



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE MICROEMPRESAS



TESIS DE GRADO

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PROCESADORA DE BOLOS EN EL CANTÓN EL EMPALME, PROVINCIA
DEL GUAYAS, AÑO 2012

AUTORA

María Ramona Peñafiel Zambrano

DIRECTOR

Ing. Máximo Tovar Pérez

El Empalme – Guayas – Ecuador
2012



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE MICROEMPRESAS



TESIS DE GRADO

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA PROCESADORA DE BOLOS EN EL CANTÓN EL
EMPALME, PROVINCIA DEL GUAYAS, AÑO 2012

Presentada al Honorable Comité Técnico Académico Administrativo de la
Unidad de Estudios a Distancia como requisito para la Obtención del Título
de:

INGENIERA EN GESTIÓN DE EMPRESARIAL

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Ec. Roger Yela Burgos, MSc.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. Dominga Rodríguez Angulo, MSc.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ing. Rosa Pallaroso Granizo, MSc.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ing. Máximo Tovar Pérez
DIRECTOR DE TESIS

**El Empalme – Guayas – Ecuador
2012**

CERTIFICACIÓN

Ing. Máximo Tovar Pérez, Director de Tesis Certifico: Que la señora egresada María Ramona Peñafiel Zambrano, realizó la Investigación titulada: “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PROCESADORA DE BOLOS EN EL CANTÓN EL EMPALME, PROVINCIA DEL GUAYAS, AÑO 2012”, bajo mi dirección, habiendo cumplido con la disposición reglamentaria establecida para el efecto.

Ing. Máximo A. Tovar Pérez
DIRECTOR DE TESIS

DECLARACIÓN

Yo, **María Ramona Peñafiel Zambrano**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en el presente trabajo.

A través de la presente declaración cedo los derechos de propiedad intelectual correspondiente de este trabajo a la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Unidad de Estudios a Distancia, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual por su reglamento, y por la normativa institucional vigente.

María Ramona Peñafiel Zambrano

AGRADECIMIENTO

La autora de la presente investigación deja constancia de su agradecimiento a las siguientes personas:

Al Ing. MSc. Roque Vivas Moreira, Rector de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, por su trabajo constante en beneficio de la educación de la ciudad, la Provincia de Los Ríos y el País.

A la Ing. MSc. Guadalupe Murillo de Luna, Vicerrectora Administrativa de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, por su responsabilidad y aporte a la creación de la Unidad de Estudios a Distancia, puesto que ha permitido a los alumnos de provincias continuar sus estudios universitarios.

Al Econ. MSc. Roger Yela Burgos, Director de la Unidad de Estudios a Distancia por su apoyo a cada una de las áreas académicas, lo cual permite que los estudiantes cumplamos el objetivo deseado.

Al, Director de Tesis Ing. Máximo Tovar Pérez, por su apoyo en la revisión del documento.

A todas las personas que contribuyeron con sus criterios para el desarrollo del mencionado trabajo.

DEDICATORIA

Hoy he aprendido a amar lo que hice, lo que hago y lo que haré. Que la verdadera historia de un amor es el drama de su lucha contra el tiempo. Al culminar éste desafío básico de mi vida. Lo dedico con infinito amor: a Dios todo poderoso, por ser la fuente de inspiración en mis momentos de angustias, dedicación, aciertos y reveses; a mis padres quienes me dieron la vida, sus enseñanzas y buenas costumbres, guiándome hacia nuevos horizontes de superación; a mi esposo por su comprensión y apoyo incondicional, baluarte importante en la realización de ésta investigación.

A mis amistades y compañeros que con sus constantes motivaciones, incentivos y vivencias integrales, generaron hermosos e imborrables momentos en mi vida universitaria.

María

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN.....	iii
DECLARACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
ÍNDICE.....	vii
LISTA DE CUADROS.....	xiv
LISTA DE FIGURAS	xv
LISTA DE ANEXOS	xvi
CAPÍTULO.....	PAG.
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento Del problema.....	2
1.2. Formulación del problema.....	3
1.3. Delimitación del problema.....	3
1.4. Justificación y factibilidad.....	3
1.5. Objetivos.....	4
1.5.1. General.....	4
1.5.2. Específicos.....	4
1.6. Hipótesis.....	4
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	5
2.1. Factibilidad.....	5
2.1.1 Tipos de factibilidad.....	5
2.1.1.1 Factibilidad técnica.....	6
2.2. Estudio de mercado.....	7
2.2.1 Demanda actual.....	7
2.2.2 Demanda futura.....	7
2.2.3 Análisis de la demanda.....	8

2.2.4	Producto.....	8
2.2.4.1	Características del producto.....	9
2.2.4.2	Producto mix.....	10
2.2.4.2.1	Elementos del producto mix.....	10
2.2.5	Oferta actual.....	15
2.2.6	Oferta futura.....	15
2.2.7	Análisis de la oferta.....	15
2.2.8	Precio.....	16
2.2.8.1	Importancia del precio para las empresas.....	16
2.2.8.2	Función de los precios.....	17
2.2.8.3	Espacio físico.....	18
2.2.8.3.1	Beneficios de tener una correcta distribución de planta.....	18
2.2.8.3.2	Características del espacio físico.....	18
2.3.	Análisis económico financiero.....	18
2.3.1.	Estructura del análisis económico financiero.....	19
2.3.2	Inversión.....	19
2.3.2.1	Inversión fija.....	20
2.3.2.2	Costos de operación.....	20
2.3.2.3	Costos de producción.....	20
2.3.2.3.1	Costos fijos.....	20
2.3.2.3.2	Costos variables totales (CVT).....	21
2.3.2.4	Depreciación.....	21
2.3.2.5	Estado de resultados.....	21
2.3.2.5.1	Ingresos.....	22
2.3.2.5.2	Gastos.....	22
2.3.2.5.3	Utilidad o pérdida neta.....	22
2.3.2.6	Estado de flujo de caja.....	22
2.4	Estudio financiero.....	23

2.4.1	Sistematización financiera.....	23
2.4.1.1	Componentes del estudio financiero.....	23
2.4.1.1.1	Necesidades totales de capital.....	23
2.4.1.1.2	Requerimiento total de activos.....	23
2.4.1.1.3	Activos fijos tangibles e intangibles.....	24
2.4.1.1.4	Capital de trabajo.....	24
2.4.1.1.5	Modalidad de financiamiento.....	24
2.4.1.1.6	Fuentes de financiamiento.....	24
2.4.1.1.7	Condiciones del crédito.....	24
2.4.1.1.8	Amortización de la deuda.....	24
2.4.1.1.9	Inversión anual durante la vida del proyecto.....	24
2.4.1.1.10	Depreciación y amortización de la inversión.....	24
2.4.1.1.11	Otros gastos de fabricación.....	24
2.4.1.1.12	Otros gastos de administración y ventas.....	25
2.4.1.1.13	Estructura de costo con financiamiento.....	25
2.4.1.1.14	Estado de ganancias y pérdidas con financiamiento...	25
2.4.1.1.15	Flujo de caja con financiamiento.....	25
2.4.1.1.16	Ingresos totales anuales.....	25
2.4.1.1.17	Capacidad de pago.....	25
2.4.1.1.18	Índices de evaluación del proyecto.....	25
2.4.1.1.19	Aspectos legales.....	25
2.4.1.1.20	Aspectos ambientales.....	26
2.2.1.1.21	Aspectos de higiene y seguridad Industrial.....	26
2.5.	Punto de equilibrio.....	26
2.6.	Valor presente neto (VPN).....	26
2.7	Rentabilidad.....	27
2.7.1.	Tasa interna de retorno.....	28

2.8	Relación de beneficio costo.....	29
2.9	Análisis de sensibilidad.....	29
2.10	Impacto ambiental.....	29
	2.10.1. Evaluación del impacto ambiental.....	29
	2.10.2 Consideraciones sobre la factibilidad ambiental.....	30
2.11	Medida estadística de la inflación.....	31
2.12	Empresa.....	31
	2.12.1 Microempresa.....	31
2.13	Procesadora.....	32
2.14	Gelato.....	32
	2.14.1 Empresas gelato a nivel nacional.....	32
III.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	34
3.1.	Localización y duración de la investigación.....	34
3.2.	Materiales y equipos.....	34
3.3.	Tipos de investigación.....	35
	3.3.1. Bibliográfica o documental.....	35
	3.3.2. De campo.....	35
3.4.	Métodos de la investigación.....	35
	3.4.1. Investigativo.....	35
	3.4.2. Analítico.....	35
	3.4.3. Científico.....	36
	3.4.4.. Sintético.....	36
	3.4.5 Inductivo-deductivo.....	36
3.5.	Fuentes.....	36
	3.5.1. Primarias.....	36
	3.5.2. Secundarias.....	36
3.6.	Técnicas e instrumentos de evaluación.....	37
3.7.	Población y muestra.....	37

3.8.	Procedimiento metodológico.....	38
IV.	RESULTADOS.....	41
4.1.	Encuesta dirigida al segmento de población comprendida entre 10 y 59 años de edad, del cantón El Empalme.....	41
4.1.1.	Consumo de bolos en el cantón El Empalme.....	41
4.1.2.	Volumen promedio del consumo de bolos en el cantón El Empalme.....	41
4.1.3.	Preferencias en el consumo de bolos.....	42
4.1.4.	Definición del precio de los bolos en el cantón El Empalme.....	42
4.1.5.	Determinación lugares de expendio de bolos en cantón El Empalme.....	43
4.1.6.	Calidad de los bolos que se consumen en el cantón El Empalme.....	43
4.1.7.	Medios para publicitar el producto en el cantón El Empalme.....	44
4.1.8.	Grado de satisfacción para la creación de una procesadora de bolos en el cantón El Empalme.....	44
4.2.	Análisis e interpretación de las entrevistas realizadas en los lugares de expendio de bolos en el cantón El Empalme, como competencia directa de la procesadora de bolos.....	45
4.2.1	Resultados de las entrevistas aplicadas a expendedores ambulantes de bolos en el cantón El Empalme.....	45
4.2.2	Resultados de las entrevistas aplicadas a los responsables de los bares de instituciones educativas del cantón El Empalme, año 2011.....	46
4.2.3	Resultados de las entrevistas aplicadas a propietarios de tiendas y comerciales que expenden bolos en el cantón El Empalme.....	46
4.3.	Estudio de factibilidad del proyecto.....	47
4.3.1.	Producto.....	48
4.3.2.	Demanda actual y futura.....	48

4.3.3.	Proyección de la demanda.....	49
4.3.4.	Oferta actual.....	50
4.3.5.	Proyección de la oferta.....	50
4.3.6.	Precio.....	51
4.3.7.	Comercialización.....	51
4.4.	Estudio técnico.....	51
4.4.1.	Tamaño del proyecto.....	52
4.4.2.	Descripción del proceso de producción del bolo largo.....	52
4.4.2.1	Diagrama de flujo.....	53
4.4.3	Localización de la empresa Bolos sed Mary.....	54
4.4.3.1.	Macro localización.....	54
4.4.3.2.	Micro localización.....	54
4.4.3.3	Distribución óptima de la empresa.....	54
4.4.4.	Administración, aspecto legal y funcionabilidad de la empresa Bolos sed Mary.....	55
4.4.4.1.	Administración.....	55
4.4.4.1.1.	Visión.....	56
4.4.4.1.2.	Misión.....	56
4.4.4.1.3.	Objetivos.....	56
4.4.4.1.4.	Políticas.....	56
4.4.4.1.5.	Estrategias.....	57
4.4.4.1.6.	Principios y valores.....	57
4.4.4.1.7.	Organigrama estructural y funcional empresa Bolos sed Mary.....	59
4.4.4.2.	Funcionabilidad de la empresa Bolos sed Mary.....	59
4.4.4.3.	Aspecto legal.....	61
4.5.	Estudio económico.....	62

4.5.1.	Presupuesto inversiones.....	62
4.5.1.1.	Presupuesto inicial.....	63
4.5.2.	Estructura de la inversión.....	65
4.5.2.1.	Financiamiento.....	65
4.5.2.2.	Amortización.....	66
4.5.3.	Balance general inicial.....	66
4.5.4.	Ingresos.....	67
4.5.4.1.	Presupuestos por ventas.....	67
4.5.4.2.	Presupuesto de los ingresos.....	68
4.5.5	Presupuestos de gastos operativos.....	69
4.5.5.1.	Servicios básicos.....	69
4.5.5.2.	Gastos administrativos.....	69
4.5.5.2.1	Sueldos y salarios.....	69
4.5.5.2.2	Gastos de oficina.....	70
4.5.5.3	Gastos operativos.....	71
4.5.5.4	Gastos de ventas.....	71
4.5.5.5	Gastos depreciación.....	71
4.5.5.6	Gastos de amortización.....	72
4.5.5.7	Gastos mantenimiento de equipos.....	72
4.5.5.8.	Resumen de los presupuestos operativos.....	72
4.5.6.	Estado de resultados proyectado de Bolos sed Mary..	73
4.6.	Evaluación financiera.....	75
4.6.1.	Estados financieros de Bolos sed Mary.....	75
4.6.1.1.	Flujo de caja de Bolos sed Mary.....	75
4.6.2.	Valor Actual Neto (VAN) de Bolos sed Mary.....	75
4.6.3.	Tasa Interna de Retorno (TIR) de Bolos sed Mary.....	76
4.6.4.	Relación beneficio/costo.....	76
4.6.5.	Período de recuperación de la inversión.....	77

4.6.6.	Punto de equilibrio.....	77
4.6.6.1.	Aplicación de fórmula.....	78
4.6.7.	Análisis de sensibilidad.....	78
4.6.8.	Impactos: social y ambiental.....	80
4.6.8.1.	Impacto social.....	80
4.6.8.1.1	Efectos sobre el empleo.....	80
4.6.8.1.2	Efecto sobre los consumidores.....	80
4.6.8.2.	Impacto ambiental.....	80
V.	DISCUSIÓN.....	81
VI.	CONCLUSIONES.....	84
VII.	RECOMENDACIONES.....	85
VIII.	RESUMEN.....	86
IX.	SUMMARY.....	88
X.	BIBLIOGRAFÍA.....	90
XI.	ANEXOS.....	94

LISTA DE CUADROS

CUADRO		PÁG.
1	Materiales y equipos utilizados en la investigación.....	34
2	Oferta actual de bolos, vendedores ambulantes del cantón El Empalme.....	45
3	Oferta actual de bolos en bares de escuelas y colegios del cantón El Empalme año 2011	46
4	Oferta actual de bolos en tiendas y comerciales del cantón El Empalme año 2011.....	47
5	Demanda actual de bolos en el cantón El Empalme.....	49
6	Demanda futura proyectada (72% población consumidora de bolos) del cantón El Empalme	49

7	Resumen oferta actual bolos, cantón El Empalme, año 2011.....	50
8	Oferta futura proyectada (72% población consumidora de bolos) del cantón El Empalme (sin aplicación del proyecto).....	51
9	Cálculos de la demanda insatisfecha y tamaño del proyecto.....	52
10	Inversión total del proyecto de Bolos Sed Mary.....	63
11	Estructura de la inversión.....	65
12	Tabla de amortización del préstamo.....	66
13	Balance general inicial empresa Bolos Sed Mary.....	67
14	Ventas proyectadas empresa Bolos Sed Mary, año 2012.....	68
15	Presupuesto de los ingresos proyectados de la empresa Bolos Sed Mary.....	68
16	Servicios básicos de la empresa Bolos Sed Mary.....	69
17	Rol de pagos de Bolos Sed Mary.....	70
18	Presupuesto gastos de oficina empresa Bolos Sed Mary.....	70
19	Presupuesto gastos operativos empresa Bolos Sed Mary.....	71
20	Presupuesto gasto de ventas empresa Bolos Sed Mary.....	71
21	Cálculo depreciación activos empresa Bolos Sed Mary.....	72
22	Costo de producción proyectados, empresa Bolos Sed Mary.....	73
23	Estado de resultado proyectado empresa Bolos Sed Mary.....	74
24	Flujo de caja de la empresa Bolos Sed Mary.....	76
25	Relación beneficio- costo en Bolos Sed Mary.....	77
26	Tiempo de recuperación de la inversión Bolos Sed Mary.....	77
27	Flujo de caja proyectado con caída en las ventas del 11%.....	79
28	Flujo de caja proyectado con incremento en costos del 18%.....	79

LISTA DE FIGURAS

FIGURA		PÁG.
1	Consumo de bolos en el cantón El Empalme.....	41
2	Consumo promedio de bolos en el cantón El Empalme.....	41
3	Preferencias al adquirir bolos en el cantón El Empalme.....	42
4	Disponibilidad de pago al adquirir bolos en el cantón El Empalme...	42
5	Lugares donde compran los consumidores de bolos en el cantón El Empalme.....	43
6	Factor calidad de los bolos que se consumen en el cantón El Empalme.....	43
7	Recomendación de los consumidores para la utilización de medios publicitarios en el cantón El Empalme.....	44
8	Grado de satisfacción de la población del cantón El Empalme, para la creación de una procesadora de bolos.....	44
9	Diagrama del proceso de elaboración bolo largo de 100 cm ³	53
10	Distribución de la planta de bolos Sed Mary.....	55
11	Estructura organizacional y funcional de bolos Sed Mary.....	59

I. INTRODUCCIÓN

Los proyectos de factibilidad permiten a los empresarios encaminar sus acciones con el conocimiento de cómo invertir bien, considerando no solamente la experiencia o la imitación de otros negocios sino con estudios serios y profundos, que permiten analizar e interpretar los resultados.

El negocio de los helados actualmente se encuentra distribuido principalmente en tres categorías: novelties o novedades congeladas; soft o helado suave y gelato o helado artesanal. El mayor porcentaje de helado en el mundo está en los novelties, todas aquellas novedades congeladas que desarrollan heladeros industriales como: paletas, platillos, vasitos y demás.

Se caracteriza por sus grandes canales de distribución, pues su presencia llega a casi todos los rincones del país a través de neveras que se ubican en tiendas, droguerías y supermercados.

En Ecuador, a finales de la década de los 40, Edmundo Kronfle Abbud importó desde Europa el nombre y la idea de producir helados Pingüino una marca que ahora es bien reconocida en el mercado y fue la pionera en implementar los conocidos "heladeros" o "carretilleros". En Ecuador el consumo per cápita de helados es de 1,5 litros por persona al año.

Sectores comerciales como el cantón El Empalme, y demás poblaciones de la provincia del Guayas; son los interesados en obtener y a la vez vender los productos elaborados en heladerías ya sean bolos de yogurt, helados caseros etc. El Empalme, se lo califica como uno de los cantones más consumidores de todo tipo de gelato.

El proyecto sobre "factibilidad para la creación de una microempresa procesadora de bolos en el cantón El Empalme, provincia del Guayas", se desarrolló con el fin no solo de obtener rentabilidad económica para los propietarios sino de beneficiar socialmente y resolver una necesidad detectada en expendedores y sobre todo consumidores de bolos.

1.1. Planteamiento del problema

Son grandes riesgos para la salud de la población de la ciudad del Empalme, el consumo de productos de mala calidad y elaborados de dudosa procedencia; creando problemas de mayor consecuencia, por lo que se hizo necesario realizar el presente estudio.

La contaminación de los productos ocasiona el aumento de las enfermedades, como por ejemplo: intestinales y otras de transmisión hídrica; y es de mucha importancia que las empresas contribuyan responsablemente en este sentido. La planta procesadora de bolos contará con todos los requerimientos de control de calidad al elaborar este producto que es de consumo diario, y el aporte a la sociedad será mayor por la responsabilidad social que estará cumplida.

Los problemas que se derivan del consumo de bolos preparados artesanalmente, radican en que la salud de los niños es afectada, porque no tienen ningún registro sanitario, el escaso control en la manipulación y venta de estos productos en las Instituciones educativas, con el incumplimiento de normas de higiene que deben ser consideradas de manera estricta; ya que el Estado Ecuatoriano en la Constitución de la República del Ecuador garantiza el Buen Vivir de los ecuatorianos. La microempresa de bolos cumplirá con estas obligaciones en beneficio de la salud de los niños, mayores consumidores de este refresco.

Otro de los problemas es que los comerciantes expendedores de refrescos tienen que acudir a otras ciudades para proveerse de este producto, por lo que también afecta su rentabilidad.

El clima es propicio para el consumo de productos helados, esto convierte al proyecto en un negocio próspero. Mismo se justifica por ser necesario que en El Empalme se cree una planta de fabricación de bolos, la cual permitirá cubrir la demanda insatisfecha del cantón.

1.2. Formulación del Problema

¿De qué manera incide la creación de la microempresa procesadora de bolos, en la salud de los habitantes del cantón El Empalme?

1.3. Delimitación del Problema

Campo de acción: Factibilidad

Objeto de estudio: Creación de una microempresa procesadora de bolos

Tiempo: Esta investigación se desarrolló en el año 2011 con una duración de 8 meses.

Unidades de observación:

- Entrevistas a: propietarios de tiendas y comerciales
- Entrevistas a: encargados de negocios de instituciones educativas
- Entrevistas a: vendedores ambulantes
- Encuestas a : los consumidores

1.4. Justificación y Factibilidad

El tema se justifica debido a que existe la demanda insatisfecha en la ciudad de El Empalme, en virtud de que no existe ninguna fábrica o microempresa procesadora de Bolos, los consumidores no tienen un sitio donde comprar, además la insatisfacción se observa en las personas que se dedican a la venta de refrescos.

La venta de los bolos se concentra con marcas que son traídas de otras ciudades, las marcas que tienen calidad y registro sanitario elevan el precio del producto, por lo que no es competitivo, por este motivo; para abaratar los

precios del producto, es necesario el estudio de la creación de la microempresa procesadora de bolos en la ciudad de El Empalme.

Es factible porque se cuenta con la perspectiva de acceder a créditos de Instituciones financieras que apoyarán el proyecto a ser presentado por su potencial inversionista.

1.5. Objetivos

1.5.1. General

Realizar el estudio de Factibilidad para la creación de una empresa procesadora de Bolos en el cantón El Empalme, provincia del Guayas

1.5.2. Específicos

- Desarrollar la fase de estudio de mercado, enfocándose en la oferta y demanda insatisfecha del producto.
- Efectuar los estudios técnico y económico para la creación de la empresa procesadora de bolos.
- Establecer la evaluación financiera del proyecto

1.6. Hipótesis

El estudio de factibilidad de creación de una planta procesadora de bolos en el cantón El Empalme, determina que es un negocio rentable”

II. REVISIÓN LITERARIA

2.1. Factibilidad

BACA (2005). Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto.

El estudio de factibilidad, es una de las primeras etapas del desarrollo de un Proyecto. El estudio incluye los objetivos, alcances y restricciones sobre el sistema, además de un modelo lógico de alto nivel del sistema actual (si existe). A partir de esto, se crean soluciones alternativas para el nuevo sistema, analizando para cada una de éstas, diferentes tipos de factibilidades.

JURAN (2005). Se dice de los acontecimientos factibles que es más o menos factible que ocurran. Los eventos casuales son absolutamente probables o improbables en alguna medida: su factibilidad equivale a su probabilidad. Se dice que los acontecimientos no casuales son factibles si ocurren con frecuencia, y poco factibles si no son frecuentes. Su factibilidad equivale a su frecuencia relativa. En ambos casos se requiere una cantidad de conocimientos para cuantificar la factibilidad de acontecimientos de alguna clase. El concepto común de factibilidad es básicamente cualitativo. No obstante, podemos ordenar los sucesos según su factibilidad con la ayuda de la estadística.

2.1.1. Tipos de Factibilidad

CÓRDOVA (2006). Para recomendar la aprobación de cualquier proyecto es preciso estudiar un mínimo de tres factibilidades que condicionara el éxito o fracaso de una inversión: la factibilidad técnica, la legal y la económica. Otras factibilidades son las de gestión, política y ambiental.

- **Factibilidad Técnica**

Determina si es posible física o materialmente hacer un proyecto. Puede incluso llegar a evaluar la capacidad técnica y motivación del personal involucrado.

- **Factibilidad Legal**

Determina la existencia de trabas legales para la instalación y operación normal del proyecto, incluyendo las normas internas de la empresa.

- **Factibilidad Económica**

Determina la rentabilidad de la inversión en un proyecto.

- **Factibilidad de Gestión**

Determina si existen las capacidades gerenciales internas de la empresa para lograr la correcta implementación y eficiente administración del negocio.

- **Factibilidad Ambiental**

Determina el impacto sobre el ambiente, por ejemplo. La contaminación.

2.1.1.1. Factibilidad Técnica

CÓRDOVA (2006). El estudio técnico busca responder a los interrogantes básicos: ¿cuánto, dónde, cómo y con qué producirá mi empresa o proyecto? Se busca diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado, sea este un bien o un servicio.

2.2. Estudio de Mercado

CÓRDOVA (2006). El mercado es el punto de encuentro de oferentes con demandantes de un bien o servicio, para llegar a acuerdos en relación con la calidad, la cantidad y precio.

En el estudio de mercado se tiene que:

- Es el punto de partida de la presentación detallada del proyecto.
- Sirve para los análisis técnicos, financieros y económicos.
- Abarca variables sociales y económicas.
- Recopila y analiza antecedentes para ver la conveniencia de producir para atender una necesidad.

LANDEAU (2007). Este tipo de estudio se utiliza con la finalidad de aplicar exitosos programas que satisfagan las necesidades de los individuos. Para ello, se requiere fomentar y guiar las estrategias de modo que los consumidores respondan gratamente ante los productos y ofertas del mercado.

En estos estudios se recolectan los datos y se analizan de manera objetiva y metódica, a fin de que mejore la toma de decisiones relacionadas con los problemas de la mercadotecnia.

2.2.1. Demanda Actual

VALLEJO (2008). Se entiende por demanda la cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

2.2.2. Demanda Futura

GALVÁN (2005). Al realizar la proyección de la demanda, es necesario conocer su evolución histórica. Además se debe tener una explicación

razonable que justifique esta evolución y un planteamiento de probable constancia o justificación futura de las circunstancias que se han presentado.

En base a la explicación de la tendencia histórica se podrá sustentar la cuantificación de la tendencia que se espera seguirá la demanda en el futuro

2.2.3. Análisis de la demanda

ILPES (2006) El análisis de la demanda tiene por objeto demostrar y cuantificar la existencia, en ubicaciones geográficamente definidas, de individuos o entidades organizadas que son consumidores o usuarios actuales o potenciales del bien o servicio que se piensa ofrecer

En un sentido restringido del término, ese análisis está íntimamente ligado a la capacidad de pago de los consumidores. Pero en un sentido más amplio el análisis debe abarcar el estudio de la cantidad deseable o necesaria de un cierto bien o servicio, independientemente de la posibilidad de pago directo por parte de aquellos para quienes ese bien o servicio está producido

2.2.4. Producto

BELÍO & SAINZ (2007). Una afirmación clásica en el mundo comercial es que "el producto es el corazón del marketing". Para el marketing el producto es mucho más que un objeto. Los clientes compran satisfacciones, no productos. Siguiendo esta idea, podemos definir el producto como "un conjunto de atributos físicos, de servicio y simbólicos que producen satisfacción o beneficios al usuario o comprador"

LAMB (2006). Por lo común, la mezcla de marketing empieza con la "P" de producto. El corazón de la mezcla de marketing, el punto de partida, es la oferta del producto y su estrategia. Es difícil diseñar una estrategia de distribución, decidir una campaña de promoción o establecer un precio sin conocer el producto a mercadear.

REALES (2008). Es un conjunto de atributos o características tangibles e intangibles bajo una forma fácilmente reconocible e identificable que el comprador puede aceptar para satisfacer sus necesidades.

Las variables del producto son la esencia de las operaciones de un producto o servicio, lo cual se define como el complejo de elementos tangibles o intangibles que lo distinguen de otras entidades el mercado. El éxito de la compañía depende de la calidad de su producto o servicio y que tan bien es capaz la compañía de diferenciarlo de los ofrecimientos de sus competidores Teodoro Levitt afirma que no hay tal cosa como un producto básico. Todos los bienes o servicios son diferenciales. Los productos se diferencian por su composición, por su país de origen, por sus características tangibles como el empaque o la calidad, o por sus características mejoradas como garantías.

Además el posicionamiento del producto en las mentes de los consumidores. El producto esencial por ejemplo, el componente bioskom de una computadora personal a la receta para una sopa es cierto que puede ser el mismo o similar al de los competidores y se deja al mercadologo con las demás características mejoradas y tangibles del producto para lograr diferenciación. Un producto es, para el comprador potencial, un grupo completo de satisfactores de valor.

Un cliente relaciona un valor con un producto en proporción a su capacidad percibida para ayudar a resolver problemas o satisfacer necesidades. Charles Revlon de Revlon lo resume mejor al sostener que la fabrica es de cosméticos pero vende esperanza.

2.2.4.1. Características del producto

REALES (2008). Son las características inherentes del ofrecimiento del producto, reales o percibidas. Dichas características de los productos y los beneficios que proporcionan a los consumidores en los diversos mercados, hacen a ciertos productos buenos candidatos para la estandarización, otros no. los productos perecederos, como los productos alimenticios, muestran la

cantidad más alta de sensibilidad hacia las diferencias en los gustos y hábitos nacionales. Los no perecederos, como las cámaras y electrodomésticos, están sujetos a una demanda mucho más homogénea y un ajuste más predecible (por ejemplo, el ajuste a un sistema técnico diferentes a aparatos de televisión y videograbadoras).

El consumidor advierte tres características en un producto:

- Las tangibles como el color, el peso o el tamaño.
- Las psicológicas es el uso o disfrute que se le da a un producto.
- Las que proporcionan la utilidad prevista. Por ejemplo una radio que permite captar todo tipo de frecuencias.

2.2.4.2. Producto mix

El Producto mix se puede definir como el conjunto de atributos que se incorporan al producto como lo es el diseño, marca, envase y calidad, estas características logran cubrir en cierto aspecto las exigencias del consumidor.

Estas características pueden ser tangibles e intangibles, como su nombre lo indica: Tangible que puede ser palpable a los sentidos como lo es el peso, forma, color, textura, etc.; e intangibles que no se pueden palpar por ejemplo, imagen de la marca, garantía, servicios, beneficios etc. Se puede decir también que de esta mezcla de elementos o características depende la aceptación del producto en el mercado, estos elementos deben ser debidamente aplicados para que el producto tenga una imagen o apariencia positiva en el mercado.

2.2.4.2.1. Elementos del producto mix

REALES (2008). Diseño: El consumidor no solo compra un producto para satisfacer una necesidad específica sino que sean agradables al utilizarlo y representa valores afectivos. Por eso al hablar de diseño debemos enfocarnos en el mundo de hoy, con la época actual cubriendo y haciendo

uno de los avances tecnológicos y científicos dejando a un lado el diseño bruto, ordinarios realizados manualmente, adquiriendo para la utilización de estos productos nuevos y mejores materiales que vayan con la trascendencia futurista y el vivir cotidiano.

Por eso el diseño industrial no solo está satisfaciendo una simple necesidad sino que quiere mezclar la estética y la belleza en un producto sin olvidar la calidad. Desde el punto de vista del Marketing el diseño industrial es un arte, puesto que no solo trabajan en base a las satisfacciones de necesidades, si no también en la parte estética dependiendo de la cultura.

Marca: La marca en pocas palabras identifica y diferencia al producto en el mercado, esto se debe al gran índice de competencia existente en él. La marca en sí es sistema que identifica al producto ya sea este por medio de un nombre por el cual llamaremos al producto o simplemente al no recordar el nombre de este producto lo podremos identificar por un símbolo o emblema que acompaña al nombre del producto.

La marca en el consumidor juega un papel muy importante ya que es crear en el consumidor una expectativa la cual va a acaparar por decirlo así su sentido quiere saber si realmente es buena si va de acuerdo al enfoque publicitario que le han hecho y que realmente sea lo que ellos han esperado.

Según nuestro autor la marca “no nace” sino que “se hace” con el tiempo debido a la labor desempeñada por la empresa y a la calidad del producto que ofrecen a nivel de imagen, hay tres clases de imágenes de las cuales depende el emblema de la marca:

- a) Imagen racional: Es expresada mediante esquemas gráficas, y se extiende a diversos aspectos de la vida cotidiana va desde la señalización ciudadana hasta la lectura de los niños pequeños, en pocas palabras es que se relacione la imagen con la razón, es decir que nosotros podamos visualizar cierta imagen con el significado, el ejemplo más claro es la Cruz Roja.

- b) Imagen Expresiva: Tiende a crear emotividad, esta reacción es inmediata y nos trasladamos a lo mágico, son fácilmente identificables.
- c) Imagen Conativa: Es paralelo en el plano lingüístico a las formas gramaticales, la idea de esta imagen es de motivar al consumidor y hacer estallar en el sentimiento de deseo e intencionar una actitud de posesión.

La imagen de marca es la creación de un carácter, una psicología y una historia al producto que lo diferencia claramente en el mercado. Esto quiere decir que cada marca actúa con una gran particularidad haciéndola diferente y original.

Envase: El envase es un instrumento de Marketing de primera magnitud que en última instancia, se convierte en un auténtico intermediario entre el productor y el consumidor de la mercancía. La palabra envase ha sido abolida y se ha reemplazado por una palabra más moderna "packaging", aunque nosotros lo conocemos como envase, esta palabra es analizada en el Marketing abarcando lo que es el diseño y todas las acciones que interactúan en la emotividad del consumidor que contiene y mantiene su fidelidad ante la marca impresa en él. Es importante saber que en la mayoría de los productos envasados el consumidor no ve el producto, pero se hace una idea y asocia el envase con su contenido, el envase se puede decir que es el vendedor del producto.

El envase es un atributo del producto que el consumidor valora al momento de adquirirlos, el envase es el sello de una empresa porque de él depende que vaya con la forma de ser o con una expectativa que espera el consumidor que este sea según su estilo de vida a la época, es decir así como avanza el tiempo los envases deben de volverse más prácticos, desechables sin perder la belleza estética de la presentación.

Calidad del producto: Es el atributo más utilizado en el Marketing en cuanto a la lucha competitiva, el consumidor al momento de adquirir un producto

según su clase social, según la cultura tienen un concepto diferente en cuanto a calidad. La clase baja se fija más en que en calidad, en cambio la clase alta no se fija en precio sino en calidad, por eso las empresas han hecho de la calidad la respuesta de las experiencias del consumidor con respecto al producto y como satisface estas sus necesidades. La calidad hace perdurable al producto ya sea físicamente y al satisfacer una necesidad, los productos han de ser siempre evaluados para su constante progresión en el mercado y siempre se espera su mejoramiento o simplemente su perfeccionamiento.

Ciclo de vida del producto: Los cambios en los productos, deben adaptarse a las cambiantes necesidades del mercado se deben al imperativo de los cambios en las ventas de los bienes ofertados y que por analogía con los seres vivos recibe el nombre de ciclo de vida.

El ciclo de vida del producto más completo es el que considera cinco etapas o fases: El lanzamiento, el crecimiento, la madurez, la saturación y el declive. La fase de lanzamiento está caracterizada porque lo importante es el grado de perfección técnica con que el producto sale al mercado es decir la calidad que precisa para que los primeros usuarios adquieran el producto y realicen una evaluación positiva de él.

En esta fase la empresa dedica sus esfuerzos básicamente al desarrollo técnico del producto y a establecer redes de comercialización. En la fase de crecimiento el producto se elabora a gran escala para poder abastecer el mercado ya que la empresa se centra en dos fuentes: De un lado los altos niveles de producción que obligan a prestar atención a los aspectos industriales de su fabricación de otro la amplitud del mercado exige difundir mensajes comerciales para motivar a los consumidores potenciales.

La fase de la madurez con el producto ya introducido en el mercado es la etapa de lucha competitiva, hay empresas que ofrecen productos similares. La empresa tenderá a desarrollar acciones sobre el mercado atrayendo clientela mediante tácticas comerciales o rebajas de precio. En la fase de

saturación las ventas han alcanzado su techo y el producto se tropieza con una barra que puede romper la empresa con un replanteamiento del producto para engrandecer el mercado mediante una presentación diferente. En la fase de declive sólo se puede detener el descenso en las ventas del producto mejorando su calidad lo que puede procurar su aparición en el mercado como si se tratara de un producto nuevo en la que se iniciará otro ciclo vital diferente. G. Mickwitz permite conocer la importancia de los distintos instrumentos de Marketing en cada una de las etapas del producto se consideran 5 instrumentos básicos: El precio, la publicidad, el servicio, la calidad y el envase.

En la fase de lanzamiento el elemento de mayor importancia es la calidad, el producto debería ser probado por los primeros consumidores después la publicidad es informar el mercado de la existencia del producto y luego el precio no se debe exagerar el precio sí excesivamente bajo para no deteriorar el producto. En el crecimiento, la publicidad adquiere gran importancia, hay que atraer más clientela con cualidades del producto. Después la calidad los nuevos compradores deben comprobar las cualidades difundidas por la publicidad y luego viene el precio que debe ser el mismo sin rebajas promocionales.

La fase de madurez implica luchar en el mercado con las empresas competidoras y obliga pasar al primer plano el precio como instrumento estratégico. Sin embargo los balones de fútbol o las raquetas de squash se venden durante todo el año. Estos productos amortiguan la estacionalidad de las ventas. Productos tácticos. Sirven para entorpecer las actuaciones de la competencia o para responder rápidamente a una actuación de ella. Productos que preparan el futuro. Son aquellos que por sus avanzadas características y una imagen de modernidad y de avance tecnológico le permiten a la empresa una posición privilegiada en el mercado en un futuro próximo. Por ejemplo automóviles con cuatro ruedas directrices (honda) con sistemas especiales de seguridad y amortiguaciones inteligentes etc.

2.2.5. Oferta actual

BACA (2005). Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

CÓRDOVA (2006). Consiste en establecer el vínculo entre la demanda y la forma en que esta será cubierta por la producción presente o futura de la imagen que se pretende introducir al mercado. Los elementos fundamentales en la determinación de la oferta de un producto son: el costo de producción, el nivel tecnológico, la marca y el precio del bien, y la competencia.

2.2.6. Oferta futura

GALVÁN (2005). Al igual que en el tratamiento de la demanda, es obligado presuponer la futura situación de la oferta. Para ello se usarán los datos del pasado, se analizarán sus perspectivas y la facilidad o restricciones que se presentan a fin de lograr incremento en el producto a ofrecer.

2.2.7. Análisis de la oferta

ILPES (2006). Uno de los aspectos del estudio de mercado que suele ofrecer mayores dificultades prácticas es la determinación de la oferta de los bienes o servicios que se están analizando, y principalmente la estimación de su oferta futura. La razón de esas dificultades estriba en que las investigaciones sobre oferta de bienes o servicios deben basarse en informaciones sobre volúmenes de producciones actuales y proyectadas, capacidades instaladas y utilizadas, planes de ampliación y costos actuales y futuros. Esas informaciones son generalmente difíciles de obtener, porque en muchos casos las empresas se muestran reacias a proporcionar datos sobre el desarrollo de sus actividades. De ahí que resulte necesario utilizar una variedad de técnicas de encuestas, directas o indirectas, con el

propósito de lograr esa información o, por lo menos, cierto tipo de datos que permitan analizar la situación actual y futura de la oferta.

2.2.8. Precio

MANTES (2008). El precio es el valor económico que se adjudica a un producto o servicio e implica el desembolso que un individuo habrá de efectuar para obtenerlo. Para realizar una transacción económica, oferentes y demandantes habrán de estar de acuerdo respecto de dicho valor. Como instrumento competitivo, el precio deberá ser tan bajo como sea, posible y para ello será necesario remontar los eventuales déficits con la ayuda de campañas de fundraising.

LAMB (2006). El precio es el que el comprador debe entregar para obtener un producto. A menudo es el elemento más flexible de los cuatro elementos, de la mezcla de marketing, el elemento que cambia más rápidamente. Los mercadólogos pueden aumentar o disminuir los precios con mayor frecuencia y facilidad que lo que pueden cambiar las otras variables de la mezcla de marketing. El precio un arma competitiva valiosa y es muy importante para la organización, porque el precio multiplicado por la cantidad de unidades vendidas es igual al ingreso total de la empresa.

2.2.8.1. Importancia del precio para las empresas

AGUEDA (2008). La política de precios de las empresas está compuesta por un conjunto de decisiones de relevante importancia, debido a múltiples razones, entre las que destacan:

- El precio influye directamente sobre el beneficio y asigna a cada producto/servicio la contribución al rendimiento global de la organización, tanto a largo como a corto plazo.
- La política de precios es un arma frente a las acciones de la competencia.

- El precio es un símbolo que juega un papel determinante en la imagen del producto/servicio.
- El precio está relacionado con la cuota de mercado y la posición competitiva.
- El precio es un instrumento de estímulo de la demanda, cuyas modificaciones son percibidas rápidamente por los clientes, incidiendo en su respuesta y consiguiente comportamiento de compra.

2.2.8.2. Función de los precios

D'ASTOUS - SANABRIA (2003). Los precios cumplen varias funciones de gran importancia dentro de la economía.

a. Regular la producción. El precio es un indicador que ayuda a decidir qué producir y en qué cantidad; esto es, el empresario decidirá iniciar la producción de determinado artículo si su precio en el mercado le permite obtener un margen razonable de ganancia. La decisión de cuánto producir depende también de la reacción del consumidor al precio del producto. Por el contrario, si el producto se estanca, la producción también se inmovilizará y esto traerá como consecuencia una reducción en el precio y, posiblemente, el abandono total de la producción del artículo en cuestión.

b. Distribuir la producción entre los diferentes miembros de la sociedad. En el sistema capitalista, esta distribución depende de los salarios, las ganancias, los intereses y las rentas obtenidas durante el proceso productivo. Lo anterior constituye los precios de los factores productivos, que son determinados por el libre juego de la oferta y la demanda de los servicios productivos.

c. Auspiciar la investigación y el desarrollo del país. Las ganancias obtenidas en la economía de los precios de los factores productivos (tierra, trabajo y capital) permiten que las empresas aporten dinero para la investigación y el desarrollo, con objeto de crear nuevas tecnologías y

perfeccionar los servicios y productos que proporcionen mayor satisfacción, además de elevar el nivel de vida de la población.

2.2.8.3. Espacio físico

ROBBINS (2005). El espacio físico, o sea el local o planta, es donde se encuentran las máquinas, las herramientas, y las personas que trabajan para elaborar un producto determinado. Es necesario tomar en cuenta todos los factores mencionados anteriormente para poder determinar el tamaño de la planta y así trabajar de una forma organizada y eficiente.

2.2.8.3.1. Beneficios de tener una correcta distribución de planta

ROBBINS (2005). Con una buena distribución se logra que el empleado recorra la menor distancia posible, esto hace que el trabajador ahorre tiempo en realizar su trabajo. Por otro lado, si el equipo está muy cercano puede haber problemas de espacio y habría problemas en el movimiento de la materia prima, y causaría inseguridad para los empleados, por esto, una buena distribución da seguridad a los empleados.

2.2.8.3.2. Características del espacio físico

ROBBINS (2005). Lo básico es: acceso a agua potable, espacio para el área de trabajo (fresca, amplia, ventilada e iluminada), bodegas, instalaciones eléctricas, servicios públicos (agua, teléfono etc.) servicios sanitarios, que tenga seguridad, extinguidores de fuego.

2.3. Análisis económico financiero

SAPAG&SAPAG (2007). El estudio o análisis Económico - Financiero o Evaluación Económica de un Proyecto, es competencia de la investigación de operaciones y de las matemáticas y análisis financieros entre otros.

Estas disciplinas se encargan de realizar las evaluaciones económicas de cualquier proyecto de inversión, para determinar la factibilidad o viabilidad económica de un proyecto. Este debe estar concebido desde el punto de vista técnico y debe cumplir con los objetivos que ella se espera.

En otras palabras trata de estudiar si la inversión que queremos hacer va a ser rentable o no, si los resultados arrojan, que la inversión no se debe hacer, se debe tomar otra alternativa o evaluar la alternativa que más le convenga financieramente a la empresa de acuerdo a sus políticas.

El análisis económico 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, administración y ventas), así como otras son indicadores que servirán de base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica.

2.3.1. Estructura del análisis económico financiero

SAPAG&SAPAG (2007). En la estructura del análisis económico financiero las flechas indican donde se utiliza la información obtenida en el cuadro, los datos de la inversión fija y diferida son la base para calcular el monto de la depreciaciones y amortizaciones anuales, el cual, a su vez, es un dato que se utiliza tanto en el balance general, como en el punto de equilibrio y en el estado de resultados.

La información que no tiene flechas antecedente, como los costos totales, el capital de trabajo y el costo de capital indica que esa información hay que obtenerla con investigación.

2.3.2. Inversión

SAPAG&SAPAG (2007).Gasto dedicado a la adquisición de bienes que no son de consumo final, bienes de capital sirven para producir otros bienes. En

un sentido más amplio la inversión es el flujo de dinero que se encamina a la creación o mantenimiento de bienes de capital y a la realización de proyectos que presumen lucrativos. La inversión es el uso de factores de producción para producir bienes de capital que satisfagan las necesidades del consumidor, de una forma indirecta pero más plena en el futuro.

2.3.2.1. Inversión fija

ROBBINS (2005). Estos tipos de costos son todos aquellos como infraestructura, terrenos, maquinaria, equipo y mobiliario necesario para iniciar las operaciones de la empresa.

2.3.2.2. Costos de operación

ROBBINS (2005). Son todos los gastos en que la empresa incurrirá para su funcionamiento normal, es decir, todo el dinero que necesita para comenzar la producción.

2.3.2.3. Costo de producción

BACA (2008). Valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va a incurrir, que deben consumir los centros fabriles para obtener un producto terminado en condiciones de ser entregado al sector comercial.

2.3.2.3.1. Costos fijos

SAPAG (2007). Son costos que se deberán pagar en un periodo determinado independientemente de su nivel de producción (arriendo de bodegas, algunas remuneraciones, seguros de máquinas, entre otros).

HICKS (2009). Son aquellos costos que permanecen constantes en su valor en un periodo, independientemente de que se presenten cambios en el nivel de producción.

2.3.2.3.2. Costos variables totales (CVT)

DIAZ (2009). Es el costo de los insumos variables de la empresa. Debido a que tiene que cambiar la cantidad de insumos variables para cambiar su producción, el costo variable también cambia según lo hace la producción.

2.3.2.4. Depreciación

LOBOS (2010). Es una pérdida del valor de un bien que sufre por causas de los años de servicios. Lo que formula esta definición básicamente es que se considera como una merma de la utilidad o del valor que los bienes poseen desde el punto de vista del servicio a que están destinados.

REYPOMBO (2004). Se define como el desgaste, el deterioro, el envejecimiento y la falta de adecuación u obsolescencia que sufren los bienes tangibles a medida que pase el tiempo.

2.3.2.5. Estado de resultados

CEJA (2011). El estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias es un documento contable que muestra detallada y ordenadamente la utilidad o pérdida del ejercicio, cuyo objetivo es evaluar la rentabilidad de las empresas, es decir, su capacidad de generar utilidades.

GOMEZ (2011). El trabajo fundamental en el campo de los ingresos y gastos se hace en conexión con las pruebas de las respectivas cuentas del balance. La noción de venir beneficio lleva implícita la idea de excedente, si dicho excedente fuera negativo nos hallaríamos ante la noción de pérdida

ZAPATA (2007). Es un informe contable que presenta en forma ordenada las cuentas de rentas, costos y gastos a fin de medir los resultados y la situación económica de una empresa durante un periodo determinado.

2.3.2.5.1. Ingresos

CHIRIBOGA (2003). Cantidad que es pagada o debida a una entidad a cambio de la venta de sus productos o prestación de un servicio.

NOROLHAUS (2005). Es el cobro a los clientes, multiplicado por el número de unidades vendidas, es lo que se paga por cada actividad de la compañía: producción, finanzas, ventas, distribución, etc.

2.3.2.5.2. Gastos

CHIRIBOGA (2008). Desembolso de efectivo que produce su objetivo en el mismo periodo. Reducción de la participación del propietario derivado de la operación de un negocio o un periodo contable específico.

2.3.2.5.3. Utilidad o pérdida neta

CEJA (2010). Resultado de restar a los ingresos, los gastos: En este análisis, si los ingresos son mayores a los gastos = utilidad; y, si los ingresos son menores a los gastos = pérdida

2.3.2.6. Estado de flujo de caja.

ZAPATA (2007). También llamado Estado de Flujo de Efectivo, es el estado financiero que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiamiento. Este estado tiene un mayor sentido práctico como presupuesto, siendo una herramienta de vital importancia dentro de la planificación financiera a corto plazo.

2.4. Estudio financiero.

ACEVEDO (2010). Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto y evaluar los antecedentes anteriores para determinar su rentabilidad.

CHIRIBOGA (2008). Mide la rentabilidad con que retorna la inversión determinada sobre base monetaria, este estudio condiciona en último término la aprobación o rechazo del proyecto.

2.4.1. Sistematización financiera

ACEVEDO (2010). Consiste en identificar y ordenar todos los ítems de inversiones, costos e ingresos que puedan deducirse de los estudios previos.

- Debido a que no se ha proporcionado toda la información necesaria para la evaluación, en esta etapa deben definirse todos aquellos elementos, que siendo necesarios para la evaluación, debe suministrar el propio estudio financiero.

2.4.1.1. Componentes del estudio financiero

2.4.1.1.1. Necesidades totales de capital.

Recursos monetarios necesarios para puesta en marcha y ejecución del proyecto.

2.4.1.1.2. Requerimiento total de activos.

Destino que se dará a los recursos.

2.4.1.1.3. Activos fijos tangibles e intangibles.

Se desglosan detalladamente los activos que se usarán en el proyecto.

2.4.1.1.4. Capital de trabajo.

Es aquel que se destinará en el proyecto, el tiempo que dure este último.

2.4.1.1.5. Modalidad de financiamiento.

Se indica la modalidad de la inversión, el aporte propio del promotor y el crédito solicitado.

2.4.1.1.6. Fuentes de financiamiento.

Se presenta en el proyecto si el financiamiento es por endeudamiento con un ente financiero.

2.4.1.1.7. Condiciones del crédito.

Indica el monto del crédito, período de amortización, tasa de interés entre otros.

2.4.1.1.8. Amortización de la deuda.

ACEVEDO (2010). Presentar la tabla de amortización del crédito.

2.4.1.1.9. Inversión anual durante la vida del proyecto.

Reflejar en un cuadro inversiones necesarias durante vida útil del proyecto.

2.4.1.1.10. Depreciación y amortización de la inversión.

Explicar método utilizado para depreciación activos tangibles y amortización de intangibles.

2.4.1.1.11. Otros gastos de fabricación.

Indicar y analizar los gastos a realizar por concepto de servicios y gastos conexos a la producción.

2.4.1.1.12. Otros gastos de administración y ventas.

Analizar y explicar el uso de los gastos que se incurrirán por concepto de administración y ventas.

2.4.1.1.13. Estructura de costo con financiamiento.

Indicar y realizar un análisis un análisis descriptivo del cuadro de estructura de costo.

2.4.1.1.14. Estado de ganancias y pérdidas con financiamiento.

Realizar un análisis descriptivo de los resultados del Estado de Ganancias y Pérdidas, durante la vida útil del proyecto.

2.4.1.1.15. Flujo de caja con financiamiento.

Realizar un análisis descriptivo de los resultados del flujo de caja, durante la vida útil del proyecto.

2.4.1.1.16. Ingresos totales anuales.

Indicar las fuentes de los ingresos y su proyección en el tiempo.

2.4.1.1.17. Capacidad de pago.

ACEVEDO (2010). Análisis descriptivo sobre la Fuente y Uso de los recursos del proyecto, donde se indique la disponibilidad de efectivos anuales.

2.4.1.1.18. Índices de evaluación del proyecto.

Definir conceptualmente los índices financieros y realizar un breve análisis descriptivo de los resultados de los mismos para el proyecto.

2.4.1.1.19. Aspectos legales.

Considerar la normativa legal nacional y local vigente relacionada con el proyecto.

2.4.1.1.20. Aspectos ambientales.

Explicar la incidencia o afectación positiva o negativa del desarrollo del proyecto en el ambiente.

2.4.1.1.21. Aspectos de higienes y seguridad industrial.

Contemplar las medidas necesarias a tomar en el desarrollo del proceso, para evitar accidentes de tipo laboral y contaminación al ambiente.

2.5. Punto de equilibrio

FERNANDEZ (2010). El Punto de Equilibrio o Punto de Ruptura o Punto de quiebre es el punto donde el importe de las ventas netas absorbe los costos variables y los costos fijos, es decir, es el momento económico donde se produce un equilibrio entre los ingresos y los costos totales, en ese punto se ha dejado de tener pérdida y no se ha empezado a tener beneficio.

SAUCEDO (2011). Es aquel nivel de producción de bienes en que se igualan los ingresos totales y los costos totales, donde el ingreso de operación es igual a cero.

2.6. Valor Presente Neto (V.P.N.)

HANSEN Y MOWEN (2007). El método del Valor Presente Neto (VPN) es uno de los dos métodos de destiento que comidera de manen explícita el valor del dinero a través del tiempo y. por lo mito, incorpora el concepto del descuento de los flujos de entrada y de salida de efectivo.

PRIETO (2005). Es el flujo de caja actualizado, es decir la diferencia entre los ingresos y egresos actualizados del proyecto. Es la suma algebraica de ingresos y egresos, medida en dinero de hoy, es decir en el momento cero.

Es el índice más seguro y puede asumir un valor positivo, negativo o nulo. La tasa a utilizar para su cálculo es generalmente la tasa de oportunidad.

Criterio de decisión:

V.P.N. es menor que 0: Indica que el dinero invertido en el proyecto rinde menos que el interés usado en el cálculo del valor presente y menos que la tasa de interés de oportunidad. No es conveniente hacerlo.

V.P.N. es igual a 0: Indica que el dinero invertido en el proyecto rinde exactamente igual al interés usado en el cálculo del valor presente e igual a la tasa de interés de oportunidad. Es indiferente hacerlo.

RAMIREZ (2009). El Valor Neto Actualizado o Valor Actual Neto (VAN) de un proyecto mide en dinero corriente el grado de mayor riqueza que tendrá el inversionista en el futuro si emprende el proyecto. Se define como el valor actualizado del flujo de ingresos netos obtenidos durante la vida útil económica del proyecto a partir de la determinación por año de las entradas y salidas de divisas en efectivo, desde que se incurre en el primer gasto de inversión durante el proceso inversionista hasta que concluyen los años de operación o funcionamiento de la inversión.

2.7. Rentabilidad

CHIRIBOGA (2008). Es la relación generalmente expresada en porcentaje que se establece entre el rendimiento económico que proporciona una determinada operación y lo que se ha invertido en ella. En títulos valores se mide computando los dineros percibidos en el caso de las acciones, además que la revalorización según su cotización, así como las ventajas a abstenerse por el carácter preferente de las ampliaciones de capital.

VIZCARRA (2007). Diferencia entre la tasa de rendimiento del capital invertido y la tasa de interés que se paga por el uso de ese capital.

2.7.1. Tasa interna de Retorno (TIR) o de rentabilidad

CHIRIBOGA (2008). La tasa de interés más alta que un inversionista estaría dispuesta a pagar sin perder dinero, si todos los fondos para financiamiento de la inversión se tomaran prestados y el préstamo (principal e interés acumulado) se pagará con las entradas en efectivo de la inversión a medida que se fuesen produciendo.

MONDINO (2005). La TIR no es más que la tasa que hace igual a cero el Valor Presente Neto (VPA) de la expresión:

$$\text{TIR} \implies \text{VPN} = \text{VP} - P = 0; \text{TIR} \implies P = \text{VP}$$

O sea, en el caso de un título de deuda, la TIR es la tasa de interés que hace que el precio del título, P, sea igual al Valor Presente, VP:

En el caso de un proyecto de inversión física, la TIR será la tasa de descuento, que iguala el valor actual de los flujos de dinero con signo negativo ("salidas de caja") con el valor actual de los flujos de dinero con signo positivo ("entradas de caja"). La inversión inicial, I , no será más que uno de los flujos con signo negativo: de hecho, cada CF, puede descomponerse en partes con signo positivo (ingresos de caja) y partes con signo negativo (salidas de caja).

RAMÍREZ (2009). La tasa interna de retorno o rendimiento (TIR) representa la rentabilidad general del proyecto y es la tasa de actualización o de descuento, a la cual el valor actual del flujo de ingresos en efectivo es igual al valor actual del flujo de egresos en efectivo. En otros términos se dice que la TIR corresponde a la tasa de interés que torna cero el VAN de un proyecto, anulándose la rentabilidad del mismo. De esta forma se puede conocer hasta qué nivel puede crecer la tasa de descuento y aún el proyecto sigue siendo rentable financieramente.

2.8. Relación de beneficio costo

ILPES (2006). Este cálculo está basado en la identificación, ubicación en el tiempo y cuantificación de los beneficios y de los costos directos e indirectos del proyecto y en su actualización a la tasa de descuento aceptada como parámetro del sistema económico, cómputo del sistema que define la relación de costo-beneficio.

2.9. Análisis de sensibilidad

ACEVEDO (2010). Análisis descriptivo del resultado obtenido de aumentos o disminuciones porcentuales de por lo menos las tres variables que afecten más significativamente al VAN y a la TIR.

BACA (2006). Se denomina análisis de sensibilidad al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta la TIR ante cambios en determinadas variables.

El proyecto tiene una gran cantidad de variables, como son los costos totales, divididos como se muestra en un estado de resultados, ingresos, volumen de producción, tasa y cantidad de financiamiento, etc. El análisis de sensibilidad no está encaminado a modificar cada una de estas variables para observar su efecto sobre la tasa interna de retorno.

2.10. Impacto ambiental

ROBBINS (2005). Al momento de iniciar una empresa, se debe analizar el impacto que esta podría causar al medio ambiente. Se deben seguir los reglamentos que el gobierno imponga en el uso de los recursos.

2.10.1. Evaluación del impacto ambiental

RAMÍREZ (2009). Se conoce como Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) al proceso formal empleado para predecir las consecuencias ambientales de

una propuesta o decisión legislativa, la implantación de políticas y programas o la puesta en marcha de proyectos de desarrollo.

La EIA ha tenido su creciente aplicación en proyectos individuales, dando lugar a nuevas técnicas, como estudios fitosanitarios y los de impacto social. Una EIA suele comprender una serie de pasos:

1. Un examen previo, para decidir si un proyecto requiere un estudio de impacto y hasta qué nivel de detalle.
2. Un estudio a priori para identificar los impactos claves y su magnitud, significado e importancia.
3. Una determinación de su alcance, para garantizar que la EIA se centre en cuestiones claves y determinar dónde es necesaria una información más detallada.
4. Para finalizar, el estudio en sí, el cual consiste en meticulosas investigaciones para predecir y evaluar el impacto.

A este último paso se hace imprescindible agregar uno que es de suma importancia, el cual consiste en la toma de medidas correctivas. Hay impactos que pueden producir determinados proyectos sobre el medio que no es posible su corrección debido a su magnitud, en tal caso el proyecto debe rechazarse, puesto que no será factible desde el punto de vista ambiental. Por otra parte podemos enfrentarnos a situaciones en que sí es posible mitigar el impacto de la inversión a realizar. En dicha situación se procede a tomar medidas correctivas. Este proceso suele implicar igualmente la preparación de un informe llamado Declaración de Impacto Ambiental y el subsiguiente seguimiento y evaluación. En caso de llevarse a cabo el proyecto se realiza una Auditoría sobre el terreno, para determinar hasta qué punto las predicciones de la EIA se ajustan a la realidad.

2.10.2. Consideraciones sobre la factibilidad ambiental

RAMIREZ (2009). Los impactos ambientales provocados por el desarrollo de proyectos, por lo general, pueden ser positivos y negativos. La magnitud de

estos impactos depende de su participación en el Valor Presente Neto y el efecto de este sobre la tasa interna de retorno del proyecto básico. Toda esta problemática, ha llevado a gobiernos y agencias internacionales a disponer en los estudios de viabilidad de los nuevos proyectos de inversión de estudios de valoración económica ambiental para analizar los impactos que las actividades económicas generan sobre la base de recursos naturales y ambientales de los países.

2.11. Medida estadística de la inflación

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR (2011). La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares. Es posible calcular las tasas de variación mensual, acumuladas y anuales; estas últimas pueden ser promedio o en deslizamiento.

2.12. Empresa

PÉREZ (2008). Ejercicio profesional de una actividad económica planificada, desarrollada con intención intermediar en mercado de bienes y servicios. Organización de factores producción, capital y trabajo, con ánimo de lucro.

2.12.1. Microempresa

Valenzuela (2004). Aquella unidad socioeconómica permanente de producción de bienes o servicios orientados prioritariamente al mercado, frente al cual tiene un mínimo de regularidad, en la que no existe separación clara entre la propiedad sobre los medios de producción y la fuerza de trabajo aportada por el propietario y en la que una parte de las actividades

del proceso de producción es realizada por operarios que en su mayoría ejecutan más de una de ellas.

2.13. Procesadora

BEIGBEDER (2006). Es una unidad central de proceso o una máquina para iniciar el proceso de tratamiento de un proceso o es el proceso de transformación.

2.14. Gelato

MONEREO (2008). Es un tipo de helado hecho de una manera industrial, producidos en maquinaria que permiten modificar el porcentaje de aire del helado, por lo general este tipo de helados llevan gran cantidad de aire incorporado lo que los hace muy livianos. El aire incorporado a la mezcla depende de la normativa establecida en cada país. Se elaboran empleando saborizantes o colorantes para realzar su aspecto o sabor.

2.14.1. Empresas gelato a nivel nacional

En Ecuador se consume 1,5 litros anuales, cifra similar a la de México e inferior a las de Venezuela (1,8 litros), Brasil (3,6 litros), Argentina (3,7 litros) y Chile (6,2 litros). Estados Unidos es el país que más consume helado, alcanzando una cifra de 22,5 litros anuales por persona.

El mercado ecuatoriano lo mueven 6 marcas, entre las que se destaca Pingüino con una participación del 70%, pero también compiten Topsy, Trendy, Ginos, Esquimo, Zanzíbar, Coqueiros y otras. Los sabores preferidos por los clientes son vainilla, frutilla y chocolate. Aunque la tendencia actual es, también, el consumo de helados light.

La marca de bolos Bon Ice, es la mayor oferente en el mercado nacional. Con la creación del bolo (dulce líquido) creado por la compañía colombiana Quala en el año 1998, el mercado ecuatoriano especialmente en la costa, se presenta con ventas a través de carretilleros.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Localización y duración de la investigación

El presente trabajo se realizó en el Cantón El Empalme, se encuentra a 167 kilómetros de Guayaquil y posee un agradable clima tropical con temperaturas medias, se halla a una altura de 74 metros sobre el nivel del mar con un Área de 1.119 km², es un cantón que pertenece a la provincia de Guayas. El cantón El Empalme tiene una latitud de 4° 7 "S" y una Longitud de 79° 48' "O".

La presente investigación se la realizó en un tiempo promedio de 8 meses.

3.2. Materiales y Equipos

Cuadro 1. Materiales y equipos utilizados en la presente investigación.

Equipos	Cantidad
Computadora	1
Flash Memoria 4 Gb	2
Cartuchos a color	2
Cartuchos negro	5
Compact Disc RW	9
Materiales	
Lapiceros	6
Resmas papel bond INEN A/4	4
Copias	1200
Borrador	1
Lápices	6
Tarjetas celulares	8
Anillados	6
Discos compactos	9
Empastados	2

Elaborado por. María Peñafiel Zambrano

3.3. Tipos de Investigación

3.3.1. Bibliográfica o documental

Se la utilizó como punto de partida para el análisis de los diferentes campos problemáticos y marco de referencia contenidos en la revisión de literatura, cuya búsqueda de información se realizó en fuentes de consulta contenidas en libros, revistas, datos estadísticos que permitieron reunir información sobre la creación de la planta procesadora de bolos.

3.3.2. De campo

Esta investigación permitió recabar datos e información de la realidad donde se realizó la investigación, mediante la aplicación de técnicas de recolección de datos; es decir las encuestas a la población considerada en la investigación, la población comprendida en edades de 10 a 59 años de edad, del cantón El Empalme; entrevistas a los propietarios de tiendas y comercios; y a expendedores ambulantes de este producto.

3.4. Métodos de la Investigación

Los siguientes son los métodos que se utilizaron para la investigación:

3.4.1. Investigativo

En la fase de preparación para la investigación, se plantearon los objetivos sobre las fases de la factibilidad, tanto en el estudio de mercado, técnico, económico y financiero.

3.4.2. Analítico

A través de éste método se analizó la estructura y puesta en marcha de la empresa procesadora de bolos, fundamental para la comprensión objetiva del fenómeno, sus campos problemáticos, la comprobación de la hipótesis y

alcanzar los objetivos planteados en la investigación; recomendando así la factibilidad de la instalación de la planta en referencia.

3.4.3. Científico

Se efectuó a través de la aplicación del marco científico en el desarrollo de la factibilidad en sus fases: estudio de mercado, técnico, económico, financiero.

3.4.4. Sintético

El método sintético se utilizó en el resumen de los aspectos generales de la investigación, particularizándolos en la compilación de los datos una vez que se desarrolló la investigación de campo. Este nos obliga a ser concretos y concisos.

3.4.5. Inductivo-deductivo

Se efectuó a través del análisis de lo particular a lo general y del todo a lo sencillo, se desarrolló con datos que se obtuvieron en el estudio de campo.

3.5. Fuentes

3.5.1. Primarias

Mediante cuestionarios, se tomó información de los habitantes del sector acerca de los gustos y preferencias de los consumidores, se entrevistó al Director de Salud de El Empalme respecto a los requerimientos necesarios para la instalación de la planta procesadora.

.

3.5.2. Secundarias

Se recurrió a la información derivada de los libros, revistas ordenanzas municipales e internet, sirvió para realizar el análisis, síntesis y la interpretación de la problemática presentada.

3.6. Técnicas e instrumentos de evaluación

Por las características de la investigación y los métodos aplicados como técnicas para recolectar información y datos se utilizó la observación directa, la encuesta estructural, la entrevista, y la consulta bibliográfica.

La encuesta se aplicó a la población en general, la entrevista se dirigió a los Distribuidores y competencia.

3.7. Población y muestra

La presente investigación se realizó en el cantón El Empalme, tomando como universo el segmento de población comprendida entre 10 y 59 años de edad, cuyo total es 50.645 habitantes, según datos del INEC del año 2010 mismo que establece un ritmo de crecimiento poblacional del 2% anual con lo que su proyección al 2011 nos da un total de 51.658 habitantes; se consideró este rango por ser el grupo de edades considerada como demanda de la empresa comercializadora de bolos.

Lo cual se utilizó la siguiente fórmula:

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

Dónde: N = Tamaño de la población

n = Tamaño de la muestra

E = Margen de error

$$n = \frac{51658}{(0.05)^2(51658 - 1) + 1} = \frac{51658}{(0.0025)(51657) + 1}$$

$$n = \frac{51658}{129,1425 + 1} = \frac{51658}{130,143} = 397 \text{ Encuestas}$$

La aplicación de la fórmula determinó que el número de encuestas que se efectuaron corresponde a 397.

3.8. Procedimiento metodológico

Después de establecer los elementos a considerar en la creación de una microempresa procesadora de bolos en la ciudad de El Empalme se desarrolló:

El estudio de mercado, a través de la determinación de la oferta, utilizando su principal herramienta las encuestas direccionadas al segmento de población para determinar la demanda del producto.

La determinación de la demanda insatisfecha se realizó con el cálculo de la oferta (resultados obtenidos) menos la demanda actual; lo que estipuló la necesidad de implementar el proyecto desde el punto de vista del mercado.

El tamaño del proyecto se efectuó con la resta de la oferta menos la demanda, y el resultante será la demanda insatisfecha y de allí se calculó el porcentaje del tamaño del proyecto.

Los costos se proyectaron de los resultados obtenidos de la investigación de mercado e información secundaria. Para ello se utilizó la estructura de costos siguiente:

En los costos variables se consideraron: materiales directos, materiales indirectos, suministros e imprevistos; para los costos fijos se consideraron: mano de obra directa, indirecta, depreciación y amortización, recuperación y mantenimiento, gastos de ventas, administrativos y financieros.

Con este mismo objeto se utilizó la metodología del costo total, aplicándose la siguiente fórmula:

$$\text{CT} = \text{CF} + \text{CV}$$

Dónde:

CT: Costo Total

CF: Costo Fijo

CV: Costo Variable

El punto de equilibrio se lo realizó una vez que se determinaron los costos totales y los ingresos (ventas del producto), para su cálculo se utilizó la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Razón del margen de Contribución}} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

Se depreciaron los activos fijos utilizando el método de los porcentajes fijos o línea recta cuya fórmula es:

$$\text{Depreciación anual} = \frac{(\text{Valor de adquisición} - \text{Valor residual}) \times 100}{\text{Vida Útil}}$$

$$\text{Depreciación Proporcional x el Año} = \frac{\text{Depreciación Anual}}{360 \text{ Días}} \times \text{Tiempo}$$

La amortización genera una cuota constante para cada año – anualidad – que incorpora una cuota de interés y otra de reembolso de capital.

El importe de la cuota está por la acumulación de intereses y amortización por lo que cuando alargamos el plazo de la operación la disminución que se produce en la cuota corresponde a la parte de amortización, puesto que como mínimo el importe de la cuota ha de igualar al de los intereses devengados. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$C = \frac{r(1+r)^2}{(1+r)^2 - 1}$$

Dónde: C: Cuota
R: Tasa de interés
1: Constante

El cálculo del valor actual neto de la inversión se basa en una serie de flujos de efectivo periódicos, presentados en el flujo de caja una tasa de interés anual.

$$VAN = A + \frac{Q_1}{(1 + K_1)} + \frac{Q_2}{(1 + K_1) * (1 + K_2)} + \dots + \frac{Q_n}{(1 + K_1) \dots (1 + K_n)}$$

Dónde:

VAN = Valor Actual Neto

Q₁= Flujo neto de efectivo (cuando en un mismo periodo se den flujos positivos y negativos será la diferencia entre ambos flujos).

A = Inversión inicial

n = Número de años

K= Tasa de interés de retorno del período

Se utilizó la tasa interna de retorno para determinar la rentabilidad en función de porcentaje. La fórmula a emplearse fue la siguiente:

$$TIR = T_m + (T_M - T_m) \frac{VAN T_m}{VAN T_m - VAN T_M}$$

Dónde:

TIR = Tasa interna de retorno

T_m = Tasa menor

T_M = Tasa mayor o tasa superior

VAN T_m = Valor actual neto menor

VAN T_M = Valor actual neto mayor

La relación costo se la determinó dividiendo los beneficios netos actualizados para la tasa de interés del préstamo bancario; se empleó la siguiente fórmula:

$$\text{Beneficio Costo} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Costo Total}} \times 100$$

IV. RESULTADOS

4.1 Encuesta dirigida al segmento de población comprendida entre 10 y 59 años de edad, del cantón El Empalme.

4.1.1 Consumo de bolos en el cantón El Empalme

En la figura 1. Se puede apreciar que el 72% de la población encuestada asegura consumir bolos, mientras que un 28% no lo hacen; por tanto se observa la predisposición de compra en el mercado local.

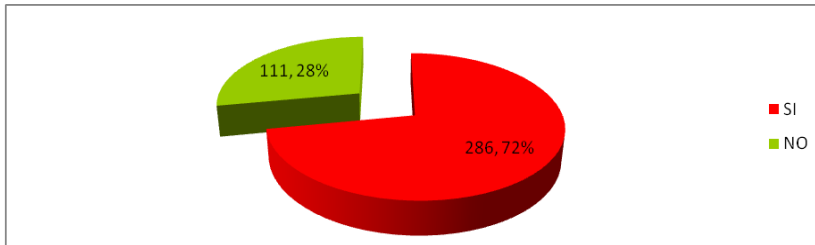


Figura 1. Consumo de bolos en el cantón El Empalme

4.1.2 Volumen promedio del consumo de bolos en el cantón El Empalme

Figura 2. Demuestra que un 48% de encuestados consumen dos unidades diariamente, el 15% consumen seis unidades por semana, un 9% consumen por lo menos 8 unidades cada quince días; y el 28% no lo consumen.

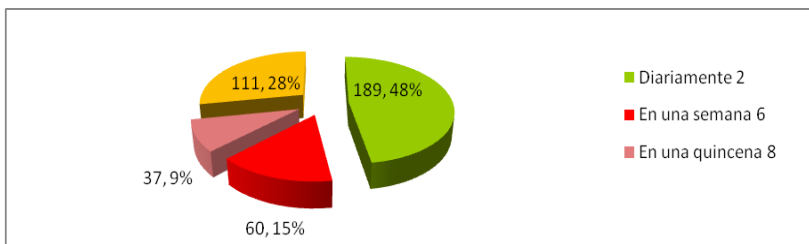


Figura 2. Consumo promedio de bolos en el cantón El Empalme

4.1.3 Preferencias en el consumo de bolos

La figura 3. Determina que los consumidores de bolos del cantón El Empalme, al momento de efectuar las compras tienen su preferencia un 38% por la marca Bonice, el 49% por Yogoso, el 39% por Pura crema, y un 31% optan por bolos elaborados artesanalmente.

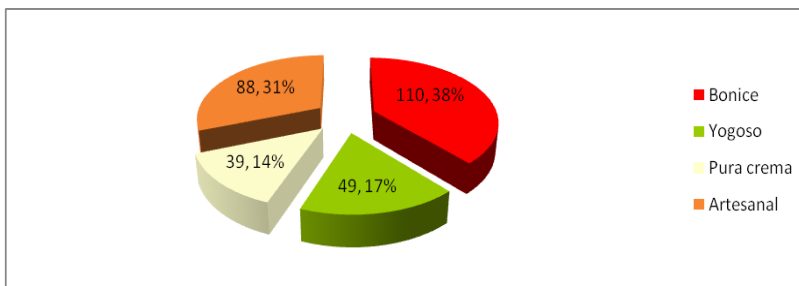


Figura 3. Preferencias al adquirir bolos en el cantón El Empalme

4.1.4 Definición del precio de los bolos en el cantón El Empalme.

La figura 4. Indica que el 85% de los encuestados definieron comprar bolos a un precio unitario que oscila entre \$ 0,10 y \$ 0,15; el 12% entre \$ 0,16 y \$ 0,20; y un 8% aseguraron una disponibilidad de pago entre \$ 0,21 y \$ 0,25.

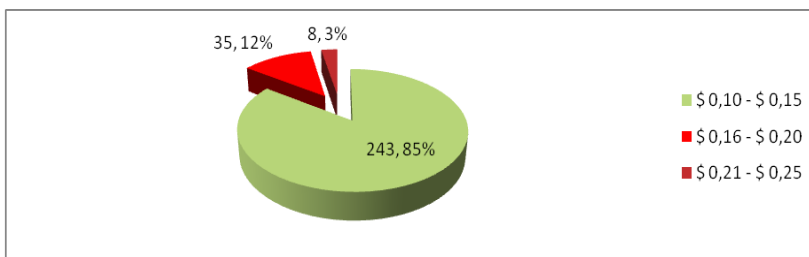


Figura 4. Disponibilidad de pago al adquirir bolos en el cantón El Empalme

4.1.5 Determinación lugares de expendio de bolos en cantón El Empalme.

En la figura 5. Se puede observar que 15% de los consumidores realizan sus compras en las distintas tiendas del cantón, el 41% ante vendedores ambulantes y el 44% en los bares de sus escuelas o colegios respectivamente.

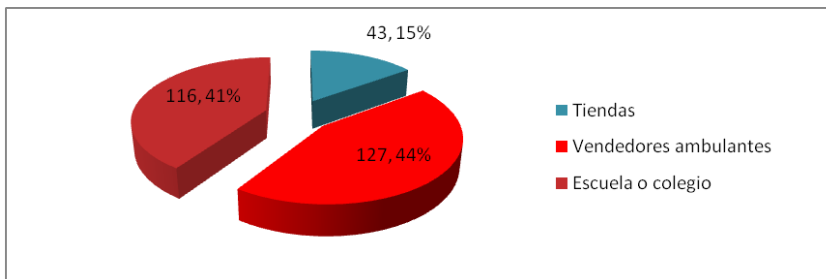


Figura 5. Lugares donde compran los consumidores de bolos del cantón El Empalme.

4.1.6 Calidad de los bolos que se consumen en el cantón El Empalme

La figura 6. Nos explica que el 21% de los consumidores determinaron que la calidad de los bolos es regular, el 57% que son de buena calidad, y un 22% la calificaron de excelente.

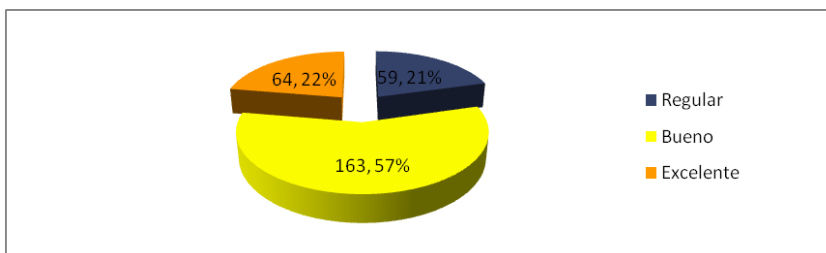


Figura 6. Factor calidad de los bolos que se consumen en el cantón El Empalme.

4.1.7 Medios para publicitar el producto en el cantón El Empalme

En la figura 7. Se puede apreciar que el 16% de los encuestados nos recomendaron ofertar el producto a través de la Radio, un 76% a través de la televisión, el 7% por la prensa escrita y apenas el 1% utilizando vallas publicitarias.

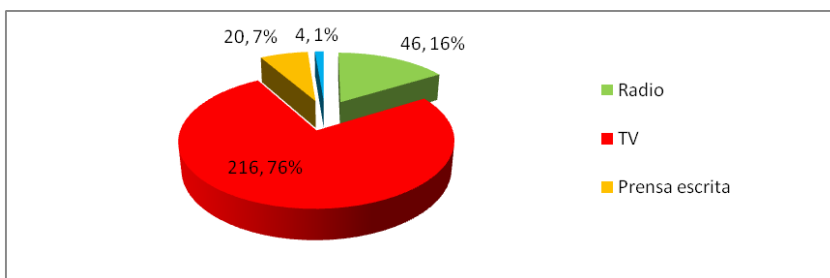


Figura 7. Recomendación de los consumidores para la utilización de medios publicitarios en el cantón El Empalme.

4.1.8 Grado de satisfacción para la creación de una procesadora de bolos en el cantón El Empalme.

La figura 8. Determina que un significativo 91% de los consumidores mostraron un alto grado de satisfacción ante la posibilidad de creación de una procesadora de bolos en el cantón El Empalme,

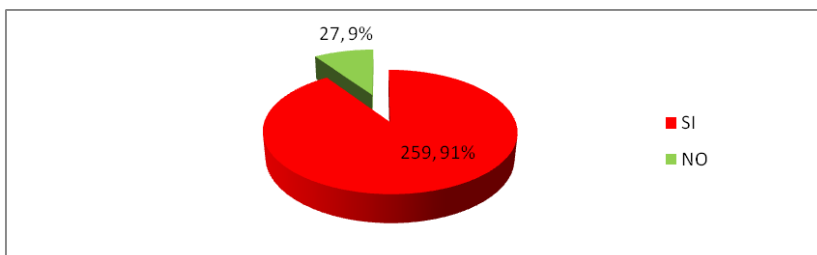


Figura 8. Grado de satisfacción de la población del cantón El Empalme, para la creación de una procesadora de bolos.

4.2 Análisis e interpretación de las entrevistas realizadas en los lugares de expendio de bolos en el cantón El Empalme, como competencia directa de la procesadora de bolos.

4.2.1 Resultados de las entrevistas aplicadas a expendedores ambulantes de bolos en el cantón El Empalme.

El cuadro 2. Nos facilitó la información referente a la oferta efectuada en el cantón El Empalme por los vendedores ambulantes de bolos; los mismos que semanalmente expenden la importante cifra de 26400 unidades semanalmente y un total anual de 1'372.800.

Cuadro 2. Oferta actual de bolos vendedores ambulantes del cantón El Empalme año 2011.

VENDEDORES AMBULANTES	PRECIO		VENTAS		
	COMPRA	VENTA	DIARIAS	SEMANAL	ANUAL
1 Consuelo Macías Ponce	0,07	0,10	500	3000	156000
2 Manuel Paredes	0,07	0,10	300	1800	93600
3 Geovaldo Veliz	0,07	0,10	300	1800	93600
4 Mauro Vicente Marcillo	0,07	0,10	300	1800	93600
5 Jacinta Chila	0,07	0,10	200	1200	62400
6 Miguel López Tovar	0,07	0,10	400	2400	124800
7 Mercedes Floreano	0,07	0,10	300	1800	93600
8 Lenin Alvarado	0,07	0,10	300	1800	93600
9 Ángel Salvatierra	0,07	0,10	400	2400	124800
10 José Parraba	0,07	0,10	500	3000	156000
11 Genaro Suarez Bailón	0,07	0,10	500	3000	156000
12 Basualdo Pacheco Cerón	0,07	0,10	400	2400	124800
TOTALES			4400	26400	1372800

Elaborado por: La Autora.

4.2.2 Resultados de las entrevistas aplicadas a los responsables de los bares de las Instituciones educativas del cantón El Empalme, año 2011.

El cuadro 3. Resume la oferta de bolos realizada en bares de las diferentes Instituciones educativas del cantón El Empalme; cuyas cifras son de 23 escuelas y colegios visitados; mismos realizan ventas semanales de 8800 y como trabajan 40 semanas al año la cifra anual es de 352000.

Cuadro 3. Oferta actual de bolos en bares de Escuelas y colegios del cantón El Empalme año 2011.

ESCUELAS Y COLEGIOS	PRECIO		VENTAS	
	COMPRA	VENTA	SEMANAL	ANUAL
1 Alberto Mena Cueva	0,07	0,10	400	16000
2 Caspicara	0,07	0,10	300	12000
3 César Borja Lavayen	0,07	0,10	400	16000
4 Dos de Mayo	0,07	0,10	600	24000
5 Estados Unidos	0,07	0,10	300	12000
6 Joseph Figueroa	0,07	0,10	400	16000
7 Juan Montalvo	0,07	0,10	400	16000
8 Juana Solórzano	0,07	0,10	300	12000
9 Liceo Ecuador	0,07	0,10	500	20000
10 Marianela Alcívar	0,07	0,10	300	12000
11 Nuestra Señora de Fátima	0,07	0,10	300	12000
12 Oriente Ecuatoriano	0,07	0,10	300	12000
13 Pedro Menéndez	0,07	0,10	300	12000
14 Pueblo Nuevo	0,07	0,10	450	18000
15 República del Ecuador	0,07	0,10	400	16000
16 Rumiñahui	0,07	0,10	300	12000
17 San Vicente	0,07	0,10	500	20000
18 Segundo Au Hing	0,07	0,10	300	12000
19 Unidad Isabel María	0,07	0,10	200	8000
20 Unidad Renán Olmedo González	0,07	0,10	450	18000
21 Veinte de Marzo	0,07	0,10	300	12000
22 Veintinueve de Septiembre	0,07	0,10	500	20000
23 Veintitrés de Junio	0,07	0,10	600	24000
TOTALES			8800	352000

Elaborado por: La Autora.

4.2.3 Resultados de las entrevistas aplicadas a propietarios de tiendas y comerciales que expenden bolos en el cantón El Empalme.

El cuadro 4, sintetiza diferentes tiendas y negocios diversos que ofertan bolos en el cantón El Empalme.

En resumen de 35 tiendas y comerciales visitados solamente 4 de ellas no ofertan bolos y las restantes 31 ofertan en total 6300 bolos semanalmente, cuya cifra anual por 52 semanas corresponde a 327600 bolos.

Cuadro 4. Oferta actual de bolos en tiendas y comerciales del cantón El Empalme, año 2011.

TIENDAS Y COMERCIALES	PRECIO		VENTAS		
	COMPRA	VENTA	SEMANAL	ANUAL	
1	Glendita	0,07	0,10	100	5200
2	Don Ivan	0,05	0,10	200	10400
3	Rosero	0,07	0,10	200	10400
4	Mercedes	0,03	0,10	200	10400
5	Irma	0,07	0,10	150	7800
6	Joseph	0,04	0,10	200	10400
7	Bar Joselyn	0,07	0,10	200	10400
8	Don Evaristo	0,04	0,10	150	7800
9	El Empalme	0,03	0,10	180	9360
10	Inesita	0,03	0,10	150	7800
11	El Capricho	0,05	0,10	200	10400
12	La Y	0,04	0,10	180	9360
13	ComercialUruchima	0,07	0,10	250	13000
14	Comercial Baquero	0,07	0,10	200	10400
15	Comercial La Lenic	0,07	0,10	300	15600
16	Comercial Díaz	0,07	0,10	250	13000
17	Comercial Alvarado	0,07	0,10	200	10400
18	Tienda Sabando	0,07	0,10	200	10400
19	Tienda Alonso	0,07	0,10	300	15600
20	Tienda Pérez	0,07	0,10	150	7800
21	Tienda Las 3 María	0,0	0,0	0	0,0
22	Tienda Delgado	0,07	0,10	200	10400
23	Tienda Bazarro	0,07	0,10	180	9360
24	Tienda Don Pepe	0,07	0,10	200	10400
25	Tienda Luis	0,07	0,10	160	8320
26	Tienda Ma. Isabel	0,0	0,0	0	0,0
27	Tienda Rosita	0,07	0,10	200	10400
28	Tienda Salazar	0,07	0,10	400	20800
29	Tienda Cox	0,0	0,0	0	0,0
30	Comercial Pancho	0,07	0,10	150	7800
31	Tienda Nicanor	0,07	0,10	300	15600
32	Tienda Meza	0,0	0,0	0	0,0
33	Tienda Todo 20	0,07	0,10	200	10400
34	Comercial Vera	0,07	0,10	150	7800
35	Tienda Vicky	0,07	0,10	200	10400
TOTALES				6300	327600

Elaborado por: La Autora.

4.3 Estudio de factibilidad del proyecto

El estudio de mercado facilitó obtención de datos que luego de procesados y analizados permitió conocer la aceptación de bolos Sed Mary, dentro del mercado de El Empalme. Probando que existe un número suficiente de consumidores, en las determinadas condiciones; presentando una demanda

que justifica inversión del proyecto durante período establecido. Analizados aspectos: producto, oferta, demanda, precio y comercialización existentes en El Empalme; se estructuraron cuadros con resultados encuestas aplicadas a población objetivo del proyecto; así como entrevistas realizadas a las tres ramas de ofertantes de bolos en cantón El Empalme, esto es tiendas, comercios, bares instituciones educativas; y, vendedores ambulantes. Información resumida en cuadros 2,3 y 4 que anteceden.

4.3.1 Producto

La empresa Bolos Sed Mary ofrecerá su producto bolo largo de 100 cc con una excelente presentación en fundas de polietileno, elaborado higiénicamente bajo estrictos estándares de calidad que garantizan su participación en el mercado; los sabores considerados para su envasado son: chicle, fresa, guanábana, limón, piña y tamarindo.

4.3.2 Demanda actual y futura

Cuadro 5. Muestra comportamiento segmento población encuestada; es decir edades 10 a 59 años, dato obtenido del (INEC) 2010; para determinar demanda actual tomamos como objetivo meta la población de El Empalme (52691 habitantes), proyectado al 2011; mismo que con la aplicación 397 encuestas realizadas dio un rango de consumidores del 72%, determinado por 286 respuestas afirmativas; y no consumidores el 28%, representado por las 111 personas restantes, quienes reconocieron no consumir bolos.

De las 286 personas que si apetecen bolos; respondieron consumirlos diariamente 189, es decir el 47,6%; semanalmente 60 personas, lo cual corresponde al 15,1 %; quincenalmente 37 encuestados que representan el 9,3%; y 111 expresaron no consumirlo que representa el 28%.

Aplicando los indicadores arriba descritos, en la población objetivo meta del cantón El Empalme se obtuvo una potencial demanda de 15'028.630 bolos requeridos por el segmento de población antes descrito.

Cuadro 5. Demanda actual de bolos en el Cantón El Empalme

FRECUENCIA	Cantidad	MENSUAL	ANUAL	FRACCION /PEA CONSUMIDORES	CONSUMO ANUAL	Total Encuestados	
Diariamente	2	60	720	17704	12747021	47,6%	189
Semanalmente	6	24	288	5616	1617479	15,1%	60
Quincenalmente	8	16	192	3459	664130	9,3%	37
No consume				10414	0	28,0%	111
TOTALES				37194	15028630	100%	397

FUENTE: Encuestas al segmento de población
Elaborado por: La Autora

4.3.3 Proyección de la demanda

Cuadro 6. Se utilizaron resultados de demanda actual, cuadro 5 más aplicación incremento poblacional 2.0% información INEC 2010, se proyectó, rango población edades de 10 a 59 años, y demanda futura período 2012 – 2016 corresponde al tiempo de duración del proyecto. Obteniéndose una interesante demanda futura de 15'329.203 unidades al 2012 y culminando la proyección con una demanda de 16'592.822 al año 2016.

Cuadro 6. Demanda futura proyectada (72% población consumidora de bolos) del cantón El Empalme.

AÑOS	POBLACIÓN EDADES 10 A 59 AÑOS	CONSUMIDORES	Incremento	DEMANDA FUTURA
2012	52691	37938	1,02	15329203
2013	53745	38696	1,02	15635787
2014	54820	39470	1,02	15948503
2015	55916	40260	1,02	16267473
2016	57034	41065	1,02	16592822

FUENTE: Encuestas al segmento de población
Elaborado por: La Autora

4.3.4 Oferta actual

El cuadro 7. Nos permite apreciar en resumen la oferta de bolos en el cantón El Empalme. Un total de 35 tiendas y comercios fueron entrevistados, su oferta promedio individual semanal total es de 6300 bolos generando un total anual de 327600. En las entrevistas realizadas a las instituciones educativas, 23 registraron ventas promedio 8800 semanalmente, determinando 352000 anualmente. De los 12 vendedores ambulantes encuestados de bolos se obtuvo que expenden diariamente entre 300 y 400 bolos, con un total anual de 2052400. Siendo esta una de las cifras ofertadas de mayor importancia.

Cuadro 7. Resumen oferta actual bolos, cantón El Empalme, año 2011.

VENTAS PROYECTADAS/AÑO 2012.	CANTIDAD	SEMANAL	ANUAL
Tiendas y comercios	35	6300	327600
Instituciones educativas	23	8800	352000
Vendedores ambulantes	12	26400	1372800
TOTAL	70	41500	2052400

FUENTE: Encuestas al segmento de población
Elaborado por: La Autora

4.3.5 Proyección de la oferta

El cuadro 8. Se realizó este utilizando resultados alcanzados en cuadro 7, más incremento poblacional 2.0% información INEC 2010, se proyectó el universo meta, esto es el rango de la población comprendida entre edades de 10 a 59 años, y la demanda futura por el período 2012 – 2016 que corresponde al tiempo de duración del proyecto. Determinándose que sin la aplicación del proyecto se cubriría parcialmente la oferta en 2'093.448 unidades al año 2012, con crecimientos progresivos hasta el año 2016 en que se ofertarían 2'266.015 unidades de bolos sin aplicación del proyecto.

Cuadro 8. Oferta futura proyectada (72% población consumidora de bolos) del cantón El Empalme (sin aplicación del proyecto).

AÑOS	SEGMEN TO POBLACIÓN	72 % CONSUMIDORES	OFERTA FUTURA
2012	52691	37938	2093448
2013	53745	38696	2135317
2014	54820	39470	2178023
2015	55916	40260	2221584
2016	57034	41065	2266015

FUENTE: Encuestas al segmento de población
Elaborado por: La Autora

4.3.6 Precio

El precio del producto que ofrecerá Bolos Sed Mary, fue determinado tomando en cuenta además del costo de los insumos y materiales, precios de la competencia y la costumbre de los consumidores, estableciéndose en 0.065 centavos de dólar por cada unidad para distribuidor y 0.10 centavos el de venta al consumidor final; generando una ganancia bruta del 35%.

4.3.7 Comercialización

Muy necesario es detallar la cadena de comercialización desde que el producto está listo en Bolos Sed Mary, hasta que llega al usuario final; en razón de ello se realizará a través de publicidad en dos frecuencias radiales de mayor sintonía en el cantón: Calidad y Radio Viva, en canal TV 29 y la participación notable de dos impulsadoras junto al jefe de ventas.; para mayor facilidad en la movilización del producto, este se entregará en empaques de 50 unidades cada uno, mejorando con ello también su presentación.

4.4 Estudio técnico

Entre los objetivos básicos, para realizar el estudio técnico, se seleccionaron los siguientes:

- a. Establecer el tamaño del proyecto: valorar la participación del proyecto en el mercado.
- b. Definir el procesos operativo de transformación de la materia prima en el producto / Diagrama de flujo del proceso.
- c. Precisar la localización de la empresa (Macro y Micro localización).
- d. Puntualizar la distribución óptima de la empresa.
- e. Determinar aspectos: administrativos, legales y funcionales de Bolos Sed Mary.

4.4.1 Tamaño del proyecto

Cuadro 9, estima demanda futura insatisfecha para los años proyectados, obteniendo índice del 86,34%. Proyecto aspira generar la venta de 1'806.000 bolos a sus distribuidores en el 2012, sostener un ritmo de crecimiento del 8% para los años siguientes; atendiendo de esta forma al 11.78 % de la demanda futura en el primer año del proyecto, e ir creciendo gradualmente hasta el 14.81 % en el año 2016; determinando así el tamaño del proyecto.

Cuadro 9. Cálculos de la demanda insatisfecha y tamaño del proyecto.

AÑOS	OFERTA	DEMANDA FUTURA	DEMANDA INSATISFECHA	% DI	TAMAÑO DEL PROYECTO %
2012	2093448	15329203	-13235755	-86,34	1806000 11,78
2013	2135317	15635787	-13500470	-86,34	1950480 12,47
2014	2178023	15948503	-13770479	-86,34	2106518 13,21
2015	2221584	16267473	-14045889	-86,34	2275040 13,99
2016	2266015	16592822	-14326807	-86,34	2457043 14,81

FUENTE: Encuestas al segmento de población
Elaborado por: La Autora

4.4.2 Descripción del proceso de producción del bolo largo.

Los materiales y maquinaria a utilizarse son:

- Fundas de cien centímetros cúbicos.
- Cinta de embalaje.
- Tanque de mezcla

- Máquina estampadora de fechas M5
- Etiquetas de publicidad

Los ingredientes utilizados son:

- Agua
- Materia Prima (Químicos y solvente)
- Jarabe (agua más azúcar concentrado)
- Solución (saborizantes y colorantes)

4.4.2.1 Diagrama de flujo

La figura 9. Ilustra el desarrollo del proceso transformación materia prima en producto terminado bolo largo de 100 cm³; mismo inicia con lavado recipientes receptores, continua con transportación y llenado de tanques de preparación con agua tratada, pesaje de químicos para su aplicación, elaboración del jarabe, adición colorantes y saborizantes, mezclado y agitación de solución líquida mas el jarabe, mezcla de químicos en agua tratada, transporte materia prima y jarabe a los tanques de almacenamiento, homogenización envasado en fundas 100 cm³, empackado paquetes 50 unidades, ubicación en lugar almacenaje y despacho.

Figura 9. Diagrama del proceso elaboración bolo largo de 100 cm³.



FUENTE: Encuestas al segmento de población
Elaborado por: La Autora

4.4.3 Localización de la empresa Bolos Sed Mary

Geográficamente el proyecto se ejecutará estratégicamente en un lugar céntrico del cantón, de gran desarrollo comercial, cuyo espacio físico es de propiedad de la inversionista.

4.4.3.1 Macro localización

El proyecto se desarrollará en El Ecuador, región litoral, provincia del Guayas, sector oeste, ciudad El Empalme.

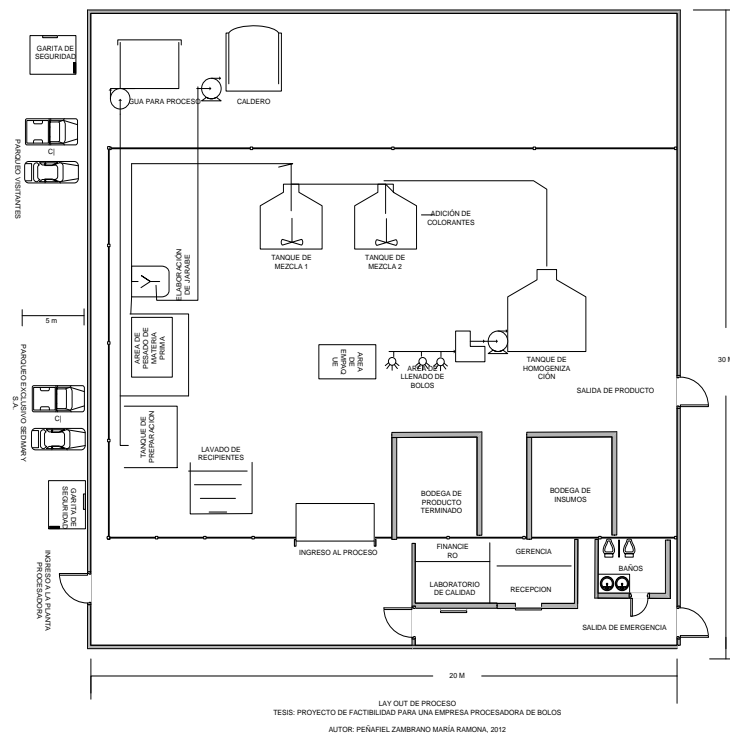
4.4.3.2 Micro localización

La ubicación de Bolos Sed Mary será en la parroquia central del cantón, en un área de fácil acceso vehicular y con espacios seguros para estacionamientos, vía a Manabí km 1 ½, barrio San Miguel.

4.4.3.3 Distribución óptima de la empresa

Esencialmente lo que toda empresa busca es optimizar el uso de sus recursos, a fin de que sus procesos se realicen con eficiencia en Bolos sed Mary la movilización del personal en sus diversas actividades y la ubicación de sus equipos están planificadas de modo tal que sea beneficioso su rendimiento operativo. Así lo explica la figura 10.

Figura 10 Distribución de la planta en Bolos sed Mary



Elaborado por: La Autora

4.4.4 Administración, aspecto legal y funcionalidad de la empresa Bolos sed Mary.

4.4.4.1 Administración

Una vez determinados el tamaño de la empresa y el proceso a cumplirse se cuantificó el concurso del talento humano para el desarrollo de sus actividades en el accionar de la empresa, definiendo su visión, misión, objetivos, políticas, estrategias, principios y valores, aspectos legales ambientales, organigrama estructural y funcional de Bolos Sed Mary.

4.4.4.1.1 r

4.4.4.1.1 Visión

“En el 2020 estar posicionados como la empresa productora, comercializadora y distribuidora de bolos de mayor reconocimiento en el mercado nacional, ofreciendo productos innovadores y de alta calidad adelantándonos a las necesidades del consumidor”

4.4.4.1.2 Misión

“El compromiso, la lealtad, imaginación y creatividad; conducirán a la empresa BOLOS SED MARY S.A, a entregar un producto con sabores frutales de alta calidad a precios justos y competitivos”

4.4.4.1.3 Objetivos

- Proveer de un producto de optima calidad a un precio accesible al consumidor
- Conseguir un orden lógico apropiado de los flujos de trabajo
- Optimizar el tiempo de proceso dentro de la planta así como también en el tiempo de entrega al consumidor final.

4.4.4.1.4 Políticas

Dentro de las políticas de la Procesadora de bolos sed Mary se estipula:

- Conformar un directorio en el cual se planteen las políticas internas y se elabore un reglamento interno, el que decidirá las acciones correctivas a tomar en caso de falta de uno de los colaboradores o personal de producción, El directorio se constituirá por la gerente y dos representantes del equipo de producción y personal administrativo, con la finalidad de establecer lineamientos equitativos de acción.

- La empresa tendrá la obligación de realizar el monitoreo constante de cada una de sus áreas asignadas, reuniones de planificación y citaciones para posteriores reuniones de directorio.
- Cada área de la empresa deberá tener en claro la misión, visión y objetivos para dar apoyo necesario a quienes dentro de la institución realicen desafíos para mejoras de la misma.
- Es compromiso del equipo humano formado estar comprometido en el desarrollo y mejoramiento continuo del sistema; y la inocuidad de los productos que elabora y comercializa.

4.4.4.1.5 Estrategias

- Alimentar con entusiasmo todos aquellos pequeños logros con todo el poder positivo de la motivación y la imaginación.
- Recordar que cada día tiene sus propias actividades o preocupaciones.
- Caminar juntos por el sendero de una vida laboral satisfactoria.
- Fomentar un ambiente de cooperación y lealtad a si mismo, a la vida, a los amigos compañeros de trabajo y al camino que forjaste.
- Pensar en grande con conciencia de abundancia, asumiendo un compromiso con el éxito y haciendo un pacto de honor para vencer.
- Permitir que la vida tenga dignidad y sentido en todos los colaboradores de la empresa, buscando que la balanza se incline hacia el éxito.
- Brindar a la clientela un servicio amable, respetuoso y oportuno, para que los clientes sientan satisfacer sus necesidades armoniosamente al frecuentar el lugar.

4.4.4.1.6 Principios y valores

Las convicciones filosóficas de la administración de la empresa Bolos sed Mary están suficientemente encaminadas a lograr los objetivos y planes para

alcanzar la puesta en marcha de la empresa, manteniendo equilibrio y armonía con el recurso humano permanentemente empoderado de su pertenencia a la organización.

Los principios y valores esencialmente considerados son:

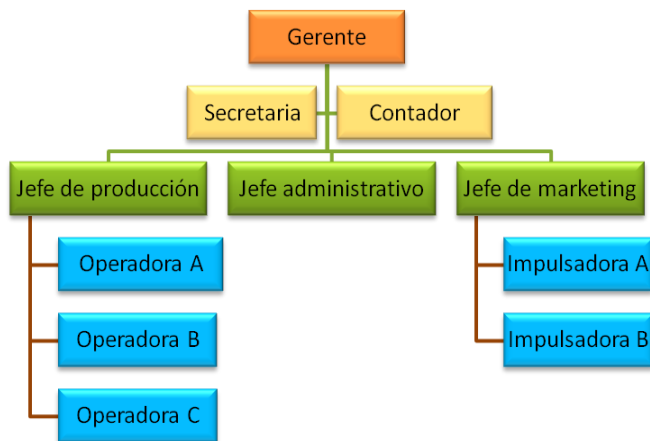
- **Responsabilidad:** La idea elemental es trabajar con mucha seriedad y sin estar serios, propendiendo a que el trabajo signifique un juego, cumpliendo con las tareas asignadas y buscando que la forma de servir sea cada vez mejor, poniendo en práctica el respeto, la puntualidad, la motivación y el positivismo en todas las actividades cumplidas; de tal manera que funcione el flujo de procesos que la empresa requiere.
- **Honestidad:** La estricta honradez y lealtad en el trabajo cada vez pensando en la ética profesional y en todas las actividades que se realizan en la empresa; siempre es bueno dar lo mejor de sí hasta el último minuto del tiempo que corresponde al horario de trabajo.
- **Cordialidad:** El personal brindará un servicio personalizado a los clientes, atendiendo de forma rápida y logrando que la gente sienta deseos de volver una próxima vez.
- **Compañerismo:** La permanente motivación será el motor del entusiasmo e incidirá en el personal, a tomar una actitud de transformación con verdadero sentido de colaboración y del trabajo en equipo, a fin de que se disfrute del trabajo y de la vida cotidiana.
- **Paciencia:** Una de las cualidades poseídas por personal Bolos sed Mary es tolerancia hacia los clientes; nada se consigue sin tenacidad y coraje.
- **Disciplina:** La rectitud es un factor que contribuyen al correcto funcionamiento de una empresa, esta debe reinar en todas las

actividades relacionadas con el negocio; la disciplina es hacer lo que debo hacer me guste o no y en el momento justo.

4.4.4.1.7 Organigrama estructural y funcional empresa Bolos Sed Mary

La estructura organizacional Bolos Sed Mary muestra la siguiente figura 11.

Figura 11. Estructura organizacional y funcional de Bolos Sed Mary



Elaborado por: La Autora

4.4.4.2 Funcionabilidad de la empresa Bolos Sed Mary

El equipo de trabajo estará constituido por: un Gerente General, un Jefe Administrativo, 1Jefe de Producción ,1 Jefe de Calidad y Marketing, 3 operarios (personal de producción), 2 Impulsadoras.

La Gerente General: cuenta con el grado de ingeniera en gestión empresarial. Su tarea principal será la de dirigir la empresa y buscar nuevas oportunidades de mercado para su crecimiento. Manteniendo una comunicación constante con los diferentes niveles de la organización a fin de que los planes se cumplan exitosamente.

Secretaria ejecutiva Titulada: deberá contar con experiencia en archivos, experiencia en redacción documentaria, atención telefónica y orientación de las mismas, conocimiento y práctica de Herramientas Windows a nivel usuario, atención ágil para clientes, proveedores, jefes departamentales y auxiliares, mayor de 20 años, buena presencia, con residencia en el Cantón El Empalme, experiencia mínima de 1 año en cargos similares.

Contador: Manejo eficiente de los recursos de bolos sed Mary, ejecución de procesos contables en la empresa, entrega eficiente y oportuna de los estados financieros, conclusiones y análisis de los mismos, presupuestos y proyecciones, asesoramiento a la Gerencia en situaciones financieras, aplicación de criterios con ética profesional, mayor de 30 años, con residencia en el Cantón El Empalme, experiencia mínima de 3 años en posiciones similares.

El Jefe Administrativo: deberá contar con un grado de ingeniería en ramas afines a la empresa; su tarea principal será administrar el desempeño del talento humano. La persona postulante a este puesto deberá ser de sexo femenino o masculino, mayor de 23 años, con residencia en el Cantón El Empalme, experiencia mínima 3 años en cargos similares.

El Jefe de Producción: será responsable del proceso productivo y todo lo que compete a la producción, supervisión, control de calidad en la fabricación, deberá contar con grado ingeniería en ramas afines a la producción. La persona postulante a este puesto deberá ser de sexo femenino o masculino, mayor de 23 años, con residencia en el Cantón El Empalme, experiencia mínima 3 años en cargos similares.

El Jefe de Calidad y Marketing: será responsable de la materia prima y el producto final en todo lo que le compete el aseguramiento de la calidad de los productos antes, durante y después de la producción, realizar oportunos análisis para verificar la calidad de los productos y lograr la fidelidad de los clientes.

Desarrollara e innovara nuevas presentaciones del producto para mantener la empresa en constante evolución, así como también el marketing para posicionar los productos y todo lo que compete a la publicidad de la y sus productos.

El encargado de esta área deberá con el grado ingeniero en ramas afines al mercadeo de productos. La persona postulante a este puesto deberá ser de sexo femenino o masculino, mayor de 23 años, con residencia en el Cantón El Empalme, experiencia mínima 3 años en cargos similares.

Los operadores: serán encargados de tareas específicas en la planta de acuerdo al cronograma de producción, no será necesario un grado académico universitario, sin embargo deberán ser capacitados para cumplir con las normas establecidas para la producción. Las personas postulantes a este puesto deberán ser de sexo femenino o masculino (de preferencia femenino), mayores de 23 años, con residencia en el Cantón El Empalme o sectores aledaños, experiencia mínima 1 año en cargos similares.

Las impulsadoras de ventas: Asistir al profesional de Marketing en sus requerimientos a través del empuje y ofrecimiento del producto bolo largo, motivando al consumidor a comprar una mayor cantidad como no había planificado su compra, ejecutando una mezcla promocional, atención a los usuarios de bolos sed Mary, información de novedades a la administración y gerencia, mayor de 18 años, con residencia en el Cantón El Empalme, excelente presencia, experiencia no indispensable.

4.4.4.3 Aspecto legal

La empresa funcionará con el nombre de Bolos Sed Mary, y su actuación estará bajo la supervisión de los organismos de control pertinentes y de las leyes y normas enmarcadas, facilitando y permitiendo un funcionamiento ordenado y adecuado en sus operaciones.

Bolos Sed Mary es una empresa de orden familiar, es decir los socios serán dos personas de una misma familia y uno de ellos ejercerá la gerencia. Su organización jurídica se la puede relacionar con las siguientes leyes:

- a. Ley de Régimen Tributario Interno.
- b. Ley de Régimen Municipal.
- c. Código Civil.
- d. Código de Comercio.
- e. Leyes Conexas

4.5 Estudio económico

El presente estudio económico de Bolos Sed Mary busca examinar la información obtenida en los estudios de mercado y técnico, a fin de encontrar el presupuesto que se requiere para invertir en el proyecto, determinar los costos en los que incurriere la comercialización del producto, identificando los ingresos que se recibirán como resultado de la implantación del mismo y finalmente estimar la utilidad que obtiene el empresario, como premio al riesgo de utilizar su capital en la empresa. Se obtuvo la información necesaria para el cálculo de algunos indicadores que sirvieron como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación financiera; misma que es muy importante para la toma de decisiones.

4.5.1 Presupuesto inversiones

El cuadro 10, determina la inversión total del proyecto, especificando el tipo y monto de los recursos requeridos, y cuál es la aplicación de tales recursos financieros.

En consecuencia correspondió estipular por tipo y monto el flujo de la inversión que la empresaria habrá de requerir para iniciar las operaciones de la empresa, para mantenerla en operación durante el tiempo que se tenga

previsto que opere, así como para llevar a efecto el proceso de desinversión al finalizar el horizonte de planeación.

Las recuperaciones parciales de la inversión realizada en los activos adquiridos, se calcularon con los costos asociados a la misma, es decir gastos depreciación y amortización (también llamados gastos virtuales), porque se derivan del desgaste de los activos fijos y diferidos.

4.5.1.1 Presupuesto inicial

Emprender los activos fijos y diferidos en lo que debe incurrir la empresa sed Mary, para su funcionamiento.

El detalle de los rubros se muestra en el cuadro 10.

Cuadro 10. Inversión total del proyecto de Bolos Sed Mary.

ACTIVOS FIJOS	UNIDAD	P. UNIT (USD\$)	PARCIAL	VTOTAL (USD\$)
TANGIBLES				
TERRENO URBANO 300 m ²	300	130,00	39000,00	39000,00
LOCAL FUNCIONAL (PROYECTO CONSTRUCCION AREA 60 m ²)	60	280,00	16800,00	16800,00
EQUIPO DE COMPUTO				3100,00
Computadoras con accesorios	2	1200,00	2400,00	
SOFWARE sistema de cont. Y costos	1	700,00	700,00	
EQUIPO DE OFICINA				990,00
Aire acondicionado LG	1		600,00	
Telefax Panasonic	1		200,00	
Dispensadores de Agua	3	40,00	120,00	
Teléfono inalámbrico Panasonic	1		70,00	
EQUIPOS PARA PRODUCCIÓN				7400,00
Congeladores ecasa	3	800,00	2400,00	
Máquina envasadora de bolos	1		3000,00	
Mezcladora	1		2000,00	
VEHICULOS				18000,00
Camión pequeño tipo furgón 2 Ton.	1		18000,00	
MUEBLES DE OFICINA				1420,00
Escritorio Gerente	1		200,00	

Escritorio Secretaria	1		170,00	
Sillas Giratorias	2	85,00	170,00	
Mesas Computadoras	2	60,00	120,00	
Archivadores	2	130,00	260,00	
Modulares para guardar ropa de trabajo	2	250,00	500,00	
MUEBLES LUGAR DE TRABAJO				1310,00
Mesas	3	70,00	210,00	
Repisas	4	80,00	320,00	
Anaqueles de metal	2	120,00	240,00	
Tina para desinfección instrumentos	1		300,00	
Recipientes materia prima	3	80,00	240,00	
OTRO IMPLEMENTOS				184,00
Botas de trabajo	5	7,00	35,00	
Mandiles, gorros, cofias	4	25,00	100,00	
Tachos basura	4	6,00	24,00	
Recogedores largos	5	5,00	25,00	
TOTAL DE ACTIVOS TANGIBLES				88204,00
INTANGIBLES			400,00	
Permiso de Bomberos			120,00	
Legalización RUC			50,00	
Seguros contra incendio			230,00	
TOTAL DE ACTIVOS INTANGIBLES				400,00
Total de Activos				88604,00
CAPITAL DE OPERACIÓN				8179,46
Servicios básicos			430,00	
Energía eléctrica		120,00		
Agua potable		30,00		
Servicio Telefónico		80,00		
Publicidad		200,00		
Personal de la Procesadora bolos			4331,27	
Gerente	1		651,43	
Secretaria	1		329,52	
Contador	1		421,50	
Jefe administrativo	1		421,50	
Jefe de producción	1		421,50	
Jefe de marketing	1		421,50	
Operadoras	3	329,52	988,57	
Impulsadoras de ventas	2	337,88	675,77	
Materia prima			3396,18	
Jarabe de maíz kgs	18060	0,0250	451,50	
Azúcar kgs	18060	0,0438	790,13	
Ácido fosfórico y regulador pH (kg)	18060	0,0170	307,02	
Estabilizante, conservante, endulzante kg	18060	0,0143	258,26	
Agua lts	18060	0,0430	776,58	
Rollos cinta polietileno (envasado)	18060	0,0400	722,40	

Fundas tetrapak (empaquetado)	18060	0,0050	90,30	
UTILES DE OFICINA			22,00	
Carpetas plásticas	6	0,50	3,00	
Resma de papel bond	2	4,00	8,00	
Perforadora	1	4,00	4,00	
Grapadora	1	3,00	3,00	
Grapas (caja)	1	0,50	0,50	
Lapiceros	10	0,20	2,00	
Liquid paper	1	1,50	1,50	
Subtotal				96783,46
Imprevistos				4839,17
TOTAL DE LA INVERSIÓN				101622,63

Elaborado por: La Autora

4.5.2 Estructura de la inversión

4.5.2.1 Financiamiento

Cuadro 11. Detalla aportación inversionista o capital propio \$ 45.730,18 que representa el 45% del proyecto; y por el 55% es decir \$ 55.892,45 se gestiona un crédito del Banco Nacional de Fomento Sucursal El Empalme, por ser la Institución que proporcionó la información, y la que genera este tipo de oportunidades de crecimiento empresarial.

Cuadro 11. Estructura de la inversión

Capital	%	Valor(\$)	Activos	%	Valor(\$)
Propio	45	45.730,18	Tangibles	86,80	88204,00
			Intangibles	0,39	400,00
			Capital operación		
Financiado	55	55.892,45	1ros. 6 Meses	8,05	8179,46
			Imprevistos	4,76	4839,17
TOTAL	100	101622,63	TOTAL	100,00	101622,63

Elaborado por: La Autora

4.5.2.2 Amortización

El cuadro 12. Detalla la evolución del crédito a partir de la concesión, con cuotas fijas anuales de \$ 15.428,36; las cuotas parciales de intereses y amortización que son las variables; se aplicaron a los saldos sucesivos que se generan después de cada operación con los abonos correspondientes; el tiempo estipulado es de cinco años, la tasa de interés acordada del 11.8% y la Institución financiera que lo confiere es el Banco Nacional de Fomento Sucursal El Empalme.

Cuadro 12. Tabla de amortización del préstamo

Año	Interés	CUOTA ANUAL	AMORTIZACION	Deuda después del pago (saldo \$)
0				55.892,45
1	6595,31	15428,36	8833,05	47.059,40
2	5553,01	15428,36	9875,35	37.184,04
3	4387,72	15428,36	11040,64	26.143,40
4	3084,92	15428,36	12343,44	13.799,96
5	1628,40	15428,36	13799,96	0,00

Elaborado por: La Autora

4.5.3 Balance general inicial

El cuadro 13. Es el resumen financiero con que la empresa Bolos sed Mary inicia sus operaciones. En él se han tomado en cuenta las inversiones realizadas para el normal funcionamiento de la misma. Valor en caja \$ 4.799,97; inventario inicial materia prima \$ 3.396,18; activos corrientes \$ 8.196,15; los activos no corrientes con un total de \$ 88.204,00; los activos diferidos se constituyen por permisos de funcionamiento, registro sanitario y constitución de la compañía. Los activos alcanzan un total de \$101.622,63 En lo referente a los pasivos se consideró el valor del préstamo por pagar al banco \$ 55.892,45 y la aportación de la inversionista de \$ 45.730,19; con lo cual los pasivos y el patrimonio suman \$ 101.622,63.

Cuadro 13. Balance General inicial empresa Bolos Sed Mary

ACTIVOS		PASIVOS	
Activos corrientes		Pasivos corrientes	
Caja – Bancos	\$ 4.799,97	Hipoteca por pagar	\$ 55.892,45
Inv. Mercaderías	" 3.396,18		
Total activos corrientes	\$ 8.196,15	Total pasivos corrientes	\$ 55.892,45
Activos no corrientes		Total Pasivos	
Terreno	" 39.000,00		\$ 55.892,45
Edificio	" 16.800,00		
Equipo de computo	" 3.100,00		
Equipo de oficina	" 990,00	Patrimonio	
Equipo producción	" 7.400,00	Capital Bolos sed Mary	" 45.730,19
Muebles de oficina	" 1.420,00		
Muebles lugar trabajo	" 1.310,00		
Otros implementos	" 184,00		
Vehículos	" 18.000,00		
Total activos no corrientes	" 88.204,00		
Activos diferidos			
Permiso de funcionamiento	" 1.418,45		
Registro Sanitario	" 1.915,18		
Constitución de Compañía	" 1.888,85		
Total activos diferidos	" 5.222,48		
Total Activos	\$ 101.622,63	Total Pasivos y Patrimonio	\$ 101.622,63

Elaborado por: La Autora

4.5.4 INGRESOS

4.5.4.1 Presupuestos por ventas

El cuadro 14. Registra las ventas proyectadas de la empresa Bolos sed Mary, tomando como base la producción al año 2012 y su participación en el segmento de mercado espacio de mercado; constituido por 15 tiendas y comerciales con ventas promedio 20 bolos diarios, semanalmente 140 c/u, anualmente los 15 negocios 109200, 15 instituciones educativas con ventas de 80 unidades diarias, semanal c/u 400 y pos las 40 semanas del año lectivo 240.000; y la participación de 10 vendedores ambulantes con

importantes ventas de 400 unidades/día, semanalmente los 10 vendedores 28.000, y anualmente 1'805.200 unidades.

Cuadro 14. Ventas proyectadas empresa Bolos Sed Mary, año 2012.

VENTAS PROYECTADAS/AÑO 2012.	CANTIDAD	DIARIAMENTE	SEMANAL	ANUAL
Tiendas y comerciales	15	20	2100	109200
Instituciones educativas	15	80	6000	240000
Vendedores ambulantes	10	400	28000	1456000
TOTAL	40		36100	1805200

Elaborado por: La Autora

4.5.4.2 Presupuesto de los ingresos

El Cuadro 15. Se elaboró partiendo de las ventas proyectadas en cuadro 14 con la cifra de 1'806.000 unidades, precio de venta a consumidores \$ 0,065 por unidad, generando un ingreso total anual de \$ 117.390,00 al año 2012. Se consideró un incremento progresivo en la producción y ventas del 8% anual, manteniéndose el precio hasta el tercer año; y para los años 4 y 5 se contempla un incremento de 8 milésimas de dólar, es decir se incrementa a \$ 0,073, con lo que el cuadro estipula los ingresos anuales de \$ 126.871,20 año 2013; 136.923,70 año 2014; 166.077,91 año 2015 y finalmente \$ 179.364,14 al año 2016 generados por su posicionamiento en el mercado.

Cuadro 15. Presupuesto de los ingresos proyectados de la empresa Bolos Sed Mary

Años	Población	Ventas mensuales \$	Ventas anuales \$	Precio unitario \$	Valor (usd \$)
2012	52691	150500	1806000	0,065	117390,00
2013	53745	162540	1950480	0,065	126781,20
2014	54820	175543	2106518	0,065	136923,70
2015	55916	189587	2275040	0,073	166077,91
2016	57034	204754	2457043	0,073	179364,14

Elaborado por: La Autora

4.5.5 Presupuestos de gastos operativos

Incurren en el los servicios básicos, gastos administrativos, gastos de ventas y de oficina. Ver Cuadro 22.

Los egresos en los que incurre el proyecto están representados por el capital de operación proyectado para los cinco años de duración del proyecto, con incrementos graduales del 3.6% a partir del año 2013 según tasa inflacionaria año 2010 proporcionada por el Banco Central del Ecuador e investigada el 16/02/2012.

4.5.5.1 Servicios básicos

El cuadro 16, resume servicios básicos en los que incurre Bolos Sed Mary.

Cuadro 16. Servicios básicos de la empresa Bolos Sed Mary

Servicios básicos	Valor mensual \$	Valor anual \$
Luz	120,00	1440,00
Agua	30,00	360,00
Teléfono	80,00	960,00
Total	230,00	2760,00

Elaborado por: La Autora

4.5.5.2 Gastos administrativos

Se consideran la parte medular de todo presupuesto, porque destina la mayor parte del mismo. Son valores que cubren la necesidad inmediata de contar con todo tipo de personal para sus distintas unidades, buscando darle operatividad al sistema. Esta información se resume en el cuadro 17 a continuación estructurado.

4.5.5.2.1 Sueldos y salarios

En el cuadro 17. Se fijaron las remuneraciones de acuerdo a la realidad económica de Bolos Sed Mary, obteniéndose como sueldos efectivos

unificados mensuales la cantidad de \$ 4.803,67 que sumado el aporte patronal al IESS arroja un total mensual de gasto por este rubro de \$ 4.331,27. En el rol se encuentran incluidos los salarios de las operadoras \$ 988,57 e impulsadoras \$ 675,77 quienes no constituyen la parte administrativa.

Cuadro 17. Rol de pagos de Bolos Sed Mary.

No	CARGO	SUELDO NOMINAL	FONDOS DE RESERVA	DÉCIMOS	SUELDO GANADO	APORTES PATRON. AL IESS	TOTAL MENSUAL	FIRMAS
1	Gerente	600,00	50,00	74,33	724,33	72,90	651,43	
2	Secretaría	292,00	24,33	48,67	365,00	35,48	329,52	
3	Contador	380,00	31,67	56,00	467,67	46,17	421,50	
4	Jefe administrativo	380,00	31,67	56,00	467,67	46,17	421,50	
5	Jefe de producción	380,00	31,67	56,00	467,67	46,17	421,50	
6	Jefe de marketing	380,00	31,67	56,00	467,67	46,17	421,50	
7	Operador A	292,00	24,33	48,67	365,00	35,48	329,52	
8	Operadora B	292,00	24,33	48,67	365,00	35,48	329,52	
9	Operadora C	292,00	24,33	48,67	365,00	35,48	329,52	
10	Impulsadora A	300,00	25,00	49,33	374,33	36,45	337,88	
11	Impulsadora B	300,00	25,00	49,33	374,33	36,45	337,88	
TOTAL ROL		3888,00	324,00	591,67	4803,67	472,39	4331,27	

Elaborado por: La Autora

4.5.5.2 Gastos de oficina

El Cuadro 18. Detalla valores del consumo mensual y anual de papelería y suministros de oficina requeridos por Bolos sed Mary.

Cuadro 18. Presupuesto gastos de oficina empresa Bolos sed Mary.

Útiles de oficina	Valor mensual \$	Valor anual \$
Papelería y suministros de oficina	22,00	264,00
Total		264,00

Elaborado por: La Autora

Gastos administrativos que en el año 2012 son \$ 32.267,30; en los siguientes años \$ 33.428,93; \$ 34.632,37; \$ 35.879,13 y \$ 37.170,78.

4.5.5.3 Gastos operativos

El Cuadro 19. Detalla el gasto de los insumos y la mano de obra utilizada, en Bolos Sed Mary.

Cuadro 19. Presupuesto gastos operativos empresa Bolos Sed Mary

Gastos de operación	Mensual unidades	Costo unitario \$	Valor mensual \$	Valor anual \$
Jarabe de maíz Kg	301,000	0,250	75,25	903,00
Azúcar Kg	188,125	0,700	131,69	1580,25
Ácido fosfórico y regulador pH (Kg)	7,22	7,087	51,17	614,04
Estabilizante, conservante, endulzante Kg	5,42	7,942	43,04	516,52
Agua litros	2408	0,05375	129,43	1553,16
Gastos de alimentación	270	3,50	945,00	11340,00
Gastos de limpieza			18,00	216,00
Operadoras 3	3	329,52	988,57	11862,79
Total			2382,15	28585,76

Elaborado por: La Autora

4.5.5.4 Gastos de ventas

El Cuadro 20. Detalla el gasto que ocasionan las ventas, en Bolos Sed Mary.

Cuadro 20. Presupuesto gastos de ventas empresa Bolos Sed Mary

GASTOS DE VENTAS	VALOR MENSUAL \$	VALOR ANUAL \$
Gastos de Publicidad	200,00	2400,00
Gastos de Distribución	80,00	960,00
Impulsadoras 2	675,77	8109,24
TOTAL	819,35	9734,60

Elaborado por: La Autora

4.5.5.5 Gastos depreciación

El cuadro 21. Registra el cálculo de la depreciación de los activos

Cuadro 21. Cálculo depreciación activos empresa Bolos Sed Mary

RUBRO	VALOR LIBROS	VIDA ÚTIL	% A DEPRECIAR	V. RESIDUAL	DEP. ANUAL	DEP. ACUM.
Local funcional	16800,00	20	5,00	840,00	798,00	3990,00
Equipo de computo	2400,00	3	33,33	799,92	533,36	400,02
Software	700,00	5	20,00	140,00	112,00	560,00
Equipo de oficina	990,00	10	10,00	99,00	89,10	445,50
Equipo producción	7400,00	10	10,00	740,00	666,00	3330,00
Vehículos	18000,00	5	20,00	3600,00	2880,00	14400,00
Muebles de oficina	1420,00	10	10,00	142,00	127,80	639,00
Muebles lugar trabajo	1310,00	10	10,00	131,00	117,90	589,50
Otros implementos	184,00	1	10,00	18,40	165,60	165,60
TOTALES				6510,32	5489,76	24.519,62

Elaborado por: La Autora

Se efectuó el cálculo de acuerdo a los parámetros de los porcentajes establecidos para cada tipo de bienes, a los valores residuales y a la vida útil de los bienes, obteniéndose las depreciaciones anual y acumulada respectivamente.

Gastos depreciación \$ 5.489,76 este rubro se mantiene constante durante los cinco años por cuanto se aplicó el método de línea recta.

4.5.5.6 Gastos de amortización

Los gastos de amortización de la deuda son \$ 15.428,36 y se mantienen constantes durante los cinco años de duración del proyecto, por ser cuotas fijas las que la institución financiera aplica.

4.5.5.7 Gastos mantenimiento de equipos

El mantenimiento de los equipos prevee un gasto constante de \$ 60,00 para cada uno de los cinco años de duración del proyecto.

4.5.5.8 Resumen de los presupuestos operativos

El Cuadro 22. Resume los gastos operativos

Cuadro 22. Costos de producción proyectados, empresa Bolos Sed Mary.

CAPITAL DE OPERACIÓN	2012	2013	2014	2015	2016
SERVICIOS BASICOS	2760,00	2859,36	2962,30	3068,94	3179,42
GASTOS ADMINISTRATIVOS	32267,30	33428,93	34632,37	35879,13	37170,78
Gerente	7817,20				
Secretaría	3954,26				
Contador	5057,96				
Jefe administrativo	5057,96				
Jefe de producción	5057,96				
Jefe de marketing	5057,96				
Útiles de oficina	264,00				
GASTOS DE OPERACIÓN	30211,16	30583,28	32192,93	33919,52	35774,12
Jarabe de maíz kgs	903,00				
Azúcar kgs	1580,25				
Ácido fosfórico y regulador pH (kg)	614,04				
Estabilizante, conservante, endulzante kg			516,52		
Agua lts	1553,16				
Operadoras 3	11862,79				
Gastos de alimentación	11340,00				
Rollos cinta polietileno (envasado)	216,00				
Fundas tetrapack (empaquetado)	1444,80				
Gastos de distribución	180,60				
GASTOS DE VENTAS	10509,20	11079,53	11692,67	12352,73	13064,29
Impulsadoras 2	8109,20				
Publicidad	2400,00				
DEPRECIACIONES					
Gastos de depreciación	5489,76	5489,76	5489,76	5223,08	5223,08
AMORTIZACIÓN					
Gastos de amortización	15428,36	15428,36	15428,36	15428,36	15428,36
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
TOTAL	96725,78	98929,22	102458,38	105931,76	109900,06

Elaborado por: La Autora

4.5.6 Estado de resultados proyectado de Bolos Sed Mary.

El cuadro 23. Corresponde a los resultados proyectados para los cinco años de vigencia del proyecto de Bolos sed Mary, se consideraron como punto de partida los ingresos netos de 117.390,00; de estos valores se restaron los costos de producción \$ 38.520,92 para obtener la utilidad bruta en ventas \$ 78.869,08 ; de esta se restaron los gastos de ventas \$ 10.509,20 para la obtención de la utilidad neta en ventas \$ 68.359,88; a continuación se restaron los gastos administrativos \$ 32.267,30 y se obtuvo la utilidad neta

en operaciones \$ 36.092,58; de este resultado se disminuyeron los gastos financieros \$ 15.428,36, obteniendo así la utilidad neta antes de la distribución de utilidades \$ 20.664,22; como siguiente paso se calculó el 15% para el reparto de utilidades y se procedió a restar el mismo \$ 3.099,63 para obtener la utilidad antes del pago de impuestos \$ 17.564,59; procediendo a continuación con el respectivo cálculo del impuesto a la renta \$ 4.391,15 y una vez restado este 25% finalmente se procedió a obtener la Utilidad Neta al cierre del año 2012 \$ 13.173,44 y así posteriormente en cada ejercicio económico.

.Cuadro 23. Estado de resultados proyectado empresa Bolos Sed Mary.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO					
EMPRESA BOLOS SED MARY					
Período 2012 - 2016, valorado en USD \$					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
(+) INGRESOS NETOS	117390,00	126781,20	136923,70	166077,91	179364,14
(-) COSTOS DE OPERACION	38520,92	38992,40	40704,98	42271,54	44236,62
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	78869,08	87.788,80	96.218,71	123.806,37	135.127,52
(-) GASTOS DE VENTAS	10509,20	11079,53	11692,67	12352,73	13064,29
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	68359,88	76709,27	84526,05	111453,64	122063,23
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	32267,30	33428,93	34632,37	35879,13	37170,78
(=) UTILIDAD NETA EN OPERACIONES	36092,58	43280,34	49893,68	75574,51	84892,44
(-) GASTOS FINANCIEROS	15428,36	15428,36	15428,36	15428,36	15428,36
(=) UTILIDAD NETA ANTES DISTRIBUC. UTILIDADES	20664,22	27851,98	34465,32	60146,15	69464,08
(-) REPARTO UTILIDAD A TRABAJADORES	3099,63	4.177,80	5.169,80	9.021,92	10.419,61
(=) UTILIDAD ANTES DE IMP. A LA RENTA	17.564,59	23.674,18	29.295,52	51.124,23	59.044,47
(-) IMPUESTO A LA RENTA	4391,15	5.918,55	7.323,88	12.781,06	14.761,12
(=) UTILIDAD NETA	13.173,44	17.755,64	21.971,64	38.343,17	44.283,35

Elaborado por: La Autora

4.6 Evaluación financiera

4.6.1 Estados Financieros en Bolos Sed Mary.

Objetivo principal fue pronosticar una panorámica futura, elaborados en base a los presupuestos estimados en cuadros anteriores, cada rubro que interviene en la ejecución y puesta en marcha del proyecto; puesto que los mismos proporcionan la información financiera para apoyarnos en la toma de decisiones.

4.6.1.1 Flujo de caja de Bolos Sed Mary.

Cuadro 24. Con este informe contable presentamos en detalle las diversas entradas y salidas de efectivo que ocurren en cada período, el mismo permitió medir el uso racional del efectivo y la proyección de su liquidez.

En la elaboración del flujo de caja anual de Bolos Sed Mary se consideran las ventas de contado. Se resta la depreciación ya que en los gastos administrativos ya estaba considerada y puesto que no corresponde a un flujo de efectivo. Se registran las obligaciones bancarias asumidas para cada año de funcionabilidad del proyecto de Bolos Sed Mary.

4.6.2 Valor actual Neto (VAN) de Bolos Sed Mary.

En el cuadro 24. Puede apreciarse que los ingresos y egresos futuros transformados a dólares de hoy; se identifican fácilmente, los ingresos superan a los egresos. Recurriendo a la aplicación de la fórmula respectiva y a la hoja de cálculo en Excel se obtuvo como resultado que el VAN de los ingresos es 531.172,38; el VAN de los egresos 416.207,80; observando que lo supera ampliamente y por tanto el VAN de fondos es 114.964,58.

Cuadro 24. Flujo de caja de la empresa Bolos Sed Mary.

RUBROS	AÑOS					
	0A	2012	2013	2014	2015	2016
INGRESOS						
Ingresos		117390,00	126781,20	136923,70	166077,91	179364,14
Depreciación acumulada						24519,62
Valor residual						6510,32
TOTAL INGRESOS	-	117390,00	126781,20	136923,70	166077,91	210394,08
EGRESOS O COSTOS						
Inversión	101622,63					
Adquisición nuevos equipos					1200,00	
Costos de Operación y Mantenimiento		96725,78	98929,22	102458,38	105931,76	109900,06
SALDO NETO ANTES DE DEUDA	101622,63	96725,78	98929,22	102458,38	107131,76	109900,06
Amortización del préstamo		8833,05	9875,35	11040,64	12343,44	13799,96
Interés del préstamo		6595,31	5553,01	4387,72	3084,92	1628,40
TOTAL (Amortización mas interés)		15428,36	15428,36	15428,36	15428,36	15428,36
SALDO NETO DESPUÉS DE DEUDA	101622,63	81297,42	83500,86	87030,02	91703,40	94471,70
F.N.C (I - C)	-101622,63	36092,58	43280,34	49893,68	74374,51	115922,38
VAN	114964,58					
TIR	43%					
RBC	\$ 1,28					

Elaborado por: La Autora

4.6.3 Tasa interna de retorno (TIR) de Bolos Sed Mary.

El Cuadro 24. Igualmente nos muestra que los VAN dan origen a una tasa interna de retorno para la empresa Bolos sed Mary del 43% representando para la empresa un buen margen de utilidad en el proyecto a implementarse, puesto que esta supera a la tasa de mercado.

4.6.4 Relación beneficio /costo

El cuadro 25. Explica este criterio de evaluación destacando que por cada dólar invertido en Bolos Sed Mary la inversionista obtiene 2,18 dólares con lo que se ratifica la viabilidad del presente estudio de factibilidad.

Cuadro 25. Relación beneficio – costo en Bolos Sed Mary.

RUBRO	2012	2013	2014	2015	2016
Ingresos	117390,00	126781,20	136923,70	166077,91	179364,14
Costo de Producción	38520,92	38992,40	40704,98	42271,54	44236,62
Beneficio Neto	78869,08	87788,80	96218,71	123806,37	135127,52
Relación Beneficio Costo	2,05	2,25	2,36	2,93	3,05

Elaborado por: La Autora

4.6.5 Período de recuperación de la inversión

La opción de invertir, está asociada a la posibilidad de comparar el costo de oportunidad del dinero con el riesgo de la inversión.

En el cuadro 26. Se puede destacar que el periodo de recuperación de la inversión realizada por Bolos Sed Mary \$ 101.686,89. Sumando los flujos vemos que la inversión se recupera después del segundo año y dos meses.

Cuadro 26. Tiempo de recuperación de la inversión en Bolos Sed Mary.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos de caja		36.092,58	43.280,34	49.893,68	74.374,51	115.922,38
Inversión	101.622,63					
SUMA DE FLUJOS CAJA		129.266,60	3			
INVERSION		101.622,63				
PERIODO DE RECUPERACION			2,4			

Elaborado por: La Autora

$$P.R = \frac{101.622,63 \times 3}{129.266,60} = \frac{304.867,89}{129.266,60} = 2,4$$

$$2,4 - 2 = 0,4 \quad 0,4 \times 12 = 4,8$$

$$4,8 - 4 = 0,8 \quad 0,8 \times 30 = 24$$

4.6.6 Punto de equilibrio

Esta herramienta financiera fue muy útil aplicarla, su fin expresar en porcentaje, unidades y valores, las magnitudes de las utilidades.

Una vez analizadas las variables costos fijos, costos variables y las ventas generadas. La aplicación de las fórmulas determinan el punto de equilibrio en el que infiere la empresa Bolos Sed Mary confirmando que el punto de referencia para que la empresa no gane ni pierda debe generar ingresos en sus ventas en el primer año por el valor de \$ 89.908,23; con un precio de \$ 0,065 por cada unidad; y el total mínimo a cumplir es de 1'346.590 unidades.

4.6.6.1 Aplicación de fórmulas

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P \times Q}} = \frac{67604,22}{1 - \frac{29121,57}{0,065 \times 1806000}} = \frac{67604,22}{1 - \frac{29121,57}{117390}}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P \times Q}} = \frac{67604,22}{1 - \frac{29121,57}{0,065 \times 1806000}} = \frac{67604,22}{1 - \frac{29121,57}{117390}}$$

$$\text{Punto Equilibrio Ingresos} = \frac{67604,22}{1 - 0,2480754} = \frac{67604,22}{0,751924644} = 89908,23$$

$$\text{P. E. Unidades Producidas} = \frac{89.908,23 \times 1}{0,065} = \frac{89908,23}{0,065} = 1383204$$

4.6.7 Análisis de sensibilidad

Hasta aquí el proyecto se lo ha evaluado en términos de certidumbre, los cuadros 27 y 28 permiten analizar escenarios distintos. Medir cuan sensible es la evaluación realizada a variaciones en dos parámetros decisorios: la disminución en las ventas y el incremento en los costos.

Cuadro 27 estipula que el proyecto de Bolos Sed Mary es sensible; puesto que está en condiciones de soportar una caída en las ventas del producto hasta en un 11%, con un VAN positivo de \$ 2.597,36; una TIR del 13% y su R.B/C de \$ 1,01.

Cuadro 27. Flujo de caja proyectado con caída en las ventas del 11%.

RUBROS	AÑOS					
	0A	2012	2013	2014	2015	2016
INGRESOS						
Ingresos		104477,10	112835,27	121862,09	147809,34	159634,09
Depreciación acumulada						24519,62
Valor residual						6510,32
TOTAL INGRESOS		104477,10	112835,27	121862,09	147809,34	190664,03
EGRESOS o COSTOS						
Inversión	101622,63					
Adquisición nuevos equipos					1200,00	
Costos de Operación y Mantenimiento		96725,78	98.929,22	102458,38	105931,76	109900,06
TOTAL EGRESOS	101622,63	96725,78	98929,22	102458,38	107131,76	109900,06
F.N.C (I - C)	-101.622,63	7.751,32	13.906,05	19.403,71	40.677,58	80.763,97
VAN	\$ 2.597,36					
TIR	13%					
RBC	\$ 1,01					

Elaborado por: La Autora

En el cuadro 28 se muestra el factor sensibilizado es el incremento en los costos operación y mantenimiento en el proyecto de Bolos Sed Mary, mismo nos demuestra que resiste hasta un 15% de alteración a dicha variación, un VAN positivo de \$ 3.615,71; una TIR del 13% y su R.B/C \$ 1,01.

Cuadro 28. Flujo de caja proyectado con incremento en costos del 18%.

RUBROS	AÑOS					
	0A	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ingresos		117390,00	126781,20	136923,70	166077,91	179364,14
Depreciación acumulada						24519,62
Valor residual						6510,32
TOTAL INGRESOS		117390,00	126781,20	136923,70	166077,91	210394,08
EGRESOS o COSTOS						
Inversión	101622,63					
Adquisición nuevos equipos					1200,00	
Costos de Operación y Mantenimiento		111234,65	113768,60	117827,13	121821,53	126385,07
TOTAL EGRESOS	101622,63	111234,65	113768,60	117827,13	123021,53	126385,07
F.N.C (I - C)	-101622,63	6.155,35	13.012,60	19.096,56	43.056,38	84.009,02
VAN	\$ 3.615,71					
TIR	13%					
RBC	\$ 1,01					

Elaborado por: La Autora

4.6.8 Impactos social y ambiental

4.6.8.1 Impacto social

4.6.8.1.1 Efectos sobre el empleo

La empresa Bolos Sed Mary con su funcionamiento generará fuentes de empleo propias y para otros, directas e indirectas; permite incorporar 11 nuevas plazas de trabajo. Con lo cual se amplía la capacidad laboral del cantón El Empalme siendo esto una fortaleza para iniciar su gestión. Buscando que cada individuo fije sus propios objetivos, tanto a nivel de la empresa como en lo personal; porque sabemos que tan importante es entender el trabajo y a la gente.

Su personal gozará de una elevada autoestima, haciendo que se sientan confiadamente aptos para la vida, con mucho dinamismo e involucrando los tres factores esenciales del proceso emprendedor: oportunidad – emprendedor – recursos y que su resultado dependa del justo balance entre ellos.

4.6.8.1.2 Efecto sobre los consumidores

La empresa se caracterizará por mantener un controlantes durante y después de la producción, para que no tenga ningún tipo de defectos; buscando calidad por que su objetivo es satisfacer las necesidades de los clientes; debido a que el grado de satisfacción de los consumidores ante el producto de consumo refleja si la empresa se está esforzando o no en forma permanentemente por ser líder en el mercado.

4.6.8.2 Impacto ambiental

El impacto ambiental ocasionado Bolos Sed Mary es negativo bajo, porque al generar desechos plásticos, éstos serán reciclados, evitando así la contaminación del ambiente.

V. DISCUSIÓN

Una vez concluida la presente investigación, esta tiene concordancia con la apreciación de varios autores, entre ellos: **Córdova (2006)** quien manifiesta que para recomendar la aprobación de cualquier proyecto es preciso estudiar un mínimo de tres factibilidades que condicionan el éxito o fracaso de una inversión. En la investigación fueron consideradas las factibilidades técnica, legal, económica, de gestión y ambiental.

El estudio de mercado se utiliza con la finalidad de aplicar exitosos programas que satisfagan las necesidades de los individuos lo manifiesta **LANDEAU (2008)**. En el proyecto Bolos sed Mary se fomentaron y guiaron estrategias de tal manera que los consumidores respondieron gratamente ante el producto bolo largo de 100 cm³ y su notable participación en la oferta del mercado del cantón El Empalme, provincia del Guayas. En la continuación de este análisis **Vallejo (2008)** entiende por demanda a la cantidad de bienes o servicios que el mercado requiere o solicita para la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. Las encuestas determinaron que existe una potencial demanda de 15'329.203 bolos requeridos por el segmento de población estudiado y al precio de diez centavos por unidad.

La estructura del análisis económico financiero **Sapag & Sapag (2007)** indica los datos de inversión fija y diferida son la base para calcular el monto de las depreciaciones y amortizaciones anuales. Estos datos se utilizaron para estructurar el balance general, el punto de equilibrio y el estado de resultados. Total de la inversión en Bolos Sed Mary \$ 101.622,63; capital propio \$ 45.730,18 financiamiento \$ 55.892,45; cuya amortización anual es de \$ 15.428,36 durante los cinco años estipulados en el proyecto.

Los costos de producción que incurren en el proyecto están divididos en costos fijos \$ 67.604,22 y costos variables \$ 29.121,57 para el primer año de

operaciones, confirmando lo expresado por **Vizcarra (2007)** valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va a incurrir, puesto que deben consumir los centros de producción para obtener un producto determinado en condiciones de ser entregado al consumidor.

El estado de resultados del proyecto genera utilidades desde el primer año de su ejecución, con un valor de \$ 13.173,44 concordando con **Zapata (2007)** quien explica es un informe que presenta en forma ordenada las cuentas de rentas, costos y gastos a fin de medir los resultados y la situación económica de una empresa durante un período determinado, también con **CEJA (2010)** mismo se refiere a la utilidad como el valor residual de los ingresos de una entidad lucrativa, después de disminuir sus costos y gastos relativos, durante un período contable.

Con la evaluación financiera realizada se obtuvieron los siguientes resultados de flujo de caja en condiciones normales VAN de los ingresos 531.172,38; VAN de los egresos \$ 416.207,80 con lo cual el VAN de fondos es \$ 114.964,58; una TIR del 43% superior a la tasa de mercado, en correlación a lo determinado por **CHIRIBOGA (2008)** Mide la rentabilidad con que retorna la inversión determinada sobre base monetaria, este estudio condiciona en último término la aprobación o rechazo del proyecto.

La relación beneficio costo obtenida es de 2,05; es decir que por cada dólar invertido retornan a la empresa dos dólares con cinco centavos; mismo concuerda con **MARTINEZ (2008)** Índice utilizado en proyectos para establecer la factibilidad y rentabilidad de una inversión, se expresa como la relación de dividir el valor actual de los beneficios para el valor actual de los costos.

Realizado el análisis de sensibilidad se determinó que el proyecto es sensible; puesto que esta en condiciones de soportar una caída en las ventas hasta en un 11% con un VAN positivo de 2.597,36; una TIR del 13%

y su R. B/C de \$ 1,01; tampoco presenta dificultades ante un incremento en los costos de producción de hasta un 15%, cifra con la que se obtuvo un VAN positivo de 3.615,71 una TIR del 13% y una R. B/C de \$ 1,01 coincidiendo con **Baca (2006)** quien denomina análisis de sensibilidad al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta la TIR ante cambios en determinadas variables.

En lo social el proyecto origina un impacto positivo por cuanto concibe nuevas oportunidades para el desarrollo del talento humano, hace posible concebir once plazas de trabajo; y, en lo ambiental su efecto es negativo bajo pues genera desechos plásticos controlables y reciclables. Acorde a lo definido por **SAPAG (2007)** serie de procedimientos asociados con dar a los consumidores una mejora ambiental.

Con lo expuesto se ha demostrado que el proyecto de la empresa Bolos Sed Mary; financiera y económicamente es factible, es concordante con la hipótesis planteada y se la acepta “El estudio de factibilidad de creación de la planta procesadora de bolos en el cantón El Empalme, determina que es un negocio rentable”

VI. CONCLUSIONES

- Realizado el estudio de factibilidad se concluye que es factible la creación de una empresa procesadora de bolos en el cantón El Empalme, por ser rentable desde sus puntos de vista económico y financiero.
- El estudio de mercado determino que la oferta actual en el cantón El Empalme es de 2'052.400 unidades de bolos largos de 100 cm³ anuales, cifra que es atendida por tiendas, comercios, instituciones educativas y vendedores ambulantes; y que frente a la demanda que es de 15'329.203 demuestra que apenas se esta satisfaciendo la necesidad en un 13,66%; por lo que se tiene un interesante espacio de mercado que atender.
- Efectuados los estudios técnico y económico el proyecto aspira producir y vender 1'806.000 unidades de bolos largos en el año 2012, sosteniendo un ritmo de crecimiento del 8% para los siguientes años.
- Establecida la evaluación financiera del proyecto se determina que su puesta en marcha y ejecución tiene básicamente un beneficio social por cuanto crea fuentes de trabajo; y sobre todo es rentable, con un VAN de \$ 114.964,58; la relación beneficio costo actualizada es 2,05 y una tasa interna de retorno del 43% que supera considerablemente al costo financiero.

VII. RECOMENDACIONES

- Efectuar el significativo aporte personal de \$ 45.730,18 equivalente al 45% del total del proyecto, y gestionar el financiamiento del restante 55% \$ 55.892,45 requerido para su ejecución y puesta en marcha.
- Buscar que el talento humano este previamente capacitado y empoderado de su pertinencia y pertenencia con la empresa, a fin de en el primer año cubrir el 11,78% de la demanda insatisfecha, y en los cuatro años siguientes al 12,47; 13,21; 13,99 y 14,81% objetivamente.
- Que bolos Sed Mary mantenga en el tiempo su inversión en publicidad; puesto que el producto para ser vendido debe sostener su imagen y difusión en las mentes de sus potenciales consumidores.
- Poner en marcha la empresa procesadora de bolos, ejecutar sus actividades operativas realizando paralelamente un monitoreo a fin de controlar su correcto desarrollo y el cumplimiento de los estándares proyectados, fomentando una cultura de mejoras continuas.

VIII. RESUMEN

La investigación para la factibilidad de creación de una microempresa procesadora de bolos se la realizó en el cantón El Empalme. Esta surgió de ideas de negocios para aprovechar las condiciones geográficas y climáticas de este importante cantón de Ecuador, ubicado a 167 km. de Guayaquil, al noreste de la provincia del Guayas, sus límites son: por el oeste, norte y este, demarcaciones interprovinciales entre Guayas, Manabí y Los Ríos, Posee un agradable clima tropical con temperaturas mínima 21°C y máxima 26°C, su precipitación promedio anual es de 1600 – 3200mm. Número de habitantes 74.451 y su extensión es de 3.695 Km².

La formulación del problema constituyó el punto de partida de la presente investigación; me pregunte objetivamente ¿De qué manera incide la creación de la microempresa procesadora de bolos, en la demanda de los habitantes del cantón El Empalme?; para resolverlo plantié como objetivo general realizar el estudio de factibilidad para la creación de una empresa procesadora de Bolos en el cantón El Empalme provincia del Guayas, y como objetivos específicos: 1) Desarrollar la fase de estudio de mercado, enfocándose en la oferta y demanda insatisfecha del producto, 2) Efectuar los estudios técnico y económico para la creación de la empresa procesadora de bolos, y, 3) Establecer la evaluación financiera del proyecto.

Con el fin de cumplir con los objetivos planteados en el presente trabajo, se utilizaron los métodos: Investigativo, analítico, científico, sintético e inductivo-deductivo; los tipos de investigación aplicados fueron bibliográfica y de campo específicamente porque se realizó en el lugar de los hechos, se utilizaron técnicas de investigación para la toma de información cualitativa, por medio de grupos de enfoque y cuantitativa a través del muestreo realizado al segmento de población comprendido entre las edades de 10 a 59 años del cantón El Empalme, con resultados obtenidos de las 397 encuestas realizadas.

Se recopilaron datos relevantes sobre el desarrollo del proyecto, profundizando la investigación en el estudio de factibilidad y sus tres componentes de análisis comprensivo: de mercado, técnico y financiero; cuyos resultados obtenidos constituyen la base de apoyo para la inversionista, a fin de que tome su mejor decisión.

Se definió la rentabilidad del proyecto con la aplicación de las siguientes fórmulas: costos totales, punto de equilibrio (PE), flujos de caja, valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR), depreciación de activos, relación beneficio costo (R. B/C) y análisis de sensibilidad.

Al finalizar la investigación puedo concluir que: El estudio de mercado demostró que en el cantón El Empalme se ofertan 2'052.400 unidades de bolos, disponibles en tiendas, comercios, bares de instituciones educativas y vendedores ambulantes a un precio de \$ 0,10 por unidad. En lo referente a la demanda se determinó una potencial cifra insatisfecha de 13'235.755 equivalente al 86,34%; con lo que se justifica el tamaño del proyecto, mismo permitirá cubrir entre el 11,78 y el 14,81% de la demanda futura proyectada para el período 2012 - 2016. Cuantificada entre 1'806.000 y 2'457.043 unidades/año. La inversión entre activos fijos y diferidos asciende a la cantidad de 101.622,63 dólares con un aporte de la inversionista del 45% y el requerimiento de apalancamiento financiero proyectado del 55%. Los costos fijos \$ 67.604,22 y los variables \$ 29.121,57 Los ingresos en el primer año son de 117.390,00 dólares. El flujo de caja generado en el primer año es de 36.092,58 dólares. El punto de equilibrio en el primer año corresponde a la producción y venta de 1'383.204 unidades/año. La relación beneficio costo es 2,05; el VAN 114.964,58 y la TIR equivalente al 43%. El proyecto es además sensible puesto que soporta una disminución en ventas de hasta un 11% o un incremento en sus costos de producción de hasta el 15%. Ocasiona un impacto sobre el empleo generando 11 nuevas plazas de trabajo.

<<SOLO TIENE PODER, QUIEN TIENE LA CAPACIDAD DE HACER>>

IX. SUMMARY

The investigation for the feasibility of creation of a micro company process of skittles was carried out it in the canton El Empalme. This arose of ideas of business to take advantage of the geographical and climatic conditions of this important canton of Ecuador, located to 167 km. of Guayaquil, to the northeast of the county of the Guayas, their limits are: for the west, north and this, demarcations interprovincial among Guayas, Manabí and The Ríos, it Possesses a pleasant tropical climate with minimum temperatures 21°C and maxim 26°C, their precipitation averages yearly it is of 1600 - 3200mm. Inhabitants' number 74.451 and their extension is of 3.695 Km2.

The formulation of the problem constituted the starting point of the present investigation; do let us wonder objectively Of what way it impacts the creation of the micro company process of skittles, in the demand of the inhabitants of the canton El Empalme; to solve it plantié like general objective to carry out the study of feasibility for the creation of a company process of Skittles at El Empalme, province of Guayas, and as specific objectives: 1) to develop the phase of market study, being focused in the offer and unsatisfied demand of the product, 2) to Make the studies technician and economic for the creation of the company process of skittles, and, 3) to Establish the financial evaluation of the project.

With the purpose of fulfilling the objectives outlined work presently, the methods were used: Investigative, analytic, scientific, synthetic and inductive-deductive; the applied investigation types were bibliographical and of field specifically because he/she was carried out in the place of the facts, they were used technical of investigation for the taking of qualitative information, by means of focus groups and quantitative through the sampling carried out to population's segment understood among the ages from 10 to 59 years of the canton El Empalme, with obtained results of the 397 carried out surveys.

Outstanding data were gathered on the development of the project, deepening the investigation in the study of feasibility and their three

components of understanding analysis: of market, technician and financial; whose obtained results constitute the support base for the investor, so that he/she makes their best decision.

He was defined the profitability of the project with the application of the following formulas: total costs, balance point (PE), box flows, net current value (they GO), it appraises it interns of return (TIR), depreciation of active, relationship benefits cost (R. B/C) and analysis of sensibility.

When concluding the investigation I can conclude that: The market study demonstrated that in the canton El Empalme 2'052.400 units of skittles are offered, available in stores, trade, bars of educational institutions and traveling salespersons to a price of \$0,10 for unit. Regarding the demand a potential was determined it calculates unsatisfied of 13'235.755 equivalent to 86,34%; with what is justified the size of the project, same it will allow to cover among the 11.78 and 14.81% of the future demand projected for the period 2012 - 2016. Quantified between 1'806.000 and 2'457.043 units/year. The investment among active fixed and differed it ascends to the quantity of 101.622,63 dollars with a contribution of the investor of 45% and the requirement of projected financial leverage of 55%. The fixed costs \$67.604,22 and the variables \$29.121,57. The revenues in the first year are of 117.390,00 dollars. The box flow generated in the first year is of 36.092,58 dollars. The balance point in the first year corresponds to the production and sale of 1'383.204 units/year. The relationship benefits cost it is 2,05; the VAN 114.964,58 and the equivalent TIR to 43%. The project is also sensitive since it supports a decrease in sales of until 11% or an increment in its production costs of until 15%. It causes an impact on the employment generating 11 new work squares.

<< ALONE SHE HAS TO BE ABLE TO WHO HAS THE CAPACITY TO MAKE >>

X. BIBLIOGRAFÍA

- ACEVEDO E. Karen (2010).** Estudio de Factibilidad de Un Proyecto. Edit. Universidad del Atlántico. Disponible en www.slideshare.net.
- AGUEDA Esteban & SACO Vásquez Manuela (2008).** Principios del marketing. Ediciones ESIC. España P 498
- BACA URBINA Gabriel (2006).** Evaluación de Proyectos. Naucalpan México. Tercera edición. Pp. 93 – 137
- BANCO CENTRAL del Ecuador (2011).** Índices años 2010 y 2011. Tasa de inflación. Disponible en <http://www.bce.fin.ec/indicador.php?tbl=inflacion>. Consultado 11/28/2011.
- BEIGBEDER ATIENZA Federico (2006).** Diccionario Técnico Inglés Español. Segunda Edición. Editorial Díaz de Santos, S.A. España. 395p
- BELÍO José Luis y SAINZ Ana (2007).** Claves para gestionar precio, producto y marca. Como afrontar la guerra de los precios. Edición Especial Directivos. Madrid España
- CEJA VASQUEZ José Raymundo (2011).** Estado de resultados. Disponible www.utim.edu.mx/~raycv/materias/contabilidad/04_Estado%20de%20resultados.pdf. Consultado en Enero 15/2012.
- CHIRIBOGA ROSALES Alberto (2008).** Diccionario Técnico Financiero Ecuatoriano. Pp 325
- CÓRDOVA PADILLA Marcial (2006).** Formulación y evaluación de proyectos. Eco. Ediciones, Bogotá. Pp. 20-147-209.

DIAZ ALMADA Pablo Lcdo. 2009. Definición de inversión. Disponible en <http://www.econlink.com.ar/definicion/inversion>. Consultado 10/27/2011.

D'ASTOUS Alain & SANABRIA TIRADO Raúl (2003) Investigación de Mercados Sexta edición 2003 Pp. 250,254, 255,287.

FERNÁNDEZ Vicente. (2010) De la gestión ambiental de la empresa. Grupo Mundi Prensa. ISBN. Pp. 44-46

GALVÁN (2005). Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Nacional Financiera Pp. 29-33.

GOMEZ LOPEZ Roberto (2011). Generalidades en la auditoría. Disponible en: [http](http://). Consulta 03/02/2012.

HANSEN Don R. & MOWEN Marianne.(2007). Administración de Costos: Contabilidad y Control. Editorial CENGAGE LEARNING. México. Pp 884.

ILPES (2006). Guía para la presentación de proyectos Siglo XXI editores. Vigésima séptima edición. México. 162p

JURAN Frank M.(2005). Editorial Reverte .Hecho en España Sin Edic p145

LAMB Charles & HAIR Joshep (2006). Fundamentos de Marketing. Cuarta edición. Editorial Thomson. P15.16.

LANDEAU, Rebeca (2007). Elaboración de Trabajos de Investigación Editorial ALFA Pp.66

- LOBOS Héctor Javier. 2010.** Depreciación, un concepto vigente. Disponible en: <http://hlobos.diarioeldia.cl/?p=95>. Consultado 01/29/2012.
- MONEREO MEGLAS Susana. (2008).** La dieta con helados. Editorial Amat. S.L. Primera edición. Barcelona. P24
- MONDINO Diana, PENDÁS Eugenio (2005)** Finanzas para Empresas Competitivas. Ediciones Graficas S.A. (2005) Buenos Aires-Argentina. P235
- NOROLHAUS Samuelson (2005).** Economía 18ª. Edición Pp. 753
- PEREZ CARBALLO Juan. 2008** Control de la gestión empresarial ESIC Editorial. Pp 383.
- PRIETOHERRERA Jorge Eliecer(2005).** Los Proyectos: La Razón de ser del Presente. Una Visión Global para una Acción Local. Ecoe Editorial. Colombia Pp 143.
- RAMIREZ ALMAGUER Daniarys. 2009.** Etapas del Análisis de Factibilidad. Compendio bibliográfico. Centro universitario Vladimir Ilich Lenin, Las Tunas, Cuba. Disponible en <http://www.eumed.net/ce/2009a/amr.htm>. Consultado 01/29/2012.
- REALES A. Hernando (2008).** Administración y gerencia. Características del producto.
- REYPOMBO José. (2004).** Contabilidad general. 177 P.
- ROBBINS Stephen P.(2005).** Administración. Octava Edición. Pearson Educación. México. Pp. 150-640

SAPAG Chain Nassir & SAPAG Chain Reinaldo (2005).Preparación y Evaluación de Proyectos. Segunda Edición.

SAUCEDO GUARDIA Mauricio (2011). Relación costo-volumen-utilidad. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos4/costo/costo.shtml>. Consultado 10/02/2012.

VALENZUELA María Elena (2004). Nuevo sendero para las mujeres. Microempresa y género para América Latina, en el umbral del siglo XXI Primera edición. Editorial LOM. Santiago de Chile. 251p.

VALLEJO (2008).Proyectos de Inversión. Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Unidad de Estudios a Distancia. Quevedo-Ecuador Pp 7-20

VIZCARRA Cifuentes José Luis (2007). Economía 1era. Edición Pp. 374

ZAPATA LEÓN Pedro (2008). Contabilidad de Costos, McGraw-Hill, Colombia, Sexta edición. 458 P

XI. ANEXOS

ANEXO 1. Encuesta dirigida al segmento de población comprendida entre 10 y 59 años de edad, del cantón El Empalme, provincia del Guayas.

Objetivos conocer la demanda actual del producto y creación de una microempresa procesadora de bolos

UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE MICROEMPRESAS

1. ¿Es usted consumidor de bolos?

Si No

2. ¿Qué marca de producto usted consume?

Bonice Yogoso
Pura crema Bolo artesanal

3. Qué cantidad promedio de bolos consume Usted?

En el día En una semana En quince días

4. ¿Cuál es el rango de precio del producto?

Entre 0.10-0.15 0.16-0.20 0.21-0.25

5. ¿En que lugar usted acostumbra adquirir el producto?

Tiendas Vendedores ambulantes
Escuela o colegio

6. ¿De acuerdo a la escala califique la calidad del producto que consume?

Regular Bueno Excelente

7. ¿Qué medios recomendaría para publicitar el producto?

Radio Televisión
Prensa escrita Vallas publicitarias

8. ¿Sería de su agrado que en nuestro cantón exista una planta procesadora de bolos?

Si No

ANEXO 2. Entrevistas dirigidas a los diferentes expendedores de bolos del cantón El Empalme, año 2011.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE MICROEMPRESAS**

Objetivo: conocer la oferta del producto bolos en el cantón El Empalme.

1. ¿En su comercial usted expende bolos?

Si No

2. ¿Qué marca de Bolos vende?

Bonice Yogoso
Pura crema Artesanal

3. ¿Cuántos bolos promedio vende usted por día?

4. ¿Cuál es el precio por unidad al recibir el producto por favor?

5. ¿Con que frecuencia solicita usted el producto a su proveedor?

Dos veces por semana Tres veces por semana
Todos los días

6. ¿Cuál es la cantidad que compra durante este periodo?

Unidades

7. ¿Quiénes son sus principales clientes?

Niños Jóvenes Personas adultas

8. ¿Qué le interesa más del producto que expende?

.....

9. ¿Detalle las empresas que usted conoce elaboran este producto en el cantón?

.....

10. ¿Considera usted necesaria la creación de una microempresa procesadora de bolos en el cantón El Empalme?

Si No

Anexo 3. Población proyectada de habitantes del cantón El Empalme

AÑOS	POBLACIÓN	INCREMENTO %	POBLACION PROYECTADA
2010	50645	0.02	
2011			51658
2012			52691

Fuente: Datos INEC 2010
Elaborado: Por la Autora.

Anexo 4. Índices Banco Central, inflación años 2010 y 2011.

FECHA	VALOR	FECHA	VALOR
Diciembre-31-2010	3.33 %	Septiembre-30-2011	5.39 %
Noviembre-30-2010	3.39 %	Agosto-31-2011	4.84 %
Octubre-31-2010	3.46 %	Julio-31-2011	4.44 %
Septiembre-30-2010	3.44 %	Junio-30-2011	4.28 %
Agosto-31-2010	3.82 %	Mayo-31-2011	4.23 %
Julio-31-2010	3.40 %	Abril-30-2011	3.88 %
Junio-30-2010	3.30 %	Marzo-31-2011	3.57 %
Mayo-31-2010	3.24 %	Febrero-28-2011	3.39 %
Abril-30-2010	3.21 %	Enero-31-2011	3.17 %
Marzo-31-2010	3.35 %		
Febrero-28-2010	4.31 %		
Enero-31-2010	4.44 %		

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: La Autora

Anexo 5. Población del cantón El Empalme provincia del Guayas según grupos de edad

Grupos de edad	Casos	%	De 20 a 59 años	%
Menor de 1 año	1560	2,10		
De 1 a 4 años	6893	9,26		
De 5 a 9 años	9072	12,19		
De 10 a 14 años	8799	11,82		
De 15 a 19 años	7310	9,82		
De 20 a 24 años	6026	8,09	6026	8,09
De 25 a 29 años	5508	7,40	5508	7,40
De 30 a 34 años	5194	6,98	5194	6,98
De 35 a 39 años	4701	6,31	4701	6,31
De 40 a 44 años	4130	5,55	4130	5,55
De 45 a 49 años	3614	4,85	3614	4,85
De 50 a 54 años	2874	3,86	2874	3,86
De 55 a 59 años	2489	3,34	2489	3,34
De 60 a 64 años	2003	2,69		
De 65 a 69 años	1568	2,11		
De 70 a 74 años	1127	1,51		
De 75 a 79 años	707	0,95		
De 80 a 84 años	483	0,65		
De 85 a 89 años	271	0,36		
De 90 a 94 años	84	0,11		
De 95 a 99 años	31	0,04		
De 100 años y más	7	0,01		
TOTAL	74451	100,00	34536	68,02

Fuente: Censo de población y vivienda CPV-2010
 Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
 Elaborado por: Desae DIC3C – Santiago Abril