mismo se considera el financiamiento bancario que se solicitará a “BANRURAL”.

Lo anterior se realiza para conocer la incidencia que tienen las dos fuentes sobre el presente proyecto.

Es importante indicar que derivado de que se considera para este proyecto un financiamiento bancario, es necesario que previo a calcularse el “CCPP” se establezca el costo del capital bancario, esto derivado de que los intereses producto de una deuda son deducibles de impuestos. Es por esto, que para el cálculo del capital bancario, se utilizarán los siguientes datos:

$i = \text{Tasa de interés bancaria} = 16\%$

$T = \text{Tasa impositiva (impuesto sobre la renta)} = 31\%$

Aplicando los datos en la fórmula del costo de capital bancario, obtenemos los siguientes datos:

$$\begin{aligned}\text{Costo de capital bancario} &= i (1-T) \\ &= 0.16 (1-0.31) \\ &= 0.1104 * 100 \\ &= \mathbf{11.04\%}\end{aligned}$$

El costo de capital bancario después de descontar el impuesto sobre la renta del 31% es de 11.04%. Teniendo ya este dato, es posible proceder al cálculo del CCPP.

Tabla 20
Costo de capital promedio ponderado -CCPP-

Ente	Aportación en Q.	Aportación en %	Costo de capital	CCPP
BANRURAL	Q80,000.00	21.67%	11.04%	2.39%
Inversionista	Q289,182.06	78.33%	23.50%	18.41%
	Q369,182.06	100%	34.54%	20.80%

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Octubre 2013.

Como se puede observar en la tabla anterior, la tasa que da como resultado el costo de capital promedio ponderado es de 20.80. La tasa en mención será la que se utilizará para actualizar los flujos de efectivo.

3.3.5. Inflación

La tasa de inflación es un indicador que sufre variaciones año con año, por lo tanto afecta directamente los costos de todas las empresas, es por ello, que con el objeto de poder proyectar los costos y gastos en un panorama de inversión de cinco años, en este estudio, se proyecta la tasa de inflación utilizando el análisis de regresión lineal tomando como base la tasa de inflación promedio de los últimos tres años (del año 2,010 al año 2,012). En el siguiente cuadro se presenta el procedimiento de este cálculo.

Tabla 21
Determinación de la inflación

N	Año	X	Y	X²	XY
1	2010	1	3.85833	1	3.86
2	2011	2	6.21000	4	12.42
3	2012	3	3.79667	9	11.39
	Total	6	13.86500	14	27.67

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Mayo 2013.

Para la obtención de la ecuación de la línea recta $y = ax + b$ se realiza la siguiente fórmula:

$$b = n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y) / n(\sum x^2) - (\sum x)^2$$

$$b = [(3 \cdot 27.67) - (6 \cdot 13.865)] / [(3 \cdot 14) - (36)]$$

$$b = -0.03$$

$$a = \sum y/n - b(\sum x/n)$$

$$a = (13.865/3) - [-0.03 \cdot (6/3)]$$

$$a = 4.68$$

Con los resultados anteriores, la ecuación de la recta sería $y = 4.68 (+) -0.03x$, la tasa de inflación para la proyección de cinco años quedaría de la siguiente forma:

Tabla 22
Inflación proyectada del año 1 al año 5

Año	X	a	b	a + bx
1	4	4.68	-0.03	4.56
2	5	4.68	-0.03	4.53
3	6	4.68	-0.03	4.50
4	7	4.68	-0.03	4.47
5	8	4.68	-0.03	4.44

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Mayo 2013.

Como se puede observar en la tabla anterior, en la última columna se muestran los porcentajes de inflación que se utilizarán a lo largo de este estudio para proyectar los costos y gastos que tendrá el proyecto.

3.3.6. Estimación del precio de venta

Como se especifica en este mismo capítulo, en el apartado de estudio de mercado, en la tabla 13, página 68; los precios autorizados y mediante los cuales se distribuye el producto, se muestran a continuación:

- ✓ Churros simples: Q. 12.00
- ✓ Churros rellenos: Q. 15.00

Es importante mencionar que derivado de que el precio de venta es establecido por el franquiciador y el franquiciado firma un acuerdo de no modificar los precios, este rubro no se afectará en las proyecciones financieras que se realicen.

3.3.7. Ingresos proyectados

Los ingresos proyectados están conformados por las unidades de producto que se estiman vender, mismas que se muestran en la tabla 9, página 64, de este mismo capítulo y el precio de venta al que se distribuirá el producto.

Es importante mencionar que en este estudio la proyección de ingresos se realizará a cinco años. Esto con el objeto de que el inversionista pueda evaluar el comportamiento de su inversión en un plazo en el que los activos se deprecian y amortizan en su totalidad.

Considerando lo anterior, a continuación se presenta la proyección de ingresos para un panorama económico de cinco años.

Tabla 23
Ingresos proyectados
Churros simples

Año	Venta en unidades	Precio unitario	Ingresos anuales
1	19,651	Q12.00	Q235,812.00
2	19,804	Q12.00	Q237,648.00
3	19,942	Q12.00	Q239,304.00
4	20,068	Q12.00	Q240,816.00
5	20,181	Q12.00	Q242,172.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2012.
Véase también: Tabla 9 de la página 64 y anexo 8

En la tabla anterior, se pueden observar los ingresos proyectados que se pueden obtener en relación a los churros simples.

Tabla 24
Ingresos proyectados
Churros rellenos

Año	Venta en unidades	Precio unitario	Ingresos anuales
1	53,129	Q15.00	Q796,935.00
2	53,544	Q15.00	Q803,160.00
3	53,919	Q15.00	Q808,785.00
4	54,258	Q15.00	Q813,870.00
5	54,562	Q15.00	Q818,430.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2012.
Véase también: Tabla 9 de la página 64 y anexo 8

En la tabla anterior, se pueden observar los ingresos proyectados que se pueden obtener en relación a los churros rellenos.

Después de conocer cuáles serían los ingresos proyectados de cada una de las variedades de churros, a continuación se presentan los ingresos

consolidados de ambas variedades con el objeto de poder conocer el ingreso total proyectado:

Tabla 25
Ingresos proyectados totales

Año	Churros		Ingreso anual
	Simplees	Rellenos	
1	Q235,812.00	Q796,935.00	Q1,032,747.00
2	Q237,648.00	Q803,160.00	Q1,040,808.00
3	Q239,304.00	Q808,785.00	Q1,048,089.00
4	Q240,816.00	Q813,870.00	Q1,054,686.00
5	Q242,172.00	Q818,430.00	Q1,060,602.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2012.

Como se puede observar en la tabla anterior los ingresos anuales que se pueden obtener en el primer año de operación es de Q1,032,747.00 y para el año cinco es de Q1,060,602.00.

Para comprender de mejor forma la tabla antes presentada, a continuación se muestra

3.3.8. Costos y gastos del proyecto

Los costos y gastos en que se incurrirán en este proyecto son los que se presentan a continuación:

3.3.8.1. Costos directos de fabricación

Los costos directos en los que se incurrirá para la elaboración y venta del producto son los que se muestran a continuación:

a. Materia prima

La materia prima que se utiliza para la elaboración de una unidad de producto es la que se muestra a continuación. Es importante indicar que no se especifica la unidad de medida de cada ingrediente, derivado del acuerdo de confidencialidad que firma el inversionista al momento de aceptar la distribución del producto bajo la modalidad de franquicia.

Tabla 26
Costo directo de fabricación unitario
Materia prima

Descripción	Churro simple	Churro relleno de manjar	Churro relleno de cajeta semi líquida
	Costo	Costo	Costo
Aceite	Q0.90	Q0.90	Q0.90
Azúcar	Q0.05	Q0.05	Q0.05
Masa en polvo	Q1.00	Q1.00	Q1.00
Sal	Q0.01	Q0.01	Q0.01
Leche líquida	Q0.40	Q0.40	Q0.40
Huevo	Q0.35	Q0.35	Q0.35
Relleno	Q0.00	Q1.10	Q1.11
Costo Unitario	Q2.71	Q3.81	Q3.82

Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el inversionista. Abril 2012.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el costo de materia prima para un churro simple es de Q2.71 y de Q3.82 para un churro relleno.

Así mismo, después de obtener el costo de materia prima por una unidad de producto, a continuación se estima el costo anual en el que se incurrirá para la producción de los churros.

Tabla 26 “a”
Costos directos de fabricación total
Materia prima

Año	Churro		Egreso anual de materia prima
	Simple	Rellenos	
1	Q53,254.21	Q202,421.49	Q255,675.70
2	Q56,045.32	Q210,963.36	Q267,008.68
3	Q59,028.32	Q222,146.28	Q281,174.60
4	Q62,210.80	Q233,309.40	Q295,520.20
5	Q65,184.63	Q244,983.38	Q310,168.01

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.
 Véase también: anexo 8 y 9

Como se puede observar en la tabla anterior, la erogación de dinero por concepto de materia prima para el primer año de operación es de Q255,675.70 y para el año cinco de Q310,136.01.

La información que da origen a la tabla antes presentada, se puede observar en el anexo 8 y 9 de este mismo documento.

b. Mano de obra

En la siguiente tabla se presenta el monto mensual que se debe considerar para pago del salario de la persona que estará en el punto de venta (produciendo y vendiendo el producto). El salario se considera con base al salario mínimo establecido en Guatemala para el año 2013. (véase anexo 10).

Tabla 27
Salario mensual más provisión de prestaciones de dependiente en el punto de venta

Rubro	%	Valor por día	Valor mensual
Salario mínimo no agrícola por día (Acuerdo Gubernativo 520-2011)		Q 71.40	Q2,142.00
Bonificación Incentivo*		Q 8.34	Q 250.20
Cuota patronal IGGS	12.67%	Q 9.05	Q 271.50
Vacaciones	4.17%	Q 2.98	Q 89.40
Bono 14	8.33%	Q 5.95	Q 178.50
Aguinaldo	8.33%	Q 5.95	Q 178.50
Indemnización	8.33%	Q 5.95	Q 178.50
Total salario mínimo	41.83%	Q109.62	Q3,288.60

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Mayo 2013.
 Véase: Anexo 9

Derivado de que en la tabla anterior, se presenta el costo del salario mensual (considerando un mes de 30 días) para el pago del salario del dependiente del punto de venta, a continuación se realiza la proyección anual del salario a pagar, considerando un panorama de cinco años.

Tabla 27 “a”
Salario anual más provisión de prestaciones de dependiente en el punto de venta

Año	Salario anual
1	Q39,463.20
2	Q41,262.72
3	Q43,131.92
4	Q45,072.86
5	Q47,087.62

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Mayo 2013.

3.3.8.2. Costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos en los que se incurrirán con el objeto de poder entregar el producto final al cliente, son los que se muestran a continuación:

Tabla 28
Costos indirectos

Año	Para preparar el producto	Para servir el producto		Costo indirecto anual
		Que se consume en el lugar	Para llevar	
1	Q3,110.00	Q12,736.50	Q21,834.00	Q37,680.50
2	Q3,251.82	Q13,569.38	Q23,104.62	Q39,925.82
3	Q3,399.13	Q14,033.40	Q24,374.46	Q41,806.99
4	Q3,552.09	Q14,865.20	Q25,642.47	Q44,059.76
5	Q3,710.87	Q15,695.82	Q26,907.84	Q46,314.53

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.
Véase también: anexo 11

Como se puede observar en la tabla anterior, la erogación de dinero por éste concepto para el primer año de operación es de Q37.680.50 y para el año cinco de Q46.314.53.

3.3.8.3. Gastos de operación

Los gastos de operación en que incurrirá este proyecto son los que se presentan a continuación:

a. Gastos de operación administrativos

Dentro de los gastos de administración se consideran los pagos de: local, mantenimiento y energía eléctrica. Los montos correspondientes a los rubros antes mencionados se determinaron en relación a un punto de venta que ya opera en el mismo lugar con proporciones (en tamaño) similares. Así mismo se considera un rubro para papelería, ya que debe de llevar control administrativo de la operación. Por último, se considera el pago de servicios prestados por un

contador, quien es la persona que llevará el registro y control mensual de los ingresos y egresos de la empresa, así como actividades relacionados a cálculos para el pago ante el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y la Superintendencia de Administración Tributaria.

Por lo antes indicado, a continuación se detallan los gastos administrativos:

Tabla 29
Gastos operativos de administración (mensual)

Rubro	Cantidad mensual	Costo unitario	Costo mensual
Renta del local	1	Q8,000.00	Q 8,000.00
Mantenimiento y limpieza del local	1	Q1,200.00	Q 1,200.00
Energía eléctrica del local	1	Q 900.00	Q 900.00
Papelería		Q 250.00	Q 250.00
Pago por servicios del Contador	1	Q 300.00	Q 300.00
Sumatoria total			Q10,650.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Abril 2012.

Como se puede observar en la tabla anterior, los gastos de operación administrativos ascienden a un monto anual de Q10,650.00.

Derivado de que en la tabla anterior se presenta el gasto operativo de administración mensual, en la tabla siguiente se realiza la proyección anual de éste gasto.

**Tabla 29 “a”
Gastos operativos de administración**

Año	Gasto anual
1	Q127,800.00
2	Q133,627.68
3	Q139,681.01
4	Q145,966.66
5	Q152,491.37

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo.
Julio 2013.

b. Gastos de operación de distribución y venta

Dentro de los gastos considerados de distribución y ventas se considera un rubro para telefonía del inversionista, ya que él es el encargado de hacer los pedidos de materia prima, coordinar y controlar que el personal esté en tienda a la hora que corresponde, así como para comunicarse con el contador por trámites necesarios para poder llevar la contabilidad al día.

Por otro lado, se considera un rubro de pago de servicios prestados por un mensajero, así como gasolina y parqueos para el mensajero, esto derivado de que el mensajero es el encargado de recoger y distribuir la mercadería, realizar los depósitos de las ventas diarias, así como pago de planilla y trámites ante el IGSS¹⁴ y la SAT¹⁵.

¹⁴ Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

¹⁵ Superintendencia de Administración Tributaria

Tabla 30
Gastos operativos de distribución y ventas (mensual)

Rubro	Cantidad mensual	Costo unitario	Costo total mensual
Servicio telefónico para el inversionista	Sin Especificar		Q 500.00
Pago por servicios del mensajero	1		Q3,288.60
Gasolina	20	Q 36.00	Q 720.00
Parqueo	15	Q 8.00	Q 120.00
Sumatoria total			Q4,628.60

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.

Derivado de que en la tabla anterior, se presenta el gasto operativo de distribución y ventas mensual, en la tabla siguiente se realiza la proyección anual de éste gasto.

Tabla 30 “a”
Gastos operativos de distribución y ventas (anual)

Año	Gasto anual
1	Q55,543.20
2	Q58,075.97
3	Q60,706.81
4	Q63,438.62
5	Q66,274.33

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.

Adicional a los gastos mensuales de distribución y ventas; existen gastos que corresponden a la publicidad y promoción que se harán al momento de la apertura la tienda, tal como se menciona en este capítulo en el estudio de mercado en el apartado 3.1.5 análisis de comercialización, página 68. Dichos gastos de presentan a continuación:

Tabla 31
Gastos de publicidad y promoción

Descripción	Cantidad día sábado	Cantidad día domingo	Cantidad semanal	Cantidad mensual	Gasto unitario	Gasto total
Pauta en periódico	1	0	1	4	Q2,446.00	Q 9,784.00
Muestras gratis	1,000	1,000	2,000	8,000	Q 2.36	Q 18,880.00
Música con animador	0	1	1	4	Q 500.00	Q 2,000.00
Promoción 4x3	100	100	200	800	Q 7.09	Q 5,672.00
Total						Q 38,336.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.

Como se puede observar, en la tabla anterior los gastos de publicidad y promoción ascienden a Q38,336.00, es importante mencionar que dicho monto se espera erogarlo una única vez para dar a conocer y promocionar la apertura del local.

3.3.9. Depreciación

Tal como lo especifica la Ley del Impuesto Sobre la Renta de Guatemala en el capítulo VIII “De la Depreciación y Amortización” en sus artículos del 16 al 19, se procede a aplicar una depreciación lineal del 20%.

La depreciación se aplicará sobre el 50% del monto que se paga al franquiciador al momento de adquirir la franquicia (Q80, 000.00 * 50% = Q40, 000.00)¹⁶.

Después de los criterios antes expuestos, a continuación se presenta el desglose de las depreciaciones:

¹⁶ Se realiza la depreciación sobre Q.40, 000 debido a la confidencialidad que guarda la franquicia en cuanto al costo del mobiliario y equipo. Por lo cual se aplica este supuesto y se deprecia bajo el % estipulado en la Ley de ISR, para el presente trabajo de tesis.

Tabla 32
Depreciaciones

Año	Monto a depreciar	Depreciación anual (20%)	Depreciación acumulada
1	Q40,000.00	Q8,000.00	Q 8,000.00
2		Q8,000.00	Q16,000.00
3		Q8,000.00	Q24,000.00
4		Q8,000.00	Q32,000.00
5		Q8,000.00	Q40,000.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Abril 2012.

3.3.10. Amortización

Tal como lo especifica la Ley del Impuesto Sobre la Renta de Guatemala en el capítulo VIII “De la Depreciación y Amortización” en el artículo 22, se procede a aplicar una amortización por un 20% por concepto de uso de marca y por gastos diferidos correspondientes a los gastos de constitución de la empresa.

La amortización se aplicará sobre: el 50% del monto que se paga al franquiciador al momento de adquirir la franquicia (Q80, 000.00 * 50% = Q40, 000.00)¹⁷ y sobre los gastos diferidos que representan Q5,095.00 (véase tabla 16, página 94)

Después de los criterios antes expuestos, a continuación se presenta el desglose de las amortizaciones:

¹⁷Se realiza la amortización sobre Q.40, 000 debido a la confidencialidad que guarda la Franquicia en cuanto al costo ue corresponde al derecho de llave. Por lo cual se aplica este supuesto y se amortiza bajo el % estipulado en la Ley de ISR, para el presente trabajo de tesis

**Tabla 33
Amortizaciones**

Año	Monto a amortizar	Amortización anual (20%)	Amortización acumulada
1	Q45,095.00	Q9,019.00	Q 9,019.00
2		Q9,019.00	Q18,038.00
3		Q9,019.00	Q27,057.00
4		Q9,019.00	Q36,076.00
5		Q9,019.00	Q45,095.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Abril 2012.

3.3.11. Determinación del costo unitario del producto

Después de presentados los costos y gastos totales para la producción del producto, a continuación se presenta el costo unitario del producto para el primer año de operación:

**Tabla 34
Costo unitario**

Descripción	Ref. Tab.	Costo anual
Materia prima	23 "a"	Q255,675.70
Mano de obra	24 "a"	Q 39,463.20
Costos indirectos de fabricación	25	Q 37,680.50
Gastos de operación administrativos	26 "a"	Q127,800.00
Gastos de operación de distribución y ventas	27 "a"	Q 55,543.20
Costos y gastos totales anuales		Q516,162.60
Ventas proyectadas 1er. año	8	Q 72,780.00
Costo por unidad		Q 7.09

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.

3.4. Evaluación financiera y económica

En este apartado se proporciona información relevante para poder determinar la rentabilidad de una franquicia de producción y venta de churros en el centro comercial San Cristóbal, zona 8 de Mixco.

3.4.1. Flujos netos de efectivo operativos

Para el cálculo del flujo de efectivo que se presenta a continuación, se utilizó la información financiera que se desarrolló en este capítulo en el apartado de Estudio Financiero.

Derivado de lo anterior, a continuación se presenta el flujo de efectivo considerando un panorama económico de 5 años.

Tabla 35
Flujo neto de efectivo operativo

	Ref. Tab.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión inicial		Q369,182.06					
Ingresos							
Ventas	25		Q1,032,747.00	Q1,040,808.00	Q1,048,089.00	Q1,054,686.00	Q1,060,602.00
Egresos							
Materia prima	26 "a"		Q 255,675.70	Q 267,008.68	Q 281,174.6	Q 295,520.20	Q 310,168.01
Mano de obra	27 "a"		Q 39,463.20	Q 41,262.72	Q 43,131.92	Q 45,072.86	Q 47,087.62
Costos indirectos de fabricación	28		Q 37,680.50	Q 39,925.82	Q 41,806.99	Q 44,059.76	Q 46,314.53
Gastos operación administrativos	29 "a"		Q 127,800.00	Q 133,627.68	Q 139,681.01	Q 145,966.66	Q 152,491.37
Gastos de operación de distribución y ventas	30 "a"		Q 55,543.20	Q 58,075.97	Q 60,706.81	Q 63,438.62	Q 66,274.33
Publicidad y promoción	31		Q 36,336.00	Q -	Q -	Q -	Q -
Depreciaciones	32		Q 8,000.00				
Amortizaciones	33		Q 9,019.00				
Total egresos			Q 569,517.60	Q 556,919.87	Q 583,520.33	Q 611,077.10	Q 639,354.86
Utilidad antes de impuestos (ingresos - egresos)			Q 463,229.40	Q 483,888.13	Q 464,568.67	Q 443,608.90	Q 421,247.14
Impuesto sobre la renta (31%)			Q 143,601.11	Q 150,005.32	Q 144,016.29	Q 137,518.76	Q 130,586.61
Utilidad después de impuestos			Q 319,628.29	Q 333,882.81	Q 320,552.38	Q 306,090.14	Q 290,660.53
Ajustes							
Depreciaciones	32		Q 8,000.00				
Amortizaciones	33		Q 9,019.00				
Flujo neto de efectivo			Q 336,647.29	Q 350,901.81	Q 337,571.38	Q 323,109.14	Q 307,679.53

Fuente: Elaboración propia. Julio 2013.

3.4.2. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es aquella situación en la que la empresa produce y vende un volumen exactamente necesario que le permite cubrir sus costos y gastos.

La fórmula que se utilizará para el cálculo del punto de equilibrio es la siguiente:

$$\text{PE en Unidades} = \frac{\text{CF}}{\text{PV} - \text{CV}}$$

Donde:

PV= precio de venta unitario

CF = costo fijo

CV = costo variable unitario

Por lo anterior, para poder realizar el cálculo del punto de equilibrio se tomará en cuenta los datos consolidados de las siguientes tablas:

Tabla 36
Precio de venta promedio

Descripción	Año 1
Churros simples	Q12.00
Churros rellenos	Q15.00
Sumatoria	Q27.00
Precio de venta promedio	Q13.50

Fuente: Elaboración propia. Julio 2013.

Tabla 37
Costos fijos del primer año de operación

Descripción	Ref. tab.	Año 1
Mano de obra	24 "a"	Q 39,463.20
Gastos operativos de administración	26 "a"	Q127,800.00
Gastos operativos de distribución y ventas	27 "a"	Q 55,543.20
Sumatoria		Q222,806.40

Fuente: Elaboración propia. Julio 2013.

Tabla 38
Costos variables del primer año de operación

Descripción	Ref. tab.	Año 1
Materia prima	23 "a"	Q255,675.70
Costos indirectos de fabricación	25	Q 37,680.50
Sumatoria		Q293,356.20
Ventas proyectadas		72,780
Costo variable unitario		Q4.03

Fuente: Elaboración propia. Julio 2013.

Después de tener el consolidado de costos fijos y variables, se procede a aplicarlos en la fórmula para conocer el dato del punto de equilibrio de este proyecto, quedando de la siguiente forma:

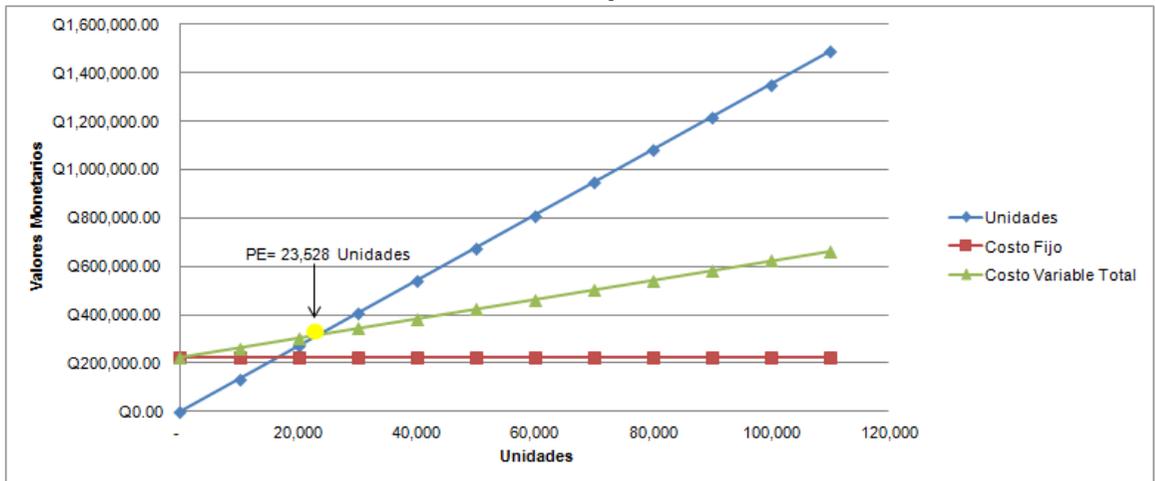
$$\text{PE en Unidades} = \frac{\text{CF}}{\text{PV} - \text{CV}}$$

$$\text{PE en Unidades} = \frac{222,806.40}{13.50 - 4.03}$$

PE = 23,527.60 Unidades. Aproximando esta cantidad, obtenemos:

PE = 23,528 Unidades

Gráfica 10
Punto de equilibrio



Fuente: Elaboración propia. Octubre 2013.

En la gráfica anterior se puede apreciar el punto de equilibrio para el primer año de operaciones del proyecto, en donde en el eje de las abscisas están las unidades y en el de las ordenadas los valores monetarios; por lo cual, el punto de equilibrio se encuentra en donde se intercalan las líneas de costo total y ventas totales, en este punto los ingresos son iguales a los costos

3.4.3. Técnicas que no toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo

3.4.3.1. Tasa de rentabilidad

Con el objeto de conocer el porcentaje de rentabilidad real que se obtendrá en este proyecto; se procedió a aplicar la fórmula para el cálculo de la “tasa de rentabilidad”, la cual se obtiene dividiendo el flujo de efectivo promedio entre la inversión inicial y luego multiplicado por cien.

$$TRP = \frac{FNP}{I} * 100$$

Tabla 39
Sumatoria de flujos de efectivo

Año	Flujo neto de efectivo - FNE-
1	Q 336,647.29
2	Q 350,901.81
3	Q 337,571.38
4	Q 323,109.14
5	Q 307,679.53
Sumatoria	Q1,655,909.15

Fuente: Elaboración propia con base a flujos netos de efectivo.
Octubre 2013.

$$FNP = Q.1,655,909.15 / 5 = Q. 331,181.33$$

$$TRP = \frac{Q. 331,181.33}{Q. 369,182.06} * 100$$

$$TRP = 89.71\%$$

Como se puede observar, la rentabilidad del proyecto es del 89.71%. Lo cual indica que esta tasa, está por arriba de lo esperado según el costo de capital promedio ponderado que es del 20.80%.

3.4.3.2. Período de recuperación descontado de la inversión

Para poder establecer el período en el que el inversionista puede recuperar la inversión inicial, se procedió a utilizar la siguiente fórmula:

$$PR = \frac{I_0}{BN}$$

En donde:

I_0 = inversión inicial

BN = flujos netos de efectivo actualizados

Aplicando los datos en la fórmula obtenemos el siguiente resultado:

$$PR = \frac{Q.369,182.06}{Q.336,647.29}$$

$$PR = 1.10$$

$$PR = 1.10 * 12 \text{ meses} = 13.17$$

$PR = 1$ año, 2 meses y 17 días. Redondeando éste resultado obtenemos:

$$PR = 1 \text{ año y 3 meses}$$

Después de haber realizado los cálculos correspondientes, se determinó que el período para recuperar una inversión de Q 369,182.06 es de un año y tres meses. Y el franquiciador considera que el tiempo máximo en que se debería recuperar la inversión es de 2 años, por lo que según este análisis el proyecto es factible.

3.4.4. Métodos de evaluación económica

3.4.4.1. Estimación del valor actual neto (VAN)

Para el cálculo del “VAN” se utilizan los flujos de efectivo proyectados y la tasa del costo de capital promedio ponderado que es del 20.80%, tal como se especifica en la tabla 20, página 100, del Estudio financiero.

Para el cálculo del “VAN” se siguieron los siguientes pasos:

Primero se determina el factor de actualización a través de la siguiente fórmula.

$$F A = 1 / (1 + r)^n$$
$$F A = 1 / (1 + 0.2080)^1$$

Ésta fórmula se aplica para cada año en que se actualizarán los flujos de efectivo, que para este caso será de 5 años. Después de actualizar los flujos de efectivo, se realiza una sumatoria de los mismos y se restan de la inversión inicial. El resultado de esa resta será el valor actual neto, mismo que se presenta a continuación:

Tabla 40
Flujos netos de efectivo operativos actualizados

Año	Inversión	Flujo neto de efectivo	FA 20.80%	Flujo neto de efectivo actualizado
0	Q369,182.06			
1		Q336,647.29	0.82781	Q278,679.99
2		Q350,901.81	0.68528	Q240,465.99
3		Q337,571.38	0.56728	Q191,497.49
4		Q323,109.14	0.46960	Q151,732.05
5		Q307,679.53	0.38875	Q119,610.42
Sumatoria de FNEA				Q981,985.94

Fuente: Elaboración propia con base en flujos netos de efectivo operativos. Octubre 2013.

Después de obtener la sumatoria de los flujos netos de efectivo actualizados, se procede a la aplicación de la fórmula para el cálculo del “VAN”, como se muestra a continuación:

$$\text{VAN} = \sum \text{FNEA (-) Inversión}$$

$$\text{VAN} = \text{Q. } 981,985.94 \text{ (-) Q. } 369,182.06$$

$$\text{VAN} = \text{Q. } 612,803.88$$

Como se puede observar el VAN es de Q. 612,803.88, lo cual indica que el rendimiento del proyecto es superior al costo de capital promedio ponderado (20.80%), el cual es el rendimiento mínimo que espera tener el inversionista.

Por lo tanto, considerando el criterio de decisión para aceptar una inversión utilizando el valor actual neto que es aceptar todas las inversiones cuyo VAN es igual o mayor que cero, se puede considerar este proyecto como económicamente rentable.

3.4.4.2. Tasa interna de retorno (TIR)

Derivado de que el proyecto presenta un VAN positivo es necesario determinar cuál es la tasa de retorno del proyecto. Para dicho cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{TIR} = R + \left[(R_2 - R_1) \left(\frac{\text{VAN (+)}}{(\text{VAN +}) - (\text{VAN -})} \right) \right]$$

El primer paso es de calcular un VAN negativo incrementando la tasa de 20.80% hasta encontrar un valor negativo, por lo cual se tomó el criterio de prueba y error de aumentar de cinco en cinco por ciento la tasa. Los resultados del VAN negativo se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 41
VAN negativo

Año	Inversión	Flujo neto de efectivo	FA 88%	Flujo neto de efectivo actualizado
0	Q369,182.06			
1		Q336,647.29	0.53191	Q179,066.06
2		Q350,901.81	0.28293	Q 99,280.65
3		Q337,571.38	0.15050	Q 50,804.49
4		Q323,109.14	0.08005	Q 25,864.89
5		Q307,679.53	0.04258	Q 13,100.99
Sumatoria de FNEA				Q368,117.08

Fuente: Elaboración Propia con base en flujos netos de efectivo. Octubre 2013.

VAN Negativo = \sum FNEA (-) Inversión

VAN Negativo = Q. 368,117.08 (-) Q. 369,182.06

VAN Negativo = (Q1,064.98)

Al momento de obtener un VAN negativo, se procede a sustituir los datos en la fórmula.

$$TIR = 20.80 + \left[(88 - 20.80) \left(\frac{612,803.88}{612,803.88 - (-1,064.98)} \right) \right]$$

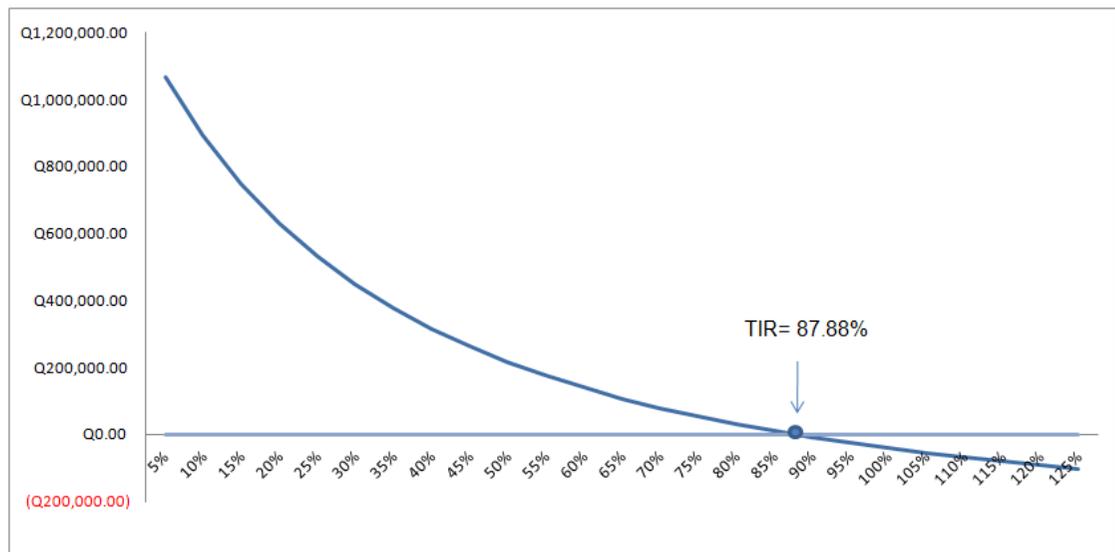
TIR=87.88%

Una vez realizados los cálculos correspondientes se determinó que la tasa interna de retorno que se obtendrá para una inversión de Q 369,182.06 y un panorama de inversión de 5 años es de 87.88% siendo superior al CCPP que es del 20.80% esperado.

Para entender de una mejor forma la TIR, a continuación se presenta una gráfica en donde se actualizaron los flujos de efectivo a varias tasas de actualización¹⁸, para mostrar el punto exacto donde se encuentra la TIR y en donde el VAN es igual a 0.

Como se puede observar en la gráfica siguiente, la tasa interna de retorno se encuentra entre el 85% y 90%. Y como se ha indicado con anterioridad, un proyecto es factible si la tasa de retorno es mayor que la tasa de rendimiento esperada por los inversionistas. Por lo tanto para un horizonte de planeacion de 5 años, de acuerdo al criterio de la TIR, este proyecto es factible.

Gráfica 11
Tasa interna de retorno



Fuente: Elaboración Propia con base en flujos netos de efectivo. Octubre 2013.

¹⁸ Ver anexo 12. Valor actual neto para varias tasas de actualización.

3.4.4.3. Relación beneficio costo

Para determinar la rentabilidad de un proyecto, es necesario que los beneficios sean mayores que los costos. Es por ello, que para evaluar desde esta perspectiva el proyecto se evalúan los ingresos por ventas versus los costos y gastos del proyecto.

La fórmula para su determinar dicha relación es la siguiente:

$$RBC = \frac{\text{Valor actual de los ingresos brutos}}{\text{Valor actual de los costos/gastos}}$$

Para poder utilizar la fórmula se procede a actualizar los ingresos por ventas y los egresos por concepto de costos y gastos (los ingresos y los egresos son los indicados en el flujo neto de efectivo operativo, tabla 35, página 116) a una tasa del 20.80% que corresponde al CCPP.

Es importante indicar que en el rubro de egresos, para el cálculo de la relación beneficio costo, no se consideran las depreciaciones y amortizaciones. Derivado de esto, los egresos que se consideran para el cálculo de la relación beneficio costo, son los que se muestran a continuación:

Tabla 42
Egresos para el cálculo de la relación beneficio costo

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	Q255,675.70	Q267,008.68	Q281,174.60	Q295,520.20	Q310,168.01
Mano de obra	Q 39,463.20	Q 41,262.72	Q 43,131.92	Q 45,072.86	Q 47,087.62
Costo indirecto de fabricación	Q 37,680.50	Q 39,925.82	Q 41,806.99	Q 44,059.76	Q 46,314.53
Gtos. operación administrativos	Q127,800.00	Q133,627.68	Q139,681.01	Q145,966.66	Q152,491.37
Gtos. de operación de dist. y ventas	Q 55,543.20	Q 58,075.97	Q 60,706.81	Q 63,438.62	Q 66,274.33
Publicidad y promoción	Q 36,336.00	Q 0.00	Q 0.00	Q 0.00	Q 0.00
Total egresos	Q552,498.60	Q539,900.87	Q566,501.33	Q594,058.10	Q622,335.86

Fuente: Elaboración propia con base a flujos netos de efectivo. Octubre 2013.

Después de identificados los egresos que serán considerados para el cálculo de la relación beneficio costo se procede a actualizar los ingresos y egresos:

Tabla 43
Actualización de ingresos y egresos
para el cálculo de la relación beneficio costo

Año	Ingresos	Costos y gastos	FA 20.80%	Ingresos actualizados	Costos y gastos actualizados
0	Q 0.00	Q369,182.06	1	Q 0.00	Q369,182.06
1	Q1,032,747.00	Q552,498.60	0.82781	Q854,918.29	Q457,363.87
2	Q1,040,808.00	Q539,900.87	0.68528	Q713,244.91	Q369,983.27
3	Q1,048,089.00	Q566,501.33	0.56728	Q594,559.93	Q321,364.87
4	Q1,054,686.00	Q594,058.10	0.46960	Q495,280.55	Q278,969.68
5	Q1,060,602.00	Q622,335.86	0.38875	Q412,309.03	Q241,933.07
Total				Q3,070,312.71	Q2,038,796.82

Fuente: Elaboración propia con base a flujos netos de efectivo. Octubre 2013.

Después de obtener los ingresos y egresos actualizados, se procede a aplicar los datos en la fórmula como se muestra a continuación:

$$\text{RBC} = \frac{\text{Valor actual de los ingresos brutos}}{\text{Valor actual de los costos/gastos}}$$

$$\text{RBC} = \frac{\text{Q } 3,070,312.71}{\text{Q } 2,038,796.82}$$

$$\text{RBC} = 1.51$$

El resultado obtenido indica que los ingresos generados cubren los costos y gastos del proyecto. Por lo que desde este punto, es viable la inversión en este proyecto.

3.4.5. Análisis de sensibilidad

Toda inversión siempre está rodeada de riesgos ya sean propios del negocio en el que se invertirá o del medio en el que se desarrolla la misma. Es por ello que a continuación se desarrolla un análisis de sensibilidad unidimensional.

En la sensibilización de este proyecto se establece un escenario, para evaluar que tan sensible es el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR) del proyecto.

Para realizar este estudio se realizó un análisis de sensibilidad tomando en cuenta los siguientes escenarios:

- a. Riesgo ante el precio: que el franquiciador tome la decisión de disminuir el precio de venta. El supuesto de este escenario se desarrolla a partir del año dos, y se considera que la disminución es igual a la tasa del ritmo inflacionario

proyectado¹⁹. Así mismo se considera que los demás factores no sufren ninguna variación.

- b. Riesgo ante la disminución de ventas: que las ventas no presenten el crecimiento proyectado y que por el contrario, éstas presenten una disminución con relación al porcentaje de inflación proyectado²⁰.

Teniendo entonces las premisas antes expuestas, se presentan a continuación el desarrollo del análisis de sensibilidad:

3.4.5.1. Primer escenario

El factor que se considerará en este escenario es el decremento en el precio de ventas a partir del año dos con base al porcentaje de inflación proyectado.

Considerando entonces lo antes expuesto obtenemos:

Que los ingresos totales que se obtendrían por año son los siguientes (considerando el decremento en el precio de venta):

Tabla 44
Ingreso totales proyectados

Año	Churros		Ingreso anual
	Simples	Rellenos	
1	Q235,812.00	Q796,935.00	Q1,032,747.00
2	Q226,755.80	Q766,750.08	Q 993,505.88
3	Q217,966.06	Q737,072.73	Q 955,038.79
4	Q209,509.92	Q708,066.90	Q 917,576.82
5	Q201,406.38	Q680,388.14	Q 881,794.52

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Octubre 2013.

¹⁹ Se considera la inflación proyectada que se muestra en la tabla 22, página 101.

²⁰ Se considera la inflación proyectada que se muestra en la tabla 22, página 101.

La tabla anterior, está conformada por los siguientes datos:

Tabla 44 “a”
Ingreso de ventas proyectados
Churros simples

Año	Venta en unidades	Precio unitario	Ingresos anuales
1	19,651	Q12.00	Q235,812.00
2	19,804	Q11.45	Q226,755.80
3	19,942	Q10.93	Q217,966.06
4	20,068	Q10.44	Q209,509.92
5	20,181	Q 9.98	Q201,406.38

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Octubre 2013.

Tabla 44 “b”
Ingreso de ventas proyectados
Churros rellenos

Año	Venta en unidades	Precio unitario	Ingresos anuales
1	53,129	Q15.00	Q796,935.00
2	53,544	Q14.32	Q766,750.08
3	53,919	Q13.67	Q737,072.73
4	54,258	Q13.05	Q708,066.90
5	54,562	Q12.47	Q680,388.14

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Octubre 2013.

Considerando los ingresos presentados en la tabla 44 y considerando que los factores permanecen constantes (a excepción del impuesto sobre la renta, el cual sufre una variación directa en relación a la utilidad), el flujo de efectivo que se obtiene en el primer escenario es el siguiente:

Tabla 45
Flujos netos de efectivo operativos (primer escenario)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión inicial	Q 369,182.06					
Ingresos						
Ventas		Q 1,032,747.00	Q 993,505.88	Q 955,038.79	Q 917,576.82	Q 881,794.52
Egresos						
Materia prima		Q 255,675.70	Q 267,008.68	Q 281,174.60	Q 295,520.20	Q 310,168.01
Mano de obra		Q 39,463.20	Q 41,262.72	Q 43,131.92	Q 45,072.86	Q 47,087.62
Costos indirectos de fabricación		Q 37,680.50	Q 39,925.82	Q 41,806.99	Q 44,059.76	Q 46,314.53
Gastos operación administrativos		Q 127,800.00	Q 133,627.68	Q 139,681.01	Q 145,966.66	Q 152,491.37
Gastos de operación de distribución y ventas		Q 55,543.20	Q 58,075.97	Q 60,706.81	Q 63,438.62	Q 66,274.33
Publicidad y promoción		Q 36,336.00	Q -	Q -	Q -	Q -
Depreciaciones		Q 8,000.00				
Amortizaciones		Q 9,019.00				
Total egresos		Q 569,517.60	Q 556,919.87	Q 583,520.33	Q 611,077.10	Q 639,354.86
Utilidad antes de impuestos (ingresos - egresos)		Q 463,229.40	Q 436,586.01	Q 371,518.46	Q 306,499.72	Q 242,439.66
Impuesto sobre la renta (31%)		Q 143,601.11	Q 135,341.66	Q 115,170.72	Q 95,014.91	Q 75,156.29
Utilidad después de impuestos		Q 319,628.29	Q 301,244.35	Q 256,347.74	Q 211,484.81	Q 167,283.37
Ajustes						
Depreciaciones		Q 8,000.00				
Amortizaciones		Q 9,019.00				
Flujo neto de efectivo		Q 336,647.29	Q 318,263.35	Q 273,366.74	Q 228,503.81	Q 184,302.37

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Octubre 2013.

Después de obtener los flujos netos de efectivo, es posible realizar la evaluación económica de este análisis.

A continuación se realiza el cálculo del valor actual neto positivo y negativo:

a. **Valor actual neto positivo**

Tabla 46
Valor actual neto positivo (primer escenario)

Año	Inversión	Flujo neto de efectivo	FA 20.80%	Flujo neto de efectivo actualizado
0	Q369,182.06			
1		Q336,647.29	0.82781	Q278,679.99
2		Q318,263.35	0.68528	Q218,099.51
3		Q273,366.74	0.56728	Q155,075.48
4		Q228,503.81	0.46960	Q107,305.39
5		Q184,302.37	0.38875	Q 71,647.55
Sumatoria de FNEA				Q830,807.92

Fuente: Elaboración propia con base en flujos netos de efectivo operativos. Octubre 2013.

$$VAN = \sum FNEA (-) Inversión$$

$$VAN = Q830,807.92 (-) Q. 369,182.06$$

$$VAN = Q. 461,625.86$$

b. Valor actual neto negativo

Tabla 47
Valor actual neto negativo (primer escenario)

Año	Inversión	Flujo neto de efectivo	FA 79%	Flujo neto de efectivo actualizado
0	Q369,182.06			
1		Q336,647.29	0.55866	Q188,071.38
2		Q318,263.35	0.31210	Q 99,329.99
3		Q273,366.74	0.17436	Q 47,664.22
4		Q228,503.81	0.09741	Q 22,258.56
5		Q184,302.37	0.05442	Q 10,029.73
Sumatoria de FNEA				Q367,353.88

Fuente: Elaboración propia con base en flujos netos de efectivo operativos. Octubre 2013.

VAN Negativo = \sum FNEA (-) Inversión

VAN Negativo = Q. 367,353.88 (-) Q. 369,182.06

VAN Negativo = (Q. 1,828.18)

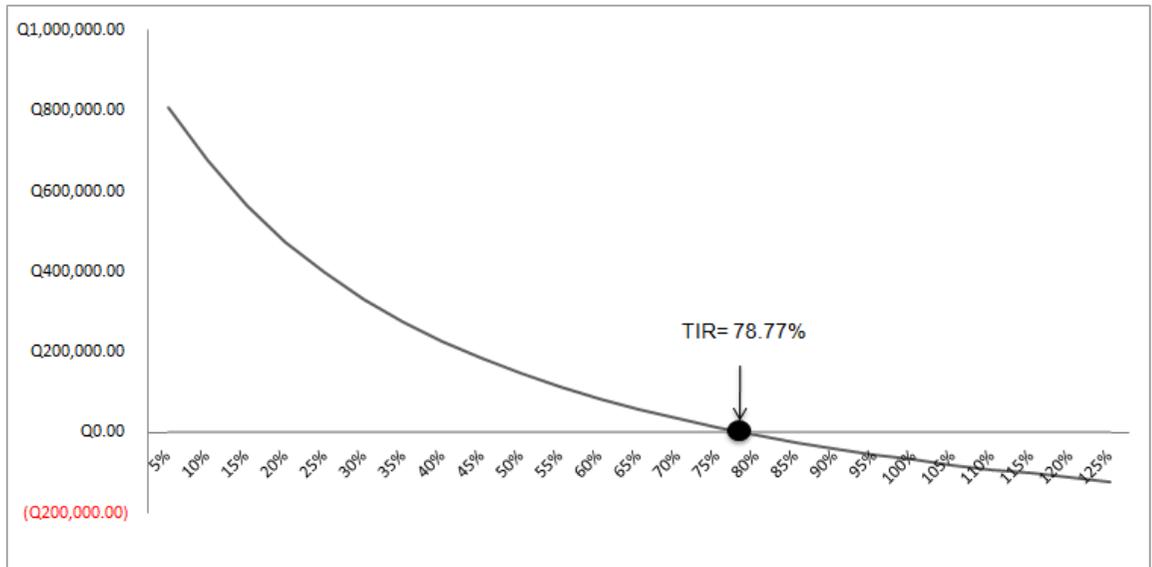
c. Tasa Interna de retorno

$$TIR = 20.80 + \left[(79 - 20.80) \left(\frac{461,625.86}{461,625.86 - (-1,828.18)} \right) \right]$$

TIR = 78.77%

En los cuadros anteriores se presentan el flujos de efectivo para el primer escenario considerando un decremento en el precio de venta a partir del año dos con relación al ritmo inflacionario proyectado, obteniéndose así un VAN positivo de Q. 461,625.86 y una TIR de 78.77%. Derivado de lo anterior, la apertura de la franquicia es viable bajo este escenario.

Gráfica 12
Tasa interna de retorno – análisis de sensibilidad
(primer escenario)



Fuente: Elaboración propia con base en flujos netos de efectivo operativos. Octubre 2013.

En la gráfica anterior se presenta el punto cuando el VAN cambia de signo y por consiguiente es el punto en el que se encuentra la tasa interna de retorno.

3.4.5.2. Segundo escenario

El factor que se considerará en este escenario es el decremento en las unidades proyectadas para la venta con relación al porcentaje de inflación proyectado.

Considerando entonces lo antes expuesto obtenemos:

Tabla 48
Ingreso totales proyectados (segundo escenario)

Año	Churros		Ingresos anual
	Simplees	Rellenos	
1	Q235,812.00	Q796,935.00	Q1,032,747.00
2	Q225,048.00	Q760,605.00	Q 985,653.00
3	Q214,860.00	Q726,150.00	Q 941,010.00
4	Q205,188.00	Q693,465.00	Q 898,653.00
5	Q196,020.00	Q662,475.00	Q 858,495.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Octubre 2013.

Tabla 48 “a”
Ingreso de ventas proyectados (segundo escenario)
Churros simples

Año	Venta en unidades	Precio unitario	Ingresos anuales
1	19,651	Q12.00	Q235,812.00
2	18,754	Q12.00	Q225,048.00
3	17,905	Q12.00	Q214,860.00
4	17,099	Q12.00	Q205,188.00
5	16,335	Q12.00	Q196,020.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Octubre 2013.

Tabla 48 “b”
Ingreso de ventas proyectados (segundo escenario)
Churros rellenos

Año	Venta en unidades	Precio unitario	Ingresos anuales
1	53,129	Q15.00	Q796,935.00
2	50,707	Q15.00	Q760,605.00
3	48,410	Q15.00	Q726,150.00
4	46,231	Q15.00	Q693,465.00
5	44,165	Q15.00	Q662,475.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Octubre 2013.

Tabla 49
Costo total de materia prima (segundo escenario)

Año	Churro		Egreso anual de materia prima
	Simples	Rellenos	
1	Q53,254.21	Q202,421.49	Q255,675.70
2	Q53,073.82	Q199,785.58	Q252,859.40
3	Q52,998.80	Q199,449.20	Q252,448.00
4	Q53,006.90	Q198,793.30	Q251,800.20
5	Q52,762.05	Q198,300.85	Q251,062.90

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Octubre 2013.

Tabla 49 "a"
Costo de materia prima (segundo escenario)
Churros simples

Año	Venta en unidades	Costo unitario	Costo anual
1	19,651	Q2.71	Q53,254.21
2	18,754	Q2.83	Q53,073.82
3	17,905	Q2.96	Q52,998.80
4	17,099	Q3.10	Q53,006.90
5	16,335	Q3.23	Q52,762.05

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Octubre 2013.

Tabla 49 "b"
Costo de materia prima (segundo escenario)
Churros rellenos

Año	Venta en unidades	Costo unitario	Costo anual
1	53,129	Q3.81	Q202,421.49
2	50,707	Q3.94	Q199,785.58
3	48,410	Q4.12	Q199,449.20
4	46,231	Q4.30	Q198,793.30
5	44,165	Q4.49	Q198,300.85

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Octubre 2013.

Tabla 50
Costo indirecto de fabricación total (segundo escenario)

Año	Para preparar el producto	Para servir el producto		Total costo indirecto anual
		Que se consume en el lugar	Para llevar	
1	Q3,110.00	Q12,736.50	Q21,834.00	Q37,680.50
2	Q3,251.82	Q12,850.10	Q21,880.53	Q37,982.45
3	Q3,399.13	Q12,599.66	Q21,884.28	Q37,883.07
4	Q3,552.09	Q12,666.00	Q21,848.85	Q38,066.94
5	Q3,710.87	Q12,705.00	Q21,780.00	Q38,195.80

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Octubre 2013.

Tabla 50 "a"
Costos indirectos de fabricación (segundo escenario)
Producto para comer en el lugar

Año	Ventas proyectadas (50% de las ventas totales)	Costo indirecto de fabricación unitario	Costo indirecto de fabricación anual
1	36,390	Q0.35	Q12,736.50
2	34,730	Q0.37	Q12,850.10
3	33,157	Q0.38	Q12,599.66
4	31,665	Q0.40	Q12,666.00
5	30,250	Q0.42	Q12,705.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Octubre 2013.

Tabla 50 "b"
Costos Indirectos de fabricación (segundo escenario)
Producto para llevar

Año	Ventas proyectadas (50% de las ventas totales)	Costo indirecto de fabricación unitario	Costo indirecto de fabricación anual
1	36,390	Q0.60	Q21,834.00
2	34,731	Q0.63	Q21,880.53
3	33,158	Q0.66	Q21,884.28
4	31,665	Q0.69	Q21,848.85
5	30,250	Q0.72	Q21,780.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Octubre 2013.

Después de considerar los datos antes presentados, se procede a elaborar el flujo neto de efectivo:

Tabla 51
Flujos netos de efectivo operativos (segundo escenario)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión inicial	Q 369,182.06					
Ingresos						
Ventas		Q 1,032,747.00	Q 985,653.00	Q 941,010.00	Q 898,653.00	Q 858,495.00
Egresos						
Materia prima		Q 255,675.70	Q 252,859.40	Q 252,448.00	Q 251,800.20	Q 251,062.90
Mano de obra		Q 39,463.20	Q 41,262.72	Q 43,131.92	Q 45,072.86	Q 47,087.62
Costos indirectos de fabricación		Q 37,680.50	Q 37,982.45	Q 37,883.07	Q 38,066.94	Q 38,195.87
Gastos operación administrativos		Q 127,800.00	Q 133,627.68	Q 139,681.01	Q 145,966.66	Q 152,491.37
Gastos de operación de distribución y ventas		Q 55,543.20	Q 58,075.97	Q 60,706.81	Q 63,438.62	Q 66,274.33
Publicidad y promoción		Q 36,336.00	Q -	Q -	Q -	Q -
Depreciaciones		Q 8,000.00				
Amortizaciones		Q 9,019.00				
Total egresos		Q 569,517.60	Q 540,827.22	Q 550,869.81	Q 561,364.28	Q 572,131.09
Utilidad antes de impuestos (ingresos - egresos)		Q 463,229.40	Q 444,825.78	Q 390,140.19	Q 337,288.72	Q 286,363.91
Impuesto sobre la renta (31%)		Q 143,601.11	Q 137,895.99	Q 120,943.46	Q 104,559.50	Q 88,772.81
Utilidad después de impuestos		Q 319,628.29	Q 306,929.79	Q 269,196.73	Q 232,729.22	Q 197,591.10
Ajustes						
Depreciaciones		Q 8,000.00				
Amortizaciones		Q 9,019.00				
Flujo neto de efectivo		Q 336,647.29	Q 323,948.79	Q 286,215.73	Q 249,748.22	Q 214,610.10

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Octubre 2013.

a. Valor actual neto positivo

Tabla 52
Valor actual neto positivo (segundo escenario)

Año	Inversión	Flujo neto de efectivo	FA 20.80%	Flujo neto de efectivo actualizado
0	Q369,182.06			
1		Q336,647.29	0.82781	Q278,679.99
2		Q323,948.79	0.68528	Q221,995.63
3		Q286,215.73	0.56728	Q162,364.46
4		Q249,748.22	0.46960	Q117,281.76
5		Q214,610.10	0.38875	Q83,429.68
Sumatoria de FNEA				Q863,751.52

Fuente: Elaboración Propia con base en flujos de efectivo. Octubre 2013.

$$\text{VAN} = \sum \text{FNEA} (-) \text{Inversión}$$

$$\text{VAN} = \text{Q. } 863,751.52 (-) \text{Q. } 369,182.06$$

$$\text{VAN} = \text{Q.}494,569.46$$

b. Valor actual neto negativo

Tabla 53
Valor actual neto negativo (segundo escenario)

Año	Inversión	Flujo neto de efectivo	FA 81%	Flujo neto de efectivo actualizado
0	Q369,182.06			
1		Q336,647.29	0.55249	Q185,994.26
2		Q323,948.79	0.30524	Q98,882.13
3		Q286,215.73	0.16864	Q48,267.42
4		Q249,748.22	0.09317	Q23,269.04
5		Q214,610.10	0.05148	Q11,048.13
Sumatoria de FNEA				Q367,460.98

Fuente: Elaboración Propia con base en flujos de efectivo. Octubre 2013.

VAN negativo = \sum FNEA (-) inversión

VAN negativo = Q. 367,460.98 (-) Q. 369,182.06

VAN negativo = (Q. 1,721.08)

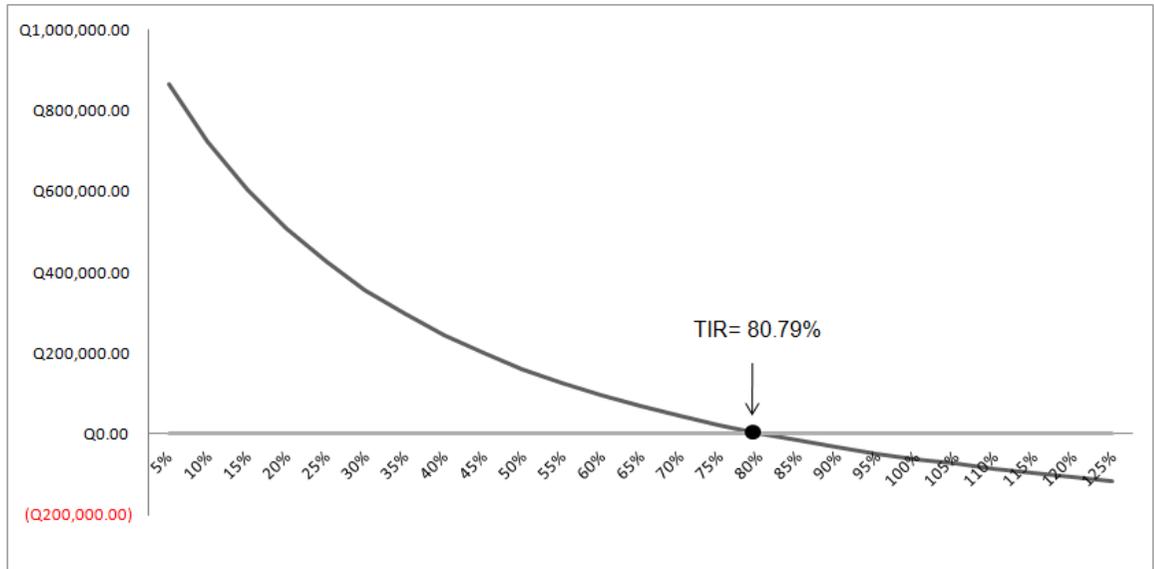
c. Tasa interna de retorno

$$\text{TIR} = 20.80 + \left[(81 - 20.80) \left(\frac{494,569.46}{(494,569.46) - (-1,721.08)} \right) \right]$$

TIR = 80.79%

En los cuadros anteriores se presentan el flujos de efectivo para el tercer escenario considerando las ventas que estima el inversionista genera una franquicia de este giro de negocio, tomando como referencia las ventas proyectadas que se muestran en la tabla 3 “a”, obteniéndose así un VAN positivo de Q.494,569.46 y una TIR de 80.79%. Derivado de lo anterior, la apertura de la franquicia es viable bajo este escenario.

Gráfica 13
Tasa interna de retorno (segundo escenario)



Fuente: Elaboración Propia con base en Flujos netos de efectivo operativos. Octubre 2013.

En la gráfica anterior se presenta el punto cuando el VAN cambia de signo y por consiguiente es el punto en el que se encuentra la tasa interna de retorno.

3.5 Resultados finales

Después de haber desarrollado la evaluación integral teniendo en consideración el estudio de prefactibilidad y el análisis de escenarios se obtuvieron los siguientes datos:

Tabla 54
Resultados del estudio

	Escenario propuesto	1er. escenario de sensibilidad	2do. escenario de sensibilidad
Costo de capital	20.80%	20.80%	20.80%
Valor actual neto	Q611,875.56	Q461,625.86	Q494,569.46
Tasa interna de retorno	87.85%	78.77%	80.79%

Fuente: Elaboración propia. Octubre 2013.

En la tabla anterior se muestran los resultados obtenidos para un panorama económico de cinco años.

Con base a la información anterior, se puede determinar que a pesar de que el análisis de sensibilidad se basó en un panoramas económico pesimistas en donde se disminuyó el precio de venta, el proyecto es viable derivado de que supera el costo mínimo que el inversionista desea percibir.

CONCLUSIONES

1. Derivado de que el inversionista utiliza información de fuentes poco confiables y no cuenta con información económica actual, consolidada y sustentada con datos apegados a la realidad, la cual pueda utilizar como fundamento para realizar análisis sobre la viabilidad de sus inversiones, él desconoce la utilidad real que genera el proyecto en el que desea invertir su capital y prevalece la incertidumbre para tomar la decisión de inversión.
2. Con el objeto de minimizar la incertidumbre en la decisión de inversión en una franquicia de producción y venta de churros en el centro comercial San Cristóbal, Zona 8 de Mixco, se desarrolló un estudio a nivel de prefactibilidad en el que se pudo establecer a través de un análisis que conjuga elementos de mercado, técnico-administrativos y económicos, y se puede observar que este proyecto genera un valor actual neto de Q. 611,875.56, una tasa interna de retorno de 87.85% y un período de recuperación de la inversión de un año y tres meses.
3. El proyecto de inversión, fue sometido a un análisis de sensibilidad que presenta dos escenarios; en el primer escenario se castigó el precio de venta, presentando éste un decremento a partir del año dos (el decremento se consideró con base a la inflación proyectada). Considerando este escenario, el proyecto presenta un valor actual neto de Q461,625.86 y una tasa interna de retorno de 78.77%. En el segundo escenario se castigó las unidades proyectadas para la venta con un decremento a partir del año dos (el decremento se consideró con base a la inflación proyectada). Considerando este escenario, el proyecto presenta un valor actual neto de Q494,569.46 y una tasa interna de retorno de 80.79%.

4. Con base en las conclusiones antes expuestas se puede establecer, después de desarrollado un estudio a nivel de prefactibilidad, que la inversión en una franquicia de producción y venta de churros en el centro comercial San Cristóbal, Zona 8 de Mixco, es financiera y económicamente viable.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al inversionista que previo a tomar decisiones de inversión evalúe los proyectos con información de fuentes primarias y secundarias que puedan proporcionarle datos de mercado, administrativos y económicos confiables y apegados a la realidad, esto con el objeto de conocer el entorno en el que se desarrollará la inversión y las ganancias o pérdidas a las que se puede enfrentar si tomará la decisión de inversión.
2. Se invita al inversionista a que incluya en los análisis que realiza para tomar decisiones de inversión, criterios de evaluación económica como lo son el valor actual neto, la tasa interna de retorno y el establecimiento del período de recuperación de la inversión, esto con el objeto de minimizar la incertidumbre sobre la viabilidad de su inversión.
3. Después de realizado el análisis de sensibilidad se recomienda llevar a cabo la inversión ya que considerando riesgos probables la inversión es factible.
4. Se exhorta al inversionista tomar en cuenta las recomendaciones y análisis desarrollados en la evaluación financiera y económica presentada en este trabajo para el proyecto de una “franquicia de producción y venta de churros en el centro comercial San Cristóbal, Zona 8 de Mixco”.

BIBLIOGRAFÍA

1. Asociación Guatemalteca de Franquicias. Consultado el mes de enero 2012. Disponible en: www.guatefranquicias.com
2. Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de Proyectos. Quinta edición. Distrito Federal, México. Mc Graw – Hill. 2008. 392 páginas.
3. Brigham, E.F y Houston, J.F. 2005. Fundamentos de administración financiera. Décima edición. México. Cengage Learning. 831 páginas.
4. Casia, Mónica. Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos con un enfoque Administrativo. Primera edición. Guatemala, Guatemala. Corporación JASD, 2008. 197 páginas.
5. Córdoba Padilla, M. 2006. Formulación y evaluación de proyectos. Vigésima edición. Colombia. 350 páginas.
6. Fernández Hernández, María Jesús. Empresa y Administración. Madrid, España. Editex, Sociedad Anónima. 279 páginas.
7. García Ortiz, M. A, S. B. 2007. El presupuesto de capital como herramienta para evaluar la inversión de una máquina de producción de vacunas para ganado bovino. Tesis Lic. Admón. Emp. Guatemala, USAC. Fac. Ciencias Económicas. 136 páginas.
8. Lawrence J, Gitman. Principios de Administración Financiera. Decima primera edición. Estado de México. Pearson Education. 580 páginas.

9. Lawrence J, Gitman. Fundamentos de inversión. Primera edición. Pearson Education.Madrid, España. 400 páginas.
10. Rosales Posas, Ramón. La formulación y la evaluación de proyectos. Primera edición. EUNED. 251 páginas.
11. Ross, Stephen A. Fundamentos de Finanzas Corporativas. Novena edición. Estado de México. Mc Graw – Hill. 861 páginas.
12. Sapag Chain, Nassir. Preparación y Evaluación de Proyectos. Segunda Edición. Estado de México. Mc Graw – Hill. 2008. 388 páginas.

ANEXOS

Anexo 1 Encuesta de campo

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



El objetivo de esta boleta es recabar información para elaborar una investigación de campo relacionada con la apertura de una franquicia de churros en el centro comercial San Cristóbal. Los datos que usted proporcione serán manejados de forma confidencial y con fines exclusivos de estudio. Por su comprensión gracias.

Instrucciones: A continuación se le presenta una serie de preguntas, responda a las mismas de una manera clara y concisa, el encuestador tiene la capacidad de resolver cualquier duda que usted manifieste de las preguntas planteadas.

Datos de la persona encuestada

Género Femenino ____ Masculino ____

1. **¿Consume churros?**

_____ Sí

_____ No

Si contesta No de las gracias y finalice la encuesta

2. **¿En donde los consume regularmente?**

_____ En ferias

_____ En centros comerciales

_____ En Cafeterías

_____ Los elabora en casa

Sí responde "centro comercial" pase a la pregunta 3, si responde algún otro lugar pase a la pregunta 5.

3. Estaría dispuesto a cambiar el centro comercial en donde compra churros actualmente y los compraría en éste centro comercial?

_____ Sí

_____ No

4. ¿Con que frecuencia visita usted el centro comercial?

_____ Semanal

_____ Quincenal

_____ Mensual

_____ Una vez cada dos meses

5. ¿Con qué frecuencia compra churros?

_____ Semanal

_____ Quincenal

_____ Mensual

_____ Una vez cada dos meses

6. ¿Cuándo compra churros, cuántos compra?

_____ Uno

_____ Entre dos y tres

_____ Entre cuatro y cinco

_____ De cinco en adelante

7. ¿Cuál es su preferencia en los Churros?

a. Rellenos _____

b. Simples _____

Muchas gracias por su cooperación para este estudio, la información que me ha proporcionado han sido de suma importancia.

Anexo 2
Entrevista al inversionista

1. ¿Desde hace cuánto se dedica a invertir en franquicias?

_____ De 1 a 3 años

_____ De 4 a 6 años

_____ De 7 años en adelante

2. ¿Que lo motivó a invertir en éste negocio?

3. ¿Cuándo decide invertir, cuál de los siguientes factores toma en consideración?

_____ Experiencia con otros negocios que ha tenido del mismo producto

_____ Referencias familiares

_____ Referencias de otros inversionistas

_____ Información económica actual

4. ¿Por qué en esta ocasión no esta seguro de llevar a cabo su inversión?

_____ Pérdidas anteriores

_____ Por qué en esta ocasión no cuenta con información certera

_____ Desea evaluar anticipadamente de manera integral su inversión

_____ Otros, explique _____

5. ¿Conoce quiénes son sus principales competidores en éste giro de negocio?

_____ Sí indíquelos _____

_____ No

6. ¿Conoce la cantidad promedio de producto que se puede producir o elaborar dentro del local?

_____ Sí indique cantidad por día _____

_____ No

7. ¿Conoce la cantidad y las especificaciones del equipo que necesita para la producción de churros?

_____ Sí Indíquelos _____

_____ No

Si responde “No” pase a la pregunta 8., si responde “Sí” pase a la pregunta

8. ¿Sí no los conoce es porque:

_____ No los compra usted

_____ Se los proporciona el franquiciador y usted sólo los paga

_____ Tiene personal que se encarga de la compra de maquinaria

9. ¿Qué aspectos relacionados a la ubicación y distribución física de las franquicias evalúa previo a tomar la decisión de inversión?

_____ Nivel socioeconómico de la población aledaña a la franquicia

_____ Rutas de acceso (en vehículo y a pie) hacia el lugar en donde esta ubicada la franquicia

_____ Tamaño en Mts² del local

_____ La cantidad de maquinas que caben en el local

_____ La cantidad de personas que pueden estar dentro del local

10. ¿Conoce que documentación se requiere para que la franquicia que está adquiriendo opere dentro de los requerimientos establecidos por la SAT y opere bajo su propiedad?

_____ Sí

Cuáles: _____

_____ No

Si responde "No" pase a la pregunta 11, si responde "Sí" pase a la pregunta 12.

11. Si no los conoce es porque:

_____ No se ha asesorado

_____ El franquiciador no le proporciona la información

_____ Otros:

Especifique: _____

12. ¿Antes de tomar la decisión de inversión usted proyecta estados financieros para saber como estará desde el punto de vista económico la nueva franquicia que adquirirá?

_____ Sí

Cuáles: _____ Balance general _____ Estado de pérdidas y ganancias

_____ Flujos de efectivo _____ Estado de utilidades retenidas

_____ No

13. ¿Cuándo toma la decisión de inversión utiliza algún tipo de financiamiento?

_____ Sí

_____ No

Si responde "Sí" pase a la pregunta 14, si responde "No" pase a la pregunta 15.

14. ¿Qué tipo de financiamiento utiliza?

_____ Bancario

_____ Casas de empeño

_____ Cooperativas

15. ¿Si tomara la decisión de invertir en este proyecto, en cuánto tiempo espera recuperar su inversión?

16. ¿Sabe cuál es el rendimiento promedio que obtendrá con esta inversión?

_____ Sí, de cuánto en %? _____

_____ No

17. ¿Cuál es el % mínimo de rendimiento que usted espera percibir con esta inversión?

Anexo 3 Especificaciones de la maquinaria

Anexo 3.1 Máquina freidora



FREIDORAS INDUSTRIALES





- Mueble totalmente fabricado en **acero inoxidable tapadera incluida**
- Sistema especial de aislamiento con **rotura de puente térmico** que no permite el paso de calor desde el seno al resto del mueble: **disminución del gasto** en electricidad y **mejora en las condiciones de trabajo**.
- Resistencias planas que evitan el aceite improductivo: se consigue un significativo **ahorro de energía y aceite**.

- **Termostato digital** de máxima precisión (+-1°).
- **Termostato de seguridad independiente** del termostato de trabajo, para prevenir que por cualquier fallo en el primer termostato o sonda el aceite alcance la temperatura de inflamación.
- **Desconexión de Seguridad:** impide que tras un corte de corriente la máquina funcione sin previa reactivación por el usuario.
- Totalmente **desmontable** para la fácil instalación en cocinas de difícil acceso o puerta pequeña
- **Puerta frontal extraíble:** permite introducir fácilmente un recipiente para el vaciado del aceite que se efectúa mediante un **grifo interior**.
- Posibilidad de incrementar la potencia estándar en algunos modelos.

MODELOS (diámetro del seno)	Voltaje (V)	Capacidad Aceite (Lts)	Diámetro superior sartén (cm)	Diámetro inferior sartén (cm)	Altura Sartén (cm)	Largo (cm)	Ancho (cm)	Alto (cm)	Potencia (Kw)
60 cm	220/380	22	60	40	17	73	73	87	10
70 cm	220/380	32	70	50	17	83	83	87	13
80 cm	380	42	80	60	17	93	93	87	16
90 cm	380	56	90	70	17	103	103	87	22,5
100 cm	380	71	100	80	17	113	113	87	21
120 cm	380	105	120	100	17	133	133	87	30

Industrias José L. Blanco
www.maquinaschurros.com

Anexo 3.2 Manga de metal

MAQUINA MANUAL

Churrera manual con una capacidad de 3 L de masa

¡NUEVA!

- Por su calidad se trata de una máquina muy duradera y resistente para uso industrial.
- El envase tiene capacidad de 3 litros.
- Construida en acero inoxidable, incluso el vástago-cremallera. Sin cromados, aluminio o pintura.
- Incorpora un sistema de rodamientos que reduce el esfuerzo de trabajo.
- Se suministra con 3 boquillas a elegir entre más de 40 modelos: churro normal, churro hueco, porras, tejeringo, etc.
- Opcionalmente puede incluir un sistema de corte.

Industrias José L. Blanco
www.maquinaschurros.com

Anexo 3.3 Máquina rellenadora

RELLENADORA

Inyector manual especialmente diseñada para el relleno de churros

- Totalmente fabricada en **acero inoxidable**.
- Permite **graduar la cantidad** de crema a inyectar hasta 47 cm³.
- Muy **sólida, resistente y duradera**.
- **Totalmente desmontable en solo 20 segundos** lo que hace facilísima la limpieza de todos los componentes.
- Capacidad del deposito: **2 Litros**.
- Permite colocar **varias unidades alineadas** para los distintos rellenos.
- Se suministra con **3 tamaños de boquilla** fácilmente intercambiables
- Con accesorio opcional para empujar rellenos muy densos

Peso	4 kg
Alto	520 mm
Ancho	110 mm
Largo	440 mm

Industrias José L. Blanco
www.maquinaschurros.com

Anexo 4
Tasa de captación del Banco de Guatemala

BANCO DE GUATEMALA							
OPERACIONES DE CAPTACIÓN EFECTUADAS EL 5 DE AGOSTO DE 2013							
EN QUETZALES							
I. SUBASTA DE DEPÓSITOS A PLAZO, POR FECHA DE VENCIMIENTO, EN QUETZALES							
NÚMERO DE SUBASTA	FECHA DE VENCIMIENTO	MONTO DEMANDADO	PRECIO		MONTO ADJUDICADO	PRECIO	
			MÍNIMO	MÁXIMO		DE CORTE	PROMEDIO PONDERADO
DPBG-32-2013			NO SE PRESENTARON POSTURAS				
DPBV-32-2013			NO SE PRESENTARON POSTURAS				
II. MESA ELECTRÓNICA BANCARIA DE DINERO Y BOLSA DE VALORES NACIONAL, S.A.							
A. EN LA SUBASTA DE NEUTRALIZACIÓN DE LIQUIDEZ							
NÚMERO DE SUBASTA	MONTO DEMANDADO	TASA NOMINAL		MONTO ADJUDICADO	TASA NOMINAL DE CORTE	TASA PONDERADA DE ADJUDICACIÓN	
		MÍNIMA	MÁXIMA				
150-2013	6,197,600,000.00	4.9998	5.0000	5,500,000,000.00	5.0000	4.9999	
	6,197,600,000.00			5,500,000,000.00			
B. EN LA VENTANILLA DE FACILIDAD PERMANENTE DE NEUTRALIZACIÓN DE LIQUIDEZ							
PLAZO	TASA DE INTERÉS		MONTO				
1	4.25		123,000,000.00				
			123,000,000.00				
TOTAL (A+B)			5,623,000,000.00				
III. VENTANILLA (ENTIDADES DEL SECTOR PÚBLICO)							
PLAZO	TASA DE INTERÉS		MONTO				
1	4.99		543,250,700.00				
TOTAL CAPTACIONES (I+II+III)				6,166,250,700.00			

Fuente: <http://www.banquat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/creditos/resultados>

Anexo 5
Ritmo inflacionario
Cifras expresadas en porcentajes
De enero 2007 a junio 2013

Período	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Enero	6.22	8.39	7.88	1.43	4.9	5.44	3.86
Febrero	6.62	8.76	6.5	2.48	5.24	5.17	4.18
Marzo	7.02	9.1	5	3.93	4.99	4.55	4.34
Abril	6.4	10.37	3.62	3.75	5.76	4.27	4.13
Mayo	5.47	12.24	2.29	3.51	6.39	3.90	4.27
Junio	5.31	13.56	0.62	4.07	6.42	3.47	4.79
Julio	5.59	14.16	-0.3	4.12	7.04	2.86	
Agosto	6.21	13.69	-0.73	4.1	7.63	2.71	
Septiembre	7.33	12.75	0.03	3.76	7.25	3.28	
Octubre	7.72	12.93	-0.65	4.51	6.65	3.35	
Noviembre	9.13	10.85	-0.61	5.25	6.05	3.11	
Diciembre	8.75	9.4	-0.28	5.39	6.2	3.45	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Julio 2013.

Anexo 6

Tasa ponderada activa de los bancos

COMPORTAMIENTO DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DE LA POLÍTICA MONETARIA, CAMBIARIA Y CREDITICIA				5
VII. OTRAS VARIABLES	31/12/2012	SITUACIÓN AL		
		18/07/2013	25/07/2013	
A. OTRAS TASAS DE INTERÉS (%)				
1. Tasas de Interés, Promedio Ponderado, del Sistema Bancario (M/N)				
a) Tasas Activas				
i) Préstamos	13.53	13.68	13.68	
ii) Documentos Descontados	8.45	8.40	8.40	
iii) Activa Total 1/	13.47	13.62	13.62	
b) Tasas Pasivas				
i) Depósitos de Ahorro	1.71	1.64	1.66	
ii) Depósitos a Plazo	7.40	7.41	7.42	
iii) Pasiva sobre Depósitos	5.37	5.44	5.44	
iv) Obligaciones Financieras	7.77	7.74	7.74	
v) Pasiva total 2/	5.38	5.45	5.45	

Fuente: <http://www.banquat.gob.gt/inc/ver.asp?id=vmc/vmc06&e=98278>

Anexo 7 Tasa de bonos del tesoro

Resumen de Transacción



Gobierno de Guatemala
Ministerio de Finanzas Públicas

Emisor:	República de Guatemala
Calificación crediticia:	Moody's: Ba1 / S&P: BB / Fitch: BB+
Formato de Documentación :	Regla 144A / Regulación S
Monto:	USD 700 millones
Tasa de Interés Anual:	4.875%
Tasa de Rendimiento:	5.000%
Precio:	98.692%
Spread (diferencia con respecto al USTreasury):	303.1 puntos base
Vencimiento:	13 de febrero del 2028
Ley:	Estado de Nueva York, Estados Unidos
Banco Colocador:	HSBC Securities (USA) Inc.

Fuente: HSBC Securities (USA) Inc.

Fuente: <http://www.minfin.gob.gt/index.php/comunicados-2013/605-12-concluye-colocacion-de-bonos-del-tesoro>.
Consultado el mes de octubre 2013.

Anexo 8

Distribución de las ventas por variedad de producto

Derivado de que la demanda proyectada presentada en este documento son totales y no se especifica que porcentaje o qué cantidad de unidades corresponde a cada variedad de churros, se procedió a dividir la demanda proyectada con base a los porcentajes de preferencia de producto presentados en la gráfica 7, página 49, del capítulo II de este documento. En la gráfica en mención, el 27% de las personas indicaron que prefieren los churros simples y el 73% de personas indicó que prefieren los churros rellenos. Es por ello, que con base a estos porcentajes se realizó la distribución de ventas.

Por lo anterior, a continuación se muestran la distribución de ventas utilizada para los diferentes cálculos de este proyecto:

Tabla “a”
Distribución de ventas por variedad de producto

Año	Demanda proyectada de:	
	Churros simples (27% de la demanda total)	Churros rellenos (73% de la demanda total)
1	19,651	53,129
2	19,804	53,544
3	19,942	53,919
4	20,068	54,258
5	20,181	54,562

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.

Anexo 9
Costo directo de fabricación
Materia prima

Para la determinación del costo directo de fabricación en relación a la materia prima, se utilizó la distribución de ventas presentada en el anexo 8.

Es importante observar que para realizar la proyección de costos, a partir del año dos se considera un incremento de costos en relación al ritmo inflacionario proyectado (véase tabla 22, página 101).

Tabla “a”
Egresos proyectados de costos de materia prima
Churros simples

Año	Venta en unidades	Costo unitario	Costo anual
1	19,651.00	Q2.71	Q53,254.21
2	19,804.00	Q2.83	Q56,045.32
3	19,942.00	Q2.96	Q59,028.32
4	20,068.00	Q3.10	Q62,210.80
5	20,181.00	Q3.23	Q65,184.63

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.

Véase también: Tabla 22, proyección del ritmo inflacionario, página 101.

Anexo 8, distribución de unidades para la venta por variedad de producto.

Tabla “b”
Egresos proyectados de costos de materia prima
Churros rellenos

Año	Venta en unidades	Costo unitario	Costo anual
1	53,129.00	Q3.81	Q202,421.49
2	53,544.00	Q3.94	Q210,963.36
3	53,919.00	Q4.12	Q222,146.28
4	54,258.00	Q4.30	Q233,309.40
5	54,562.00	Q4.49	Q244,983.38

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.

Véase también: tabla 22, proyección del ritmo inflacionario, página 101.

Anexo 8, distribución de unidades para la venta por variedad de producto.

Anexo 10
Acuerdo Gubernativo No. 359-2012
Salario mínimo para el año 2013

Director General: Gustavo René Soberanis Montes www.dca.gob.gt

ORGANISMO EJECUTIVO



MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL
Acuérdase Fijar SALARIOS MÍNIMOS PARA ACTIVIDADES AGRÍCOLAS, NO AGRÍCOLAS Y DE LA ACTIVIDAD EXPORTADORA Y DE MAQUILA.

ACUERDO GUBERNATIVO NÚMERO 359-2012

Guatemala, 23 de diciembre de 2012

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA
CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de la República de Guatemala, establece que el régimen económico y social de la República de Guatemala se funda en principios de justicia social y que es obligación del Estado orientar la economía nacional para lograr la utilización de los recursos naturales y el potencial humano, para incrementar la riqueza y tratar de lograr el pleno empleo y la equitativa distribución del ingreso nacional.

CONSIDERANDO

Que el trabajo es un derecho de la persona y una obligación social, así como también, que todo trabajador tiene derecho a devengar un salario mínimo que cubra sus necesidades normales de orden material, moral y cultural y, que le permita satisfacer sus deberes como jefe de familia.

CONSIDERANDO

Que la Comisión Nacional del Salario ha tomado en consideración la preservación de la capacidad adquisitiva del salario a través de la incorporación en su análisis, de la inflación proyectada, así como de factores de productividad objetivos, tales como el nivel del producto interno bruto y crecimiento poblacional en el porcentaje que contribuye a la productividad del país.

CONSIDERANDO

Que la Comisión Nacional del Salario incorporó en su análisis, las necesidades e intereses políticos tanto de trabajadores y de empleadores, valorando la capacidad económica de los empleadores, las necesidades de los trabajadores, la potencialidad de las actividades económicas y aspectos regionales.

CONSIDERANDO

Que es de suma importancia señalar que para la fijación del salario mínimo propuesto en el seno de la Comisión Nacional del Salario, los actores de las relaciones laborales analizaron y, en un acto histórico, lograron en consenso una recomendación que contribuye a la protección de los empleos formales existentes y a la apertura de oportunidad para la generación de nuevos puestos de trabajo; por lo que es procedente emitir un acuerdo que tenga en cuenta dicha recomendación.

POR TANTO

En el ejercicio de las funciones que le confieren los Artículos 102 literal f) y 183 literal e) de la Constitución Política de la República de Guatemala; y con fundamento en el Artículo 101 de la misma Constitución, 2 del Convenio 131 sobre la Fijación de Salarios Mínimos de la Organización Internacional del Trabajo -OIT-; y 103, 104, 112, 113 y 115 del Código de Trabajo.

ACUERDA:

Fijar los siguientes:

SALARIOS MÍNIMOS PARA ACTIVIDADES AGRÍCOLAS, NO AGRÍCOLAS Y DE LA ACTIVIDAD EXPORTADORA Y DE MAQUILA

Artículo 1. Salario Mínimo para las Actividades Agrícolas. Para las actividades Agrícolas se fija el salario mínimo en la suma de **SETENTA Y UN QUETZALES CON CUARENTA CENTAVOS (Q.71.40) DIARIOS**, equivalente a **OCHO QUETZALES CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS (Q.8.93) POR HORA** en jornada ordinaria diurna de trabajo o lo proporcional para las jornadas mixta o nocturna, salario que será aplicable a partir del uno de enero del año dos mil trece.

Artículo 2. Salario Mínimo para las Actividades No Agrícolas. Para las actividades No Agrícolas se fija el salario mínimo en la suma de **SETENTA Y UN QUETZALES CON CUARENTA CENTAVOS (Q.71.40) DIARIOS**, equivalente a **OCHO QUETZALES CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS (Q.8.93) POR HORA** en jornada ordinaria diurna de trabajo o lo proporcional para las jornadas mixta o nocturna, salario que será aplicable a partir del uno de enero del año dos mil trece.

Artículo 3. Salario Mínimo para la Actividad Exportadora y de Maquila. Para la Actividad Exportadora y de Maquila, regulada por el Decreto 29-89, del Congreso de la República y sus reformas; se fija el salario mínimo en la suma de **SESENTA Y CINCO QUETZALES CON SESENTA Y TRES CENTAVOS (Q.65.63) DIARIOS**, equivalente a **OCHO QUETZALES CON VEINTE CENTAVOS (Q.8.20) POR HORA** en jornada ordinaria diurna de trabajo o lo proporcional para las jornadas mixta o nocturna, a partir del uno de enero del año dos mil trece.

Artículo 4. Definiciones. Para los efectos del presente Acuerdo, por Actividades Agrícolas se entiende: Las comprendidas en la categoría de tabulación A de la tercera parte de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme de todas las Actividades Económicas -CIIU- Revisión Cuatro, de la Organización de las Naciones Unidas; por Actividades No Agrícolas se entiende las comprendidas en las Categorías de Tabulación de la B a la U de la tercera parte de la citada clasificación, en lo concerniente al sector privado.

anco de C
nbiaria y

A:

sal (FMI),
os de dese
soberana
a de la co
ntes econó
registre e
sectores e
as que de
internaci
prevaloc
para fin
de inflaci
a, a efecto
do con el
el déficit f
ión fiscal;
Guatemala
netas exp
ción de
idible que
itan actual
mercados
DO: Que
de las mi
DO: Que
vigencia d
física y da
con el o
sterior, la
2012, sug
as de infla
el referido
añerías, l

la Consti
anco de G
Política N

BANCO
a resoluci
Cambiar

DE GUA
E DIVIS

entrada de
liquidada
mbio de re
las entida
ares de los
, en monto
de compra

entrada de
liquidadas,

Artículo 5. Casos Especiales. Cuando por las peculiaridades y naturaleza de cada trabajo, se pacte el pago de la remuneración por hora, por unidad de obra o por participación en las utilidades, ventas o cobros que haga el patrono, en ningún caso saldrán perjudicados los trabajadores que ganan por pieza o precio alzado, o a destajo, de conformidad con la ley.

Artículo 6. Sanciones. A los empleadores que por cualquier medio o motivo violen las disposiciones del presente Acuerdo, se les impondrá una sanción, de conformidad con el artículo 272, literal c), del Código de Trabajo, sin perjuicio del derecho de los trabajadores a reclamar y recuperar las sumas que se les adeuden.

Artículo 7. Bonificación-Incentivo. Los salarios mínimos regulados por este Acuerdo no deberán afectar el pago de la Bonificación Incentivo, establecido en el Decreto número 78-89 del Congreso de la República y sus reformas.

Artículo 8. Irrenunciabilidad. El presente Acuerdo no implica renuncia de ningún derecho adquirido previamente por los trabajadores.

Artículo 9. Promoción e Implementación de Sistemas de Remuneración Salarial modernos y congruentes con la labor del trabajador. Se designa al Ministerio de Trabajo y Previsión Social, para que coordine sus acciones con el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- a efecto que dentro del marco de sus atribuciones legales presten la asesoría que requieran los centros de trabajo interesados en aplicar esquemas voluntarios de remuneración en atención a la producción y generación de resultados de sus trabajadores.

Artículo 10. Vigencia. El presente Acuerdo Gubernativo empieza a regir el uno de enero del año dos mil trece y deberá ser publicado en el Diario de Centro América.

COMUNÍQUESE



[Signature]
OTTO FERNANDO PÉREZ MOLINA

[Signature]
Lic. Carlos Francisco Costero Salazar
Ministro de Trabajo y Previsión Social



[Signature]
Lic. Gustavo Melio Huelgas Lina
SECRETARIO GENERAL
DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

(E-1040)-28-diciembre



MINISTERIO DE ECONOMIA

Acuérdase Aprobar la disminución al Presupuesto de Ingresos del Instituto Nacional de Estadística (INE) correspondiente al Ejercicio Fiscal 2012.

ACUERDO GUBERNATIVO NÚMERO 321-2012

Guatemala, 13 de diciembre de 2012

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República establece que el Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado, aprobado para cada ejercicio fiscal, de conformidad con lo establecido en la misma, incluirá la estimación de todos los ingresos a obtener y el detalle de los gastos e inversiones por realizar. La unidad del presupuesto es obligatoria y su estructura programática. Todos los ingresos del Estado constituyen un fondo común indivisible destinado exclusivamente a cubrir sus egresos;

CONSIDERANDO:

Que el Instituto Nacional de Estadística (INE) solicita...

Anexo 11
Costo indirecto de fabricación

Para el cálculo de los costos indirectos de fabricación, se consideran dos rubros. El primero son los costos en los que se incurren para apoyar la preparación del producto y el segundo rubro son los costos en los que se incurre para servir el producto.

Considerando lo anterior, a continuación se muestran los costos en que se incurren para apoyar la preparación del producto:

Tabla "a"
Costo indirecto de fabricación para prepara el producto
Primer año de operación

Descripción	Cantidad anual	Costo unitario	Costo anual
Bote de basura	1	Q 45.00	Q 45.00
Escoba	2	Q 17.00	Q 34.00
Escurreidores de metal	4	Q125.00	Q 500.00
Gabacha de tela	6	Q 45.00	Q 270.00
Limpiadores de tela	6	Q 8.00	Q 48.00
Pala para recoger basura	1	Q 65.00	Q 65.00
Tenazas de metal	4	Q 45.00	Q 180.00
Bolsas de basura	360	Q 0.90	Q 324.00
Esponjas para lavar platos	24	Q 4.00	Q 96.00
Guantes plásticos	720	Q 0.25	Q 180.00
Jabón para lavar platos	36	Q 15.00	Q 540.00
Redecilla para el cabello	24	Q 4.50	Q 108.00
Papel absorbente de aceite	60	Q 12.00	Q 720.00
Costo Total			Q3,110.00

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.

Después de conocer el costo indirecto de fabricación para preparar el producto del primer año, se procede a proyectar el costo de los siguientes años:

Tabla “b”
Proyección del costo indirecto para prepara el producto

Año	Costo indirecto para preparar el producto
1	Q3,110.00
2	Q3,251.82
3	Q3,399.13
4	Q3,552.09
5	Q3,710.87

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.
 Véase también: tabla 22, proyección del ritmo inflacionario, página 101.

Después de conocer los costos indirectos de fabricación para la preparación del producto, se procede a presentar los costos indirectos en los que se incurren al momento de servir el producto final cliente.

Tabla “c”
Costos Indirectos de fabricación unitarios
Primer año de operación

Descripción	Cuando el producto es:	
	Para comer en el lugar	Para llevar
Gas	Q0.10	Q0.10
Vaso de cartón para servir el churro	Q0.15	Q0.00
Plástico para envolver el churro	Q0.00	Q0.10
Servilletas	Q0.05	Q0.05
Bolsas plásticas en pedidos para llevar	Q0.00	Q0.30
Factura	Q0.05	Q0.05
Costo unitario	Q0.35	Q0.60

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.

Como se muestra en la tabla anterior, el costo en el que se incurre para servir el producto es de Q0.35 para el producto que se sirve en el lugar y de Q0.60 par el producto que se prepara para llevar.

Es importante mencionar que para este análisis no se conoce la cantidad de unidades que son para comer en el lugar y para llevar, derivado de esto y con el objeto de poder realizar un análisis sin obviar este dato, en este proyecto se trabaja bajo el supuesto que el 50% de las ventas totales son para comer en el lugar y el 50% restante es para llevar.

Considerando entonces la premisa anterior, se procede al cálculo y proyección de los costo indirectos de fabricación para servir el producto.

Tabla “d”
Costos indirectos de fabricación (CIF)
Producto para comer en el lugar

Año	Ventas proyectadas (50% de las ventas totales)	Costo indirecto de fabricación unitario	Costo indirecto de fabricación anual
1	36,390	Q0.35	Q12,736.50
2	36,674	Q0.37	Q13,569.38
3	36,930	Q0.38	Q14,033.40
4	37,163	Q0.40	Q14,865.20
5	37,371	Q0.42	Q15,695.82

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.
Véase también: tabla 22, proyección del ritmo inflacionario, página 101.

Tabla “e”
Costos indirectos de fabricación (CIF)
Producto para llevar

Año	Ventas proyectadas (50% de las ventas totales)	Costo indirecto de fabricación unitario	Costo indirecto de fabricación anual
1	36,390	Q0.60	Q21,834.00
2	36,674	Q0.63	Q23,104.62
3	36,931	Q0.66	Q24,374.46
4	37,163	Q0.69	Q25,642.47
5	37,372	Q0.72	Q26,907.84

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.
Véase también: tabla 22, proyección del ritmo inflacionario, página 101.

Después de que se conocen los costos indirectos de fabricación proyectados en sus dos rubros (costos en los que se incurren para apoyar la preparación del producto y costos en los que se incurre para servir el producto) se procede a realizar el consolidado de los costos para conocer el costo indirecto de fabricación total:

Tabla "f"
Costo indirecto de fabricación (CIF) total

Año	Para servir el producto			Costo indirecto anual
	Para preparar el producto	Que se consume en el lugar	Para llevar	
1	Q3,110.00	Q12,736.50	Q21,834.00	Q37,680.50
2	Q3,251.82	Q13,569.38	Q23,104.62	Q39,925.82
3	Q3,399.13	Q14,033.40	Q24,374.46	Q41,806.99
4	Q3,552.09	Q14,865.20	Q25,642.47	Q44,059.76
5	Q3,710.87	Q15,695.82	Q26,907.84	Q46,314.53

Fuente: Elaboración propia con base a información de campo. Julio 2013.
Véase también: Tabla b, c y e de éste mismo anexo.

Anexo 12
Valor actual neto para varias tasas de actualización

Tasa de actualización	Valor actual neto
0%	Q1,286,727.08
5%	Q1,068,217.19
10%	Q892,217.47
15%	Q748,555.36
20%	Q629,862.85
25%	Q530,715.41
30%	Q447,059.19
35%	Q375,822.83
40%	Q314,649.64
45%	Q261,710.12
50%	Q215,568.47
55%	Q175,086.53
60%	Q139,353.55
65%	Q107,634.35
70%	Q79,330.63
75%	Q53,951.69
80%	Q31,092.25
85%	Q10,415.24
90%	(Q8,361.42)
95%	(Q25,475.22)
100%	(Q41,127.23)
105%	(Q55,488.64)
110%	(Q68,705.89)
115%	(Q80,904.85)
120%	(Q92,194.25)
125%	(Q102,668.36)

Fuente: Elaboración propia. Julio 2013.