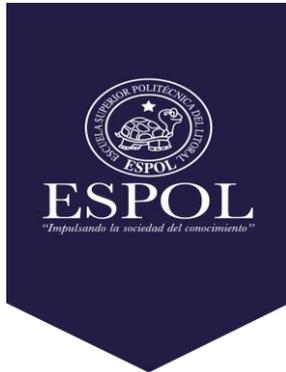


ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas



FCSH
FACULTAD DE CIENCIAS
SOCIALES Y HUMANÍSTICAS

**“ELABORACIÓN DE QUESO DE LECHE A BASE DE FRUTAS PARA LA
COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”**

MATERIA INTEGRADORA

Previa la obtención del Título de:

INGENIERO COMERCIAL Y EMPRESARIAL
INGENIERA COMERCIAL Y EMPRESARIAL

Presentado por:

VICTOR GILBERTO RAMOS GUERRERO
MARÍA ANA ANDRADE GÓMEZ

Guayaquil – Ecuador
2016

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer plenamente a Dios por que ha sido fiel en todo tiempo para conmigo y por ayudarme en alcanzar esta meta que hoy estoy logrando.

A mis padres por ser ese pilar fundamental en mi vida, por apoyarme, guiarme y enseñarme lo bueno y lo malo, logrando así formarme en un hombre de bien.

A mis compañeros que formaron parte de mi trayectoria en mi formación profesional.

Sin duda alguna a mis maestros quienes impartieron conocimiento, para desarrollar este trabajo que me está llevando a cumplir una de las metas más anheladas en mi vida.

Una mención especial al Ec. Pedro Gando por haber impartido sus conocimientos y experiencias para desarrollar este trabajo y culminar con éxito mi carrera profesional.

Por ultimo a mi compañera María Ana Andrade quien con su empeño, dedicación y colaboración logramos culminar este proyecto.

Victor Gilberto Ramos Guerrero

AGRADECIMIENTO

Agradezco a DIOS por su infinito amor, por guiarme por el camino del bien, y no dejarme caer.

A mis padres por ser mi soporte de vida y mi aliento a seguir.

A mis compañeros por formar parte de mi vida universitaria.
Sin duda alguna a mis maestros quienes impartieron conocimiento, para desarrollar este trabajo que me está llevando a cumplir una de las metas más anheladas en mi vida.

Una mención especial al Ec. Pedro Gando por haber impartido sus para desarrollar este trabajo y así cerrar este ciclo en toda mi carrera profesional.

Por ultimo a mi compañero Victor Ramos quien con su dedicación y colaboración logramos culminar este proyecto.

María Ana Andrade Gómez

DEDICATORIA

A Dios, por darme el privilegio de haberme permitido ingresar a la ESPOL, porque he visto su fidelidad para superar cada obstáculo y sobre todo por permitirme alcanzar esta meta en mi vida.

A mi padre Victor Ramos, quien me enseñó que en la vida hay muchas prioridades y una de ellas es la de formarme como un profesional.

A mi madre Martha Guerrero, por ayudarme en todo momento y ser esa persona incondicional en mi vida, por enseñarme que con esfuerzo, humildad y perseverancia pueden lograrse muchas cosas, por empujarme a culminar esta carrera profesional con éxito; mostrándome así que con empeño y dedicación se puede llegar muy lejos.

A mi hermana Islaine Ramos, quien estuvo a mi lado de manera constante, por haberme soportado en muchas ocasiones, y a la vez esperando de ella que siga mis pasos, aun me supere con esfuerzo y dedicación.

Victor Gilberto Ramos Guerrero

DEDICATORIA

Con todo mi amor y humildad dedico primero a DIOS por mantenerme con vida y darme la suficiente fortaleza e inteligencia para avanzar cuando estaba a punto de caer y bendecirme en culminar uno más de mis objetivos.

A la **ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL (ESPOL)** por formarme como profesional por medio de sus grandes maestros a los cuales guardo una gran consideración.

A mis padres y tías madres **NANCY GOMEZ, DAVID ANDRADE, ZORAIDA GOMEZ, TULA GOMEZ, PERLA GOMEZ Y FERNANDO CHAVEZ** por la paciencia, amor, consejos, comprensión, confianza y apoyo que me motivan constantemente a cumplir mis sueños. Estaré agradecida con ustedes toda la vida.

A la matriarca de la familia **TULA TANDAYAMO DE GOMEZ** por sus valores y principios transmitidos, los cuales me han forjado mi carácter, empeño, perseverancia y coraje que me están convirtiendo en la persona que soy.

A mis hermanos **ROMINA CHAVEZ Y FERNANDO CHAVEZ** por el amor y el cariño mutuo, espero haber mostrado un camino, esto también va por ustedes, los quiero mucho.

A mis primos colegas **PERLA SALAS Y ROBERTO AGUAYO** por sus consejos y ejemplos que me impulsaron a continuar con nuestra bella carrera.

Son muchas las personas que forman parte de mi vida personal y profesional, les tengo mucha gratitud. Algunas están aquí otras ya no pero siempre los llevo en mi recuerdos y corazón sin importar en donde estén, gracias por ser parte de esta inolvidable historia.

María Ana Andrade

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Econ. Pedro Gando Cañarte
Director

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, me (nos) corresponde exclusivamente; y doy (damos) mi (nuestro) consentimiento para que la ESPOl realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"

VICTOR GILBERTO RAMOS GUERRERO

MARÍA ANA ANDRADE GÓMEZ

RESUMEN

En la actualidad la forma con la cual las personas han cambiado su estilo de vida, ha ocasionado que tengan afectaciones en muchos ámbitos, una de las problemáticas más preocupantes tiene que ver con la alimentación se ha perdido los modelos de una alimentación sana, ya que una de las necesidades básicas del ser humano es la comida, el presente proyecto, pretende demostrar, la ventaja del consumo de frutas como lo son el mango, la piña y el durazno las cuales tienen grandes beneficios y propiedades que ayudan al bienestar del ser humano al momento del consumo, otro de los beneficios que traería es una buena circulación del dinero y esto a la larga es bueno para la economía del país si se decide llevar a la práctica el negocio, para ello, iniciando con el primer capítulo, de manera más explícita, el planteamiento del problema que se busca solucionar la mala rutina de alimentación, es por eso que se busca una mejora a la alimentación de hoy en día. Seguimos con el estudio de mercado que muestra en parte la factibilidad del proyecto al momento de realizarlo, aquí también se detallan a los potenciales clientes, sus amenazas y sus fortalezas, entre otros temas importantes, como los respectivos resultados de la encuesta que nos permitirá tomar decisiones previas a poner en marcha el proyecto. En el tercer capítulo tenemos el estudio técnico donde se encuentra a detalle lo referente a la estructura del negocio entre activos, personal, tamaños, localización, entre otros. La estructura organizacional donde se detallan las funciones que el personal debe desempeñar esto se presenta en el cuarto capítulo. Finalmente en el capítulo quinto se encuentra el estudio financiero, donde se explica y analiza la viabilidad del proyecto.

Contenido	
AGRADECIMIENTO	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
DEDICATORIA	V
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	VI
DECLARACIÓN EXPRESA	VII
RESUMEN	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XI
ÍNDICE DE CUADROS	XII
ÍNDICE DE FIGURAS	XIII
CAPITULO 1	1
1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Justificación del problema	2
1.3 Marco de Referencia	3
1,4 Objetivo general	4
1.5 Objetivo Específico	4
1,6 Metodología	5
1.7 Característica y Definición del producto	7
1.7.1 Definición del producto	7
1.7.2 Naturaleza del producto	8
CAPITULO 2	10
2 ESTUDIO DE MERCADO	10
2.1 Análisis De La Oferta	10
2.1.1 Amenaza de Nuevos Competidores	10
2.1.2 Rivalidad de la Competencia	10
2.2 Análisis De La Demanda	11
2.2.1 Potenciales Clientes	12
2.2.2 Base de decisión de compra de los clientes.....	12
2.2.3 Clasificación de la demanda	13
2.2.4 Poder Adquisitivo de la demanda	16
2.3 Análisis De Los Precios	16
2.3.1 Análisis del Sector	16
2.3.2 Tendencias Económicas.....	17
2.3.3 Barreras de Entrada y Salida.....	18
2.4 Comercialización del Producto	19
2.4.1 Promoción y comunicación.....	19
2.4.2 Formas de estimular el interés	20
2.4.3 Distribución	21
2.5 Investigación De Mercado	22
2.5.1 Definición del Problema	22
2.5.2 Objetivos.....	23
2.5.3 Determinación de las Fuentes de Información.....	23
2.5.4 Hipótesis	24
2.5.5 Requisitos de la Investigación.....	25
2.5.6 Planeación de la Investigación.....	25
2.5.7 Encuestas	27
2.5.8 Análisis de las encuestas	29
2.5.9 Conclusiones.....	37
2.5.10 Recomendaciones	38
CAPITULO 3	39
3 ESTUDIO TÉCNICO O DE INGENIERÍA	39
3.1 Antecedentes del estudio técnico	39
3.1.1 Balance de Maquinarias y Equipos.	51
3.1.2 Balance de personal técnico.....	53
3.1.3 Balance de obras físicas	55
Servicios	56

3.2 Determinación de tamaño	61
3.2.1 Tamaño de localizaciones	61
3.3.2 Método cualitativo por puntos	67
3.4 Conclusiones del estudio técnico	67
CAPITULO 4	69
4 ESTUDIO ORGANIZACIONAL	69
4.1 Misión	69
4.1 Visión	69
4.2 Organigrama	69
4.3 Descripción del Equipo de trabajo	70
CAPITULO 5	74
5.1 ESTUDIO FINANCIERO	74
5.1 Estimación de costos	74
5.1.1 Elementos básicos	74
✓ Costos Variables	74
✓ Costos Fijos	74
5.1.2 Análisis de Costo Volumen Utilidad	74
5.1.3 Costos variables	76
5.2 Inversiones del proyecto	82
5.2.1 Capital de trabajo: método del déficit acumulado máximo	82
5.3.1 Ingresos del proyecto	87
5.3.2 Valor de desecho del proyecto	87
5.4 Tasa de descuento	87
5.4.1 Modelo CAPM	87
5.5 Flujo de caja	90
5.5.1 VAN	94
5.5.2 TIR	94
5.5.3 PAYBACK	95
6 CONCLUSIONES	97
7 RECOMENDACIONES	98
8 BIBLIOGRAFÍA	100

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1 Tipo de fruta preferida	31
Gráfico 2.2 Frutas internas.....	32
Gráfico 2.3 Frutas encima.....	32
Gráfico 2.4 Tipo de azúcar.....	33
Gráfico 2.5 Frecuencia.....	34
Gráfico 2.6 Lugar de consumo.....	35
Gráfico 2.7 Tamaño.....	36
Gráfico 2.8 Envase.....	37
Gráfico 4.9 Organigrama	70
Gráfico 5.10 Van	96
Gráfico 5.11 Van de 0.....	96

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 2.1 Genero encuestados.....	29
Cuadro 2.2 Conocen Producto.....	29
Cuadro 2.3 Aceptan Producto.....	30
Cuadro 2.4 Tipos de Frutas.....	30
Cuadro 2.5 Frutas internas.....	31
Cuadro 2.6 Frutas encima.....	32
Cuadro 2.7 Tipo de azúcar.....	33
Cuadro 2.8 Frecuencia de consumo.....	34
Cuadro 2.9 Lugar de consumo.....	35
Cuadro 2.10 Tamaño.....	36
Cuadro 2.11 Envase.....	37
Cuadro 3.12 Cotización.....	48
Cuadro 3.13 Cotización 2.....	50
Cuadro 3.14 Balance de Maquinaria y Equipo.....	51
Cuadro 3.15 Reinversión de maquinarias.....	52
Cuadro 3.16 Ingresos por venta.....	53
Cuadro 3.17 Tecnología A.....	57
Cuadro 3.18 FC Tecnología A.....	58
Cuadro 3.19 Tecnología B.....	58
Cuadro 3.20 FC Tecnología B.....	59
Cuadro 3.21 Tecnología C.....	59
Cuadro 3.22 FC Tecnología C.....	60
Cuadro 3.23 Localización Opción A.....	62
Cuadro 5.27 CV Pequeño Azúcar normal.....	76
Cuadro 5.28 CV Pequeño Azúcar Stevia.....	77
Cuadro 5.29 CV Mediano Azúcar normal.....	77
Cuadro 5.30 CV Mediano Stevia.....	78
Cuadro 5.31 CV Grande Azúcar normal.....	78
Cuadro 5.32 CV Grande Azúcar Stevia.....	79
Cuadro 5.33 Servicios Básicos.....	79
Cuadro 5.34 Gastos Administración.....	80
Cuadro 5.35 Gastos Publicitarios.....	80
Cuadro 5.36 Personal Administrativo.....	81
Cuadro 5.38 Valor de desecho.....	87
Cuadro 5.40 Inversión.....	89
Cuadro 5.41 Financiamiento.....	90
Cuadro 5.42 Amortización.....	90
Cuadro 5.43 Flujo de caj.....	91
Cuadro 5.44 Valor actual neto.....	94
Cuadro 5.45 Tir y Tmar.....	94
Cuadro 5.46 Payback.....	95

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Producto.....	8
Figura 1.2 Producto final	9
Figura 1.3 Muestra Queso de leche (Durazno)	9
Figura 2.4 Competencia Directa	11
Figura 2.5 Competencia 2	11
Figura 2.7 Clientes.....	12
Figura 2.9 Estimulo.....	13
Figura 2.11 Lugar de compra.....	14
Figura 2.12 Preferencia consumidor	14
Figura 2.13 Stevia Azúcar	15
Figura 2.14 Azúcar normal	15
Figura 2.15 Tendencia.	17
Figura 2.16 Barreras de E//S.....	18
Figura 3.18 Selección de fruta	40
Figura 3.19 Lavado	41
Figura 3.20 Pelar las frutas	41
Figura 3.22 Separación de frutas	42
Figura 3.23 Selección de leche	43
Figura 3.24 Baño María	43
Figura 3.25 Horno de panadería.....	44
Figura 3.26 Batidora Industrial	45
Figura 3.27 Frigorífico.....	46
Figura 3.28 Caja registradora.....	46
Figura 3.29 Máquina paraa cortar y pelar fruta.....	47
Figura 3.30 Muebles.	49
Figura 3.31 Bodega.....	55

CAPITULO I

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La problemática en sí es que debido a que el queso de leche es un dulce que contiene un alto grado de azúcar, está provocando una de las enfermedades mortales como es la diabetes, Según el diario el Universo “La primera causante de muerte para las mujeres y el segundo para los hombres en el Ecuador es la diabetes , por lo cual lo que se busca lograr es disminuir estos daños ocasionados para los consumidores que gustan de consumir un postre luego de su almuerzo o cena y para ello conviene elaborar un queso de leche con una azúcar especial para personas que requieran de una alimentación más cuidadosa y sana, para ellos se pretende usar una azúcar existente en el mercado denominada “Stevia”, sin dejar de lado a los consumidores que aún mantengan su tradición por este dulce y que su preferencia sea con normalidad.

Los ingredientes seguirán siendo los mismos en una moderada cuantía, con esto de una u otra manera se logra adaptar a los consumidores a este nuevo cambio y conservar una alimentación mucho más saludable.

Por otra parte hoy en día ya se conoce la mayoría de los dulces que se tiene en la región o la mitad de ellos pero se lo conoce ya sea por nombre o, porque se lo ha consumido.

Un ejemplo de esos dulces, ya conocidos es el famoso “Queso de leche” que contiene coco rallado y no necesita ser horneado como es de costumbre, ya que es un dulce muy rico para todo tipo de ocasión sea matiné, cumpleaños, fiesta, reuniones etc.

Este producto lo podemos encontrar en panaderías, comisariatos, dulcerías y restaurantes, es un dulce muy conocido ya que lleva años en el mercado y que aún sigue

siendo de preferencias por muchos al momento de elegir un postre ¿pero cuál es el problema?

El problema en la actualidad que se puede visualizar es que a todas las personas no les gusta el coco y hasta algunos son alérgicos a él. Es por eso que este tipo de consumidores no compran dicho producto, si es por salud pueden tener complicaciones como reacciones a la piel sea picazón e hinchazón, también pueden tener problemas respiratorios, hipertensión y problemas en el sistema digestivo como diarrea y vómito constante que es uno de los problemas más comunes. Para terminar un problema también sería al iniciar una nueva plaza en el mercado para comercializar este producto ya que nosotros consideremos que cada persona está en todo su derecho comprar lo que le gusta o lo que más le favorece a lo que se denomina “poder de compra en el mercado” pero para evitar estas complicaciones adaptaremos nuestro producto a preferencia del consumidor mediante canales ya posicionados en el mercado en la ciudad de Guayaquil.

1.2 Justificación del problema

El tema que se escogió como proyecto es la creación de un nuevo queso de leche sabor a mango, piña y durazno teniendo como base un queso de leche tradicional, producto que se va a distribuir en la ciudad de Guayaquil, para esto se investiga los gustos y preferencias de las personas que frecuentan panaderías, dulcerías, restaurantes pero sobre todo quienes prefieren un postre luego de su almuerzo o cena, etc., y preguntan por el famoso “Queso de Leche” que tiene en el menú de dulces, postres y les encanta.

Pero toda la vida ha existido este dulce tradicional y entonces porque no crear esta innovación un nuevo queso de leche derivado de estas tres frutas que traen consigo una gama de beneficios para la salud de los consumidores que prefieran este dulce; entre estas frutas tenemos la piña, el mango y el durazno considerando que estas frutas son las más consumibles en el Ecuador.

Lo más importante es que las propiedades de estas frutas contienen muchos beneficios para la salud por ejemplo la piña es una fruta diurética y esto permite la eliminación de toxinas lo cual a la larga ocasiona evitar esos inconvenientes con problemas de salud y así evitar enfermedades catastróficas como la diabetes, retención de líquidos entre otras.

Por otra parte el mango ayuda mucho a mantener una buena estética, posee vitaminas que son vitales como la A y C pero sobre todo es rico en antioxidante y a la vez este es diurético que nos permite evitar problemas cardiacos, alergias y aún el cáncer, lo cual hace que sea un gran beneficio para bajar los índices de muerte, y sobre todo mejora la cultura que prevalece por los consumidores en la ciudad de Guayaquil.

El durazno mientras tanto es bueno para curar la tos, excelente para mejorar la digestión y ayuda mucho a las mujeres eliminando cólicos menstruales

Por otra parte nos dimos cuenta que no solo se contribuye a la salud del consumidor sino que esta idea es muy buena ya que no existe una así en el mercado. Como uno de los problemas es al iniciar este nuevo negocio en la ciudad de Guayaquil, debemos posicionarnos en el mercado pero porque no convertirse en distribuidores de plazas ya posicionadas como lo son las panaderías, dulcerías, tiendas que se allegan a sus clientes

1.3 Marco de Referencia

El producto es de vital importancia sacarlo al mercado ya que se encuentra en un margen medio con respecto al poder de compra de los consumidores, además este queso de leche con sabor a piña, mango y durazno llegaría a ser de éxito debido a que es nueva esta idea en el mercado y que muchos las preferirían de acuerdo a sus preferencias.

Para esto se realizó un estudio de mercado la cual determina que este proyecto sería factible elaborarlo de acorde a las preferencias de los consumidores, por otra parte no podemos excluir el problema que está ocasionando el consumo de dulces que afectan a la salud de las personas en la actualidad, por eso se investiga exhaustivamente la posibilidad de realizar este dulce con un nivel moderado de azúcar y de acorde al gusto de quien quiera consumirla.

Al promocionarlo mediante canales de distribución como lo son las panaderías de Mi comisariato y Supermaxi y otros los cuales frecuentan los consumidores que les gustaría disgustar este postre.

Además este amerita una rentabilidad efectiva en un período mínimo la cual hace que el proyecto sea rentable y factible para llevar a cabo en su respectiva elaboración y comercialización.

1,4 Objetivo general

Evaluar la factibilidad económica financiera de elaborar queso de leche a base de frutas para su comercialización en Guayaquil.

1.5 Objetivo Específico

1. Evaluar si el producto es aceptado por los consumidores mediante un estudio de mercado.
2. Realizar un estudio técnico para determinar los equipos, maquinarias y localizaciones del producto para su respectivo funcionamiento.
3. Establecer el personal de trabajo que se necesita para la producción y comercialización del producto con base un estudio organizacional.

4. Evaluar si es factible financieramente elaborar este queso de leche.

1,6 Metodología

Los objetivos específicos se van dando mediante un estudio mercado, estudio organizacional, estudio técnico y estudio financiero.

Para poder descubrir el costo beneficio de incorporar el producto en la ciudad de Guayaquil, se debe comenzar desde la etapa del proyecto y terminar con la producción y ventas.

Por ende cumpliremos los siguientes pasos:

- Lluvia de ideas.
- Idea principal
- Desarrollo del producto.
- Análisis de Negocio.
- Mercado Objetivo.
- Comercialización.

1.6.1 Lluvia de Ideas

Para poder escoger la mejor idea para la realización de esta tesis en base a un nuevo “Queso de Leche” pensamos en muchas cosas, como salud, gustos, preferencias, sabores, texturas, frutas, ingredientes etc.

,

1.6.2 Idea principal

Como ideas principales escogimos 2, la primera es salud y la segunda gustos, conocimiento público se sabe que en Ecuador existe un porcentaje alto de diabéticos por esta razón usaremos splenda que no contiene azúcar y es bajo en calorías, con respecto a gustos no a todos les agrada el coco por esa razón incorporamos 3 sabores; durazno, mango y piña con este tipo de variedad se podría llegar aún grupo de consumidores más extensos.

1.6.3 Análisis de negocios

- Estimación del precio de venta.
- Estimación del volumen de venta.
- Estimar los beneficios.

Desarrollo del producto

El Queso de Leche se desarrollara mediante una ingeniería de producto y análisis de mercado estas son las bases del proyecto.

Ingeniera de producto

- Diseño de nuestro “Queso de leche”
- Selección de una materia prima de alta calidad.

Análisis de Mercado.

- Se debe escoger un mercado objetivo.
- Se debe brindar productos de prueba para que degusten en el mercado objetivo.

- Luego de observar la reacción de los consumidores al degustar, se impulsa al consumidor para la compra del producto.
- Realizar encuestas al degustador donde estén preguntas filtros como que precio prefieren, que sabor les agrado más etc.
- Mediante un análisis estadístico “stata” concluiremos con la recopilación de las encuestas que tan factible es el producto.

Mercado objetivo

El mercado objetivo será los consumidores que frecuenten panaderías, dulcerías, restaurantes y supermercados para ellos va dirigido este estudio.

1.7 Característica y definición del producto

1.7.1 Definición del producto

El Queso de Leche es uno de los dulces con más antigüedad en Guayaquil, que ha pasado por generaciones tras generaciones siendo uno de los escogidos por los consumidores de este dulce al momento de elegir un postre. Su consumo no es solo en el territorio Ecuatoriano, sino más bien en todo América y Europa. Este producto es el acompañante de dulces, helados, torta y un similar de postres más, pero también se lo sirve solo

Por otra parte el producto se define por ser fuera de lo común, por su innovación, y a la vez porque posee nuevos ingredientes, diferente textura y sabor lo cual lo hace único.

Se caracteriza por ser un producto que no necesita hornearse, solo necesita estar en baño maría además es de fácil preparación y con ingredientes moderados la cual provoca una alimentación sana y nutritiva para quienes lo consumen.

Sus nuevos ingredientes le dan un mayor potencial al producto, ya que hoy en día existen muchos problemas por una mala rutina en la alimentación por ello este producto acaba con este problema de raíz al contar con una diversidad de frutas que no solo ayudan al ser humano sino también crean una nueva adaptabilidad al entorno y nuevos desafíos para aquellas empresas que se dedican a la comercialización de dulces.

Su elaboración cambia por tener base de frutas, esto hace que se vuelva más consistente, cremoso y atractivo al consumidor. Debido al sabor, siendo este de mayor agrado, ya que existe para todos los gustos y preferencias con respecto a los ingredientes para ser explícitos con el nivel de azúcar con el que se desea el postre.

Figura 1.1 Producto



www.google.com

1.7.2 Naturaleza del producto

El queso de Leche es de naturaleza láctea por ser uno de sus ingredientes principales, también lleva una mezcla de naturaleza de repostería, son 2 cosas diferentes pero en función es un mezcla homogénea súper rica al momento de degustar dicho postre.

La naturaleza más importante en la elaboración de este dulce es que es nuevo en el mercado y al ser nuevo la naturaleza empieza en la producción de esta innovación la cual es bueno ya que posee una gama de frutas las cuales hacen que este postre contenga un costo beneficio no para nosotros sino más bien para quienes lo consumen ya que este es elaborado con frutas que poseen un sin número de beneficios las cuales ayudan a la salud del consumidor, sin descuidar que este sea atractivo para ser parte de las mesas de nuestro clientes al momento de elegir un postre luego de su almuerzo o cena.

Figura 1.2 Producto final



www.google.com

Figura 1.3 Muestra Queso de leche (Durazno)



Elaborado por autores.

CAPITULO II

2 ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Análisis de la oferta

2.1.1 Amenaza de nuevos competidores

Los nuevos competidores que serían personas que mejoren nuestro producto, sea con otros ingredientes, tamaño, textura y sabores. La amenaza más importante para nosotros es el precio, se tiene ingredientes de alta calidad no se puede bajar nuestro precio, en el caso de que eso suceda se tendría que disminuir también la calidad de los ingredientes y a eso no se quiere llegar, más bien para no dañar el producto tocaría recortar personal eso ayudaría a mantenerse en el mercado.

Eso es un tema que esta sobreentendido para nosotros y es con lo que vamos enfrentarnos diariamente.

2.1.2 Rivalidad de la competencia

Sin duda alguna nuestras mayores rivalidades son Sweet y Coffee, Dolupa y Pasteles y Compañía, son cadenas grandes de dulcería que distribuyen a todo el país.

Su postre de Queso de leche tienen un sabor agradable pero con la gran diferencia que solo lo hacen de coco y no es de base de coco sino más bien solo tiene coco rallado encima, su masa es de huevo y leche es muy dañina para la salud de las personas y además tienen un alto nivel de azúcar con eso nosotros podemos defendernos.

El Queso de leche tiene base de frutas y lleva como endulzante stevia es algo natural y no perjudicial para la salud de nuestros consumidores, nosotros decidimos

realizar este dulce para diabéticos, personas de la tercera edad, mujeres embarazadas, niños que tienen problemas de obesidad, mujeres en tiempo de lactancia etc.

Figura 2.4 Competencia Directa



www.sweetandcoffee.com.ec

Figura 2.5 Competencia 2



www.google.com

Figura 2.6 Competencia 3



www.google.com

2.2 Análisis de la demanda

La demanda del producto se realiza por los tamaños de presentación entre ellos se tiene Grande (500mg), Mediano (250mg), Pequeño (100mg); facilitando así el estudio por años en este caso serían por 5.

Se estima una demanda para la venta de los quesos de leche grande de 55671, del mediano 10810, y del pequeño 1924.

2.2.1 Potenciales clientes

Los clientes potenciales para el proyecto son personas que frecuenten sitios como panaderías, dulcerías, supermercados, restaurantes y tiendas, de sexo masculino o femenino que va de un rango de edad de 5 años en adelante, con un gusto alto o intermedio de dulces Ecuatorianos.

Como es de imaginarse las personas que más consumen dulces son las mujeres pero no es motivo para descartar a los hombres por esa razón hemos decidido generalizar (Niños, niñas, adolescentes, padres de familia, estudiantes, trabajadores, madres solteras, universitarios etc.).

Figura 2.7 Clientes



www.google.com.ec

Figura 2.8 Restaurant



www.google.com.ec

2.2.2 Base de decisión de compra de los clientes

El comportamiento de los consumidores es muy variable pero existe un proceso para poder decidir si se compra o no, no todos utilizamos ese proceso existen

consumidores que comprar por impulso pero igual explicaremos el proceso que tendrán nuestros clientes con el nuevo “Queso de Leche de frutas”

2.2.3 Clasificación de la demanda

Necesidad

Para que un consumidor se decida a comprar debe de existir una necesidad, la necesidad es una etapa primordial para llegar a la decisión de compra. Puede que la necesidad se dé por estímulos internos como hambre, ganas, costumbres o ansiedad, existen muchos factores pero eso son los más relevantes.

Figura 2.9 Estimulo



www.foodsweet.com

Figura 2.10 Necesidad de consumo



www.google.com

Búsqueda de información.

Esta etapa es la más usada por los consumidores, existen consumidores que compran de acorde a la marca mientras otros por se dejan llevar por el precio, pero esto va de la mano con la necesidad, cuando comprar por nombre puede que exista gran variedad del producto pero ya existe una marca pionera en el mercado, si es por el costo puede que exista poca diferencia y mucha también eso depende de la calidad del dulce y el lugar del establecimiento. Existen clientes que comprar lo más barato, lo intermedio y hasta lo más caro, lo más caro no significa que sea la mejor calidad sino más bien con mayor renombre en el mercado. El producto estará con un valor intermedio con

productos de alta calidad ese será nuestra obra maestra para poder posesionarnos en el mercado como los “Quesos de Leche de Frutas” más ricos de Guayaquil.

Figura 2.11 Lugar de compra



www.google.com

Figura 2.12 Preferencia consumidor



www.google.com.ec

Alternativas.

Los consumidores evalúan todos los atributos del producto, en el caso del Queso de Leche de frutas nuestros futuros consumidores se pueden fijar en el sabor, textura, salud, precio, color, olor, aspecto, variedad y etc. Existen más quesos de leches en el mercado por ende los consumidores tienen más alternativas para escoger pero la pregunta es ¿Por qué nos escogerían a nosotros?, muy fácil nuestro producto va dirigido

a consumidores de toda edad, nuestro ingrediente maestro es la stevia endulzante natural no químicos, no calorías marcamos la diferencia con los otros quesos de leche que se basan de huevo, leche y azúcar lo cual no es nada beneficioso para la salud.

Figura 2.13 Stevia Azúcar



www.stevia.com

Figura 2.14 Azúcar normal



www.sancarlos.com.ec

2.2.4 Poder adquisitivo de la demanda

La decisión de compra se da mediante todos los factores antes estudiados, sin duda alguna el producto es estrella porque brinda muchos beneficios a la salud y poder adquisitivo.

Como es un producto con un precio intermedio está al alcance de todos no solo por el precio sino también porque se encontrara distribuido por todo Guayaquil y lo podrán encontrar en supermercados, panaderías, dulcerías, restaurante y tiendas. Sin olvidarse del ingrediente beneficioso stevia esto es lo que más renombre le dará al producto, todos los consumidores gustaran del producto sin cargos de conciencia a engordar o enfermarse.

2.3 Análisis de los precios

El análisis de los precios se da a partir de los costos que tiene el producto, la demanda de las ventas y sobre todo la competencia.

Para ellos tomamos en cuenta que el precio de la competencia bordea entre los \$8 y \$9 el pequeño, mientras que ofrecemos el mismo producto con el mismo tamaño en \$4; por otra parte tenemos el mediano los cuales en el mercado están a \$15 mientras vs \$8 la cual será el precio asignado para este tamaño; por último el queso de leche grande esta aproximadamente en \$25 cuando este se vendería en \$14.

2.3.1 Análisis del sector

En el análisis del sector nosotros como futuros empresarios nos enfocaremos en 3 puntos:

- Nivel comunidad
- Nivel Local
- Entorno

Nivel comunidad: Para realizar el análisis se debe hacer mediante valores, cifras y datos para poder saber si el aumento de las ventas es por el sector o por otra causa.

Nivel local: Este análisis establece la posición competitiva, también analizaremos valores, cifras, evaluación y tendencias que nos ayudaran a estudiar nuestra actividad

Entorno: Se analiza lo que son las variables sectoriales a nivel nacional.

2.3.2 Tendencias económicas

Una vez analizados en detalle a nivel de la comunidad, local y el entorno nos ayudara para tomar decisiones futuras y adecuadas con el fin de obtener, mantener y mejorar los ingresos presupuestados pronosticados, esto por ende hace que las tendencias también nos sirvan de información extra importante.

Figura 2.15 Tendencia.



Elaborado por autores.

2.3.3 Barreras de entrada y salida

Barreras de entrada: Como es de conocimiento general ya existe el producto en el mercado y está distribuido por todo el territorio Ecuatoriano, se lo vende en grandes y pequeñas empresas al nivel nacional. Es decir se compete con grandes competidores como son Sweet and Coffee, dolupa, la california y un sin número de dulcerías y pastelerías más. Por concepto cuanto más fácil sea entrar, habrá en el principio más competencia, con lo cual la rentabilidad tenderá a disminuir, pero si ingresamos a un tipo de negocio con barreras de entrada altas, posiblemente tengamos una mejor rentabilidad.

Para este proyecto es necesario actuar como amantes al riesgo con respecto al producto, ya que se estaría compitiendo con empresas ya posicionadas en el mercado las cuales tienen mucha influencia y poder en el mercado hacia los consumidores, para ellos estaremos preparados de las consecuencias que puedan surgir y estaremos prestos a atenderlas con una estrategia de publicitarias y de comunicación, adecuado tomando así las mejores decisiones al respecto.

Barreras de Salida: Como recién empezamos con la producción y comercialización del “Queso de Leche” no tenemos aún alguna barrera de salida por que tenemos el ánimo de continuidad esto es porque recién se empieza pero siempre se tiene un plan b para todo, nuestro plan b sería reducción de personal si el caso lo amerita o variedad en nuestro producto con un precio más económico pero con una calidad muy parecida a la habitual.

Figura 2.16 Barreras de E//S.



www.google.com.ec

2.4 Comercialización del producto

Dado a que el proyecto está enfocado en ser un producto que tenga una distribución masiva, este será comercializado por las cadenas más grandes de la ciudad de Guayaquil como las pastelerías de Mi Comisariato y Supermaxi quienes ya tienen un posicionamiento alto en el mercado, los productos estarán ubicados en sus respectivos lugares de refrigeración o conservación de acuerdo a la infraestructura de cada localidad, lo cual corresponde al ambiente que necesita el producto.

2.4.1 Promoción y comunicación

Para promocionar el producto, vamos a utilizar una estrategia de publicidad masiva para con los consumidores que tenga de preferencia este dulce como postre luego de sus comidas sin olvidar enfocarnos al tema de la salud para esto debemos ser muy precavidos y minuciosos, es por eso que los medios a usar serían los siguientes:

Degustaciones: Lo haríamos debido a que el producto es nuevo en el mercado lo cual debe afianzarse al gusto y preferencias de los consumidores para ello entonces daremos muestras gratis con el fin que sepan los ingredientes que este contiene.

Redes Sociales: Este sería otro de los medios fundamentales, ya que la mayoría de los consumidores poseen redes sociales las cuales los mantendría informado del producto, promociones. Consideramos que está es una fuente primordial en la cual estaríamos influyendo mucho a la hora de elegir nuestro producto (poder decisivo de compra), por eso explotaremos este medio con la finalidad de seguir creciendo y expandiéndonos. ¿Pero que lograremos con esta herramienta la cual denominamos fundamental? Pues esto nos afianzará mucho más con nuestros clientes teniendo una interacción mutua al momento de preferir nuestro producto.

Televisión: Mediante spots (propagandas) publicitarios, ya que así no solo estamos promocionando nuestro producto sino más bien animamos a los consumidores

a cuidar su salud ingiriendo un postre de preferencia la cual no les perjudicaría al degustar de él, ya que contiene ingredientes que cuidan de su salud y que a la vez puede deleitarse de un dulce común que antes por ciertas características no podía hacerlo.

Eventos especiales: Este medio sería ocasionalmente en temporadas las cuales se organizan exposiciones y otros eventos los cuales nos vamos a dirigir a nuestros futuros potenciales clientes, tratando así de afianzarnos con ellos para convertirnos en proveedores de este producto, y que a la vez estos estén al tanto de los beneficios que ofrece nuestro producto.

¿Cuál es la finalidad de estos medios de promoción y comunicación? Que todos estos se realizan con un único objetivo captar una buena demanda en el mercado “consumidores” posicionándonos con nuestro producto estrella en los diferentes puntos de distribución de nuestro dulce. Por otra parte no olvidando los comentarios en las redes sociales que siempre existirán sean estos positivos o negativos nos servirán para mejorar como empresa y como proveedores de este producto.

2.4.2 Formas de estimular el interés

Para incentivar el interés de los consumidores con respecto al producto, lo haremos de la siguiente manera tratando esto hacerlo de la manera más eficaz posible:

- Darle a conocer al consumidor que el producto es de alta calidad, que no conlleva ningún proceso relacionado con químicos más bien contienen ingredientes que disminuirán enfermedades y que podrán degustar de este postre en cualquier tiempo ameno que deseen hacerlo sin preocuparse de las calorías y azúcar que pueden estar ingiriendo.

- Por otra parte como hablamos en las formas de promoción mediante publicidades enfocadas a la necesidad de consumir frutas que contienen muchos

beneficios que quizás no conocían, y que estos son de mejora para salud de los consumidores.

- También sería muy bueno presentar los diferentes tipos de envases los cuales se distribuirá el producto a los clientes.

- Darle muestras de cortesía con las que pueda degustar del producto y así potenciarnos en el mercado siendo de preferencias para mucho de nuestros consumidores al momento de elegir un postre.

2.4.3 Distribución

La distribución será por transportación especializada que hará llegar el producto a las diferentes cadenas de supermercados de la ciudad de Guayaquil. Ya ubicado en su respectivo sitio de venta, el consumidor ya podrá adquirirlo y podrá consumirlo una vez comprado en el supermercado de su preferencia.

Para esto nuestros canales de distribución los clasificaremos de acuerdo a nuestro sistema de comercialización del producto. En el caso de nuestro producto, el sistema de comercialización de los productos es el siguiente.

Inicialmente, se establecerá un sistema de comercialización de tres rutas para la venta de los productos, que cubriría los principales sitios de la ciudad de Guayaquil como lo son sector Norte, Centro y Sur. Cabe destacar que para cubrir éstas rutas se contaría con un equipo de 3 vendedores con 3 carros de reparto, por lo que se hemos estimado las áreas pobladas de mayor frecuencia.

La empresa establecerá su propio canal de distribución. Ya que cada vendedor tendría sus propios clientes, no obstante en caso de desabastecimiento, se le consulta al vendedor del área para que otro pueda atender la solicitud requerida por parte de los

consumidores ya sean estos los puntos de venta de distribución. La distribución de los productos con respecto a las diferentes rutas, estará basada principalmente en la demanda de los productos y exigencias de los consumidores de cada ruta.

Los productos, se dirigen principalmente a dulcerías, pastelerías, panaderías, tiendas, restaurantes, entre otros puntos de venta especializados sobre todo en los supermercados, ya que estos serían los mayores compradores a lo que denominamos clientes potenciales en lo que respecta a nuestra comercialización.

Sin perder de punto de vista que el que la empresa distribuya a un supermercado o pastelería por un largo tiempo, no indica necesariamente que es un cliente fijo para la misma, ya que, debido a la competitividad ésta puede verse afectada por muchos factores como precio, variedad, presentaciones, etc.

2.5 Investigación de mercado

2.5.1 Definición del problema

Uno de los problemas es que no existe en el mercado un dulce las cuales cumpla con condiciones de mejora en salud para los consumidores o que al preferir su consumo no cause problemas en su salud, es por eso que con nuestro producto quedemos tener adaptabilidad en la ciudad de Guayaquil, ya que no solo procuramos un bienestar con respecto a la gama de frutas que contiene el dulce sino más bien combatimos uno de los índices más altos de mortalidad en la actualidad como lo es la Diabetes.

Es por ello que buscamos tener una buena aceptación en el mercado por consumidores amantes a los postres, y a la vez que procuren un bienestar en su salud.

2.5.2 Objetivos

2.5.2.1 Objetivo general

Demostrar la aceptación del Queso de leche por parte de los consumidores en la Ciudad de Guayaquil

2.5.2.2 Objetivo específico

- Determinar los canales de distribución en los cuales tendremos el producto para ser adquirido por los clientes.
- Determinar las preferencias de los consumidores con respecto a las tres frutas y cuál de estas tiene mayor aceptación por los consumidores.
- Determinar la frecuencia de consumo por parte de los consumidores.
- Establecer el volumen de compra.

2.5.3 Determinación de las fuentes de información

Para este estudio trabajaremos con las fuentes de información conocidas la primaria y la secundaria.

Fuentes de información primaria.- En este tipo de información se realizará una investigación exhaustiva a la población de la ciudad de Guayaquil mayores de 18 años de edad que son aquellos que tienen mucha influencia y decisión de compra para el consumo.

Fuente de información secundaria.- Aquí tenemos en cuenta las bases estadísticas e indicadores que nos irán dando una pauta para nuestra investigación para esto tenemos.

- INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)

- SIISE (Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador)

- Corporación el Rosado.- para comprobar precios, clima, atención al usuario al momento de la venta de algún producto sustituto

- PIB (Producto Interno Bruto)

- IAE (El Índice de Nivel de Actividad Registrada)

2.5.4 Hipótesis

H0: La azúcar normal es la más elegida por los consumidores.

H1: La azúcar normal no es la más elegida por los consumidores.

H0: Más del 75% de los encuestados están dispuestos a consumir nuestro producto.

H1: Menos del 75% de los encuestados están dispuestos a consumir nuestro producto

.

H0: La frecuencia de consumo por los encuestados es mayor de 2 veces por semana.

H1: La frecuencia de consumo por los encuestados es menor de 2 veces por semana.

H0: El envase plástico es la presentación más preferida por los encuestados

H1: El envase plástico no es la presentación más preferida por los encuestados.

H0: El durazno es la fruta más preferida por los encuestados.

H1: El durazno no es la fruta más preferida por los encuestados.

2.5.5 Requisitos de la investigación

Uno de los requisitos para la investigación de mercado es que al momento de realizar las encuestas estas estarán dirigidas a personas mayores de 18 años teniendo en cuenta que esto sería un muestreo aleatorio. Debido a que es un producto nuevo este Queso de leche sabor mango, durazno y piña, es necesario que el encuestador responda las preguntas las cuales puedan resultar complejas para el encuestado.

Otro requisito es que la población encuestada no puede ser inferior a 400 habitantes de la ciudad de Guayaquil debido a que tomamos esta como base para dar inicio a la producción y comercialización de este Queso de leche en la ciudad de Guayaquil.

2.5.6 Planeación de la investigación

La presente investigación se realizará por el transcurso de una semana, ya que es necesario un tiempo prudencial para la elaboración de encuestas y luego de estos un análisis minucioso de los datos obtenidos a lo largo del trabajo de investigación, además conociendo que estas también serán realizadas vía online mediante un link que los enviará a la encuesta lo cual se aproxima entre 3-5 minutos lo cual dura la encuesta, sin olvidar que estas también serán realizadas de manera física.

Por otra parte la técnica que usaremos para nuestro muestreo será el muestreo aleatorio, ya que este es el más utilizado y de gran elemento para este tipo de investigación, y a la vez lo usamos porque así cualquier persona puede contestar la encuesta sin ningún tipo de inconveniente.

2.5.7 Encuestas



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y
HUMANÍSTICAS



MATERIA INTEGRADORA: ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UN QUESO DE LECHE SABOR A MANGO, PIÑA Y DURAZNO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

Buenos días, somos estudiantes de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, para lo cual queremos estudiar el comportamiento de los consumidores de la producción y comercialización de un nuevo Queso de Leche en la ciudad de Guayaquil, para esto le realizaremos esta encuesta con fines académicos altamente fiables y confidenciales.

Edad

Género

1.-¿Usted vive en Guayaquil?, si su respuesta es SI continúe con la encuesta si es NO muchas gracias por su atención.

SI

NO

2.- ¿Usted conoce el Queso de Leche?

SI

NO

3.- ¿Dónde lo ha consumido?

Restaurante

Dulcería

Panadería

Supermercado

Otro

4.- ¿Qué sabor tenía el Queso de leche que Ud. probó antes?

Coco

Otro

Fresa

5.- ¿Le gustaría probar un Queso de Leche diferente?

SI

NO

6.- ¿Si le damos la opción de un Queso de Leche de Frutas, que fruta escogería?

Nota: Solo elija una de ellas, gracias.

Piña

Mango

Durazno

7.- ¿Le gustaría que el Queso de Leche de Frutas tenga trozos de fruta dentro de la masa?

SI

NO

8.- ¿Le gustaría que el Queso de Leche de frutas tenga pedazos de Frutas por encima?

SI NO **9.- ¿Qué tipo de endulzante le gustaría que tenga el Queso de Leche de Frutas?****Nota: Solo elija una de ellas, gracias.**Azúcar normal Stevia **10.- ¿Con que frecuencia consumiría el Queso de leche de su preferencia? Nota: Solo elija una de ellas, gracias.**1 vez por semana 2 veces por semana 3 veces por semana >4 veces por semana **11.- ¿Dónde le gustaría encontrar nuestro Queso de Leche de frutas?**Restaurante Dulcería Panadería Supermercado Tiendas Otros **12.- ¿Si se le da la opción de comprar por moldes nuestro Queso de leche cual escogería? Nota: Escoja una sola opción, gracias.**Pequeño (100g) 2 porciones Mediano (250g) 5 porciones Grande (500g) 10 porciones **13.- ¿En qué tipo de presentación o empaque le gustaría encontrar nuestro Queso de leche? Nota: Escoja una sola opción, gracias.**Envases Plásticos Fundas Herméticas Otros **Gracias por su atención prestada**

2.5.8 Análisis de las encuestas

Cuadro 2.1 Genero encuestados.

GENERO					
		Frecuen cia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	FEMENINO	219	54,8	54,8	54,8
	MASCULINO	181	45,3	45,3	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por autores.

De las personas encuestadas el 54.8% son mujeres y el 45,3% son hombres los cuales dieron a conocer sus punto de vista y aceptación ante nuestro producto el Queso de leche sabor a mango, pina y durazno.

Cuadro 2.2 Conocen Producto.

CONOCEP RODUCTO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	400	100,0	100,0	100,0

Elaborado por autores.

De las personas encuestadas todos conocen el producto como tal, teniendo en cuenta que estamos hablando del Queso de leche tradicional.

Cuadro 2.3 Aceptan Producto.

ACEPTA PRODUCTO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	399	99,8	99,8	99,8
NO	1	,3	,3	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por autores.

El 99.8% estaría dispuesto a consumir nuestro nuevo producto con sus variedad de sabores en cuanto a frutas tropicales. Las cuales más adelante vamos a ver cuáles son de mayor preferencia por parte de los consumidores

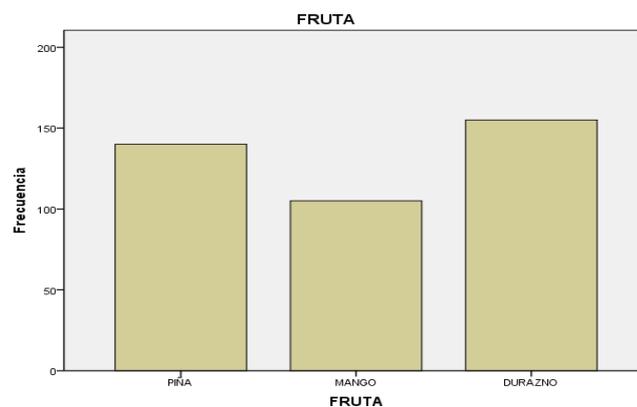
Cuadro 2.4 Tipos de Frutas.

FRUTA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos PIÑA	140	35,0	35,0	35,0
MANGO	105	26,3	26,3	61,3
DURAZNO	155	38,8	38,8	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por autores.

Gráfico 2.1 Tipo de fruta preferida.



Elaborado por autores.

En cuanto a las frutas de acorde a la preferencia de los consumidores un 38.8% de los encuestados dieron a conocer que prefieren un Queso de leche sabor a durazno, un 35% de los encuestados dieron a conocer que prefieren uno de piña y un 26,3% que les gustaría uno de mango

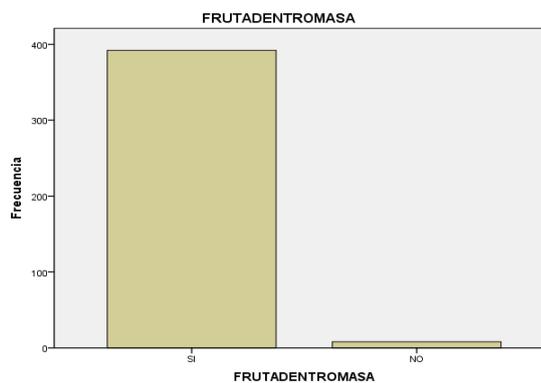
Cuadro 2.5 Frutas internas.

FRUTA DENTRO DE LA MASA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	392	98,0	98,0	98,0
NO	8	2,0	2,0	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por autores.

Gráfico 2.2 Frutas internas.



Elaborado por autores.

El 98% de los encuestados en esta parte prefieren que la fruta se encuentre dentro de la masa del Queso de leche indistintamente de la forma en la cual deba incluirse al prepararse.

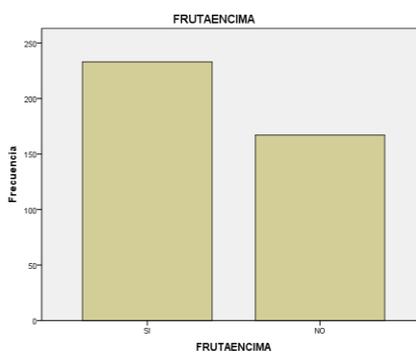
Cuadro 2.6 Frutas encima.

FRUTA ENCIMA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SI	233	58,3	58,3	58,3
NO	167	41,8	41,8	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por autores.

Gráfico 2.3 Frutas encima.



Elaborado por autores.

Un 58.3% está de acuerdo que también deba ir fruta por encima de este dulce pero un 42,8% no está de acuerdo lo cual es una decisión bastante aceptable y que nos da una buena directriz al momento de trabajar con nuestro producto ya que conocemos la mayor parte de preferencia hacia nuestro dulce.

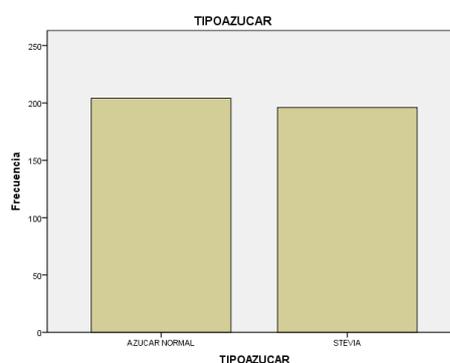
Cuadro 2.7 Tipo de azúcar.

TIPO AZÚCAR

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos AZUCAR NORMAL	204	51,0	51,0	51,0
STEVIA	196	49,0	49,0	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por autores.

Gráfico 2.4 Tipo de azúcar.



Elaborado por autores.

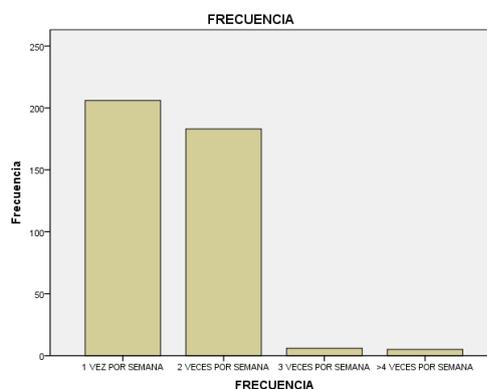
Un 51% prefiere la azúcar normal mientras que el 49% prefiere la azúcar Stevia indistintamente de los casos por las cuales los consumidores la prefieran hay que tener en cuenta que se les dio a conocer una de las problemáticas de muerte en el mundo por la cual mucho de ellos deciden cambiar su perspectiva al momento de su elección

Cuadro 2.8 Frecuencia de consumo.

FRECUENCIA				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1 VEZ POR SEMANA	206	51,5	51,5	51,5
2 VECES POR SEMANA	183	45,8	45,8	97,3
3 VECES POR SEMANA	6	1,5	1,5	98,8
>4 VECES POR SEMANA	5	1,3	1,3	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por autores.

Gráfico 2.5 Frecuencia.



Elaborado por autores.

La frecuencia del consumidor al adquirir nuestro Queso de leche es de entre 1 o 2 veces por semana, de acorde a los gustos que tenga por la fruta de su preferencia. Como podemos observar en un 51,4% lo comería una vez por semana mientras un 45,8% dos veces a la semana.

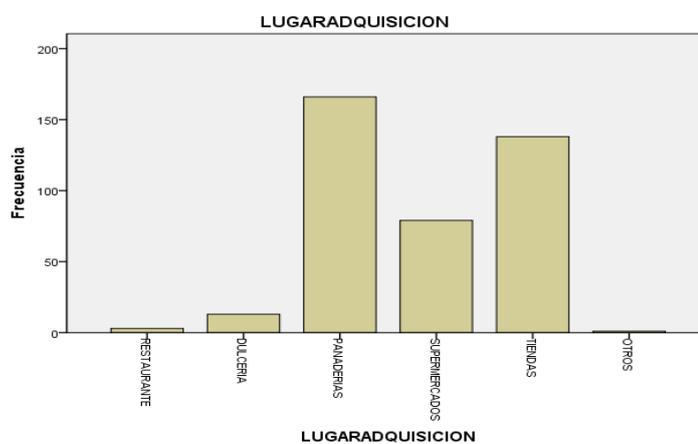
Cuadro 2.9 Lugar de consumo.

LUGAR DE ADQUISICIÓN

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos RESTAURANTE	3	,8	,8	,8
DULCERIA	13	3,3	3,3	4,0
PANADERIAS	166	41,5	41,5	45,5
SUPERMERCADOS	79	19,8	19,8	65,3
TIENDAS	138	34,5	34,5	99,8
OTROS	1	,3	,3	100,0
Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por autores.

Gráfico 2.6 Lugar de consumo.



Elaborado por autores.

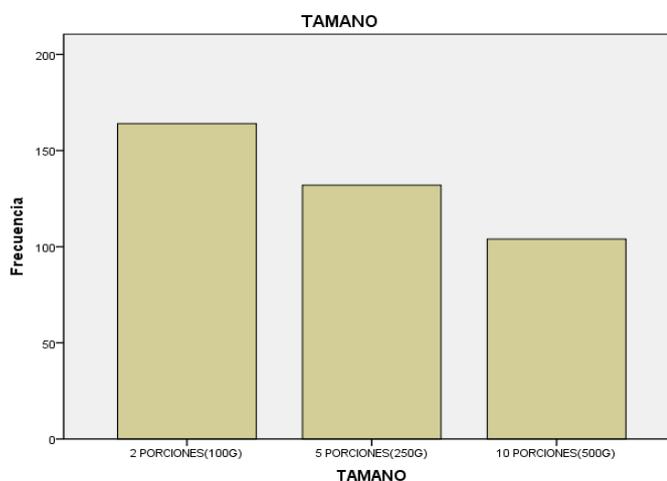
Los consumidores prefieren encontrar nuestro dulce en panaderías ya que le dan un 41.5% al momento de preguntarles donde les gustaría encontrar este producto para su consumo en segunda opción eligen las tiendas ya que es donde los consumidores pueden adquirir de manera instantánea el producto con mayor facilidad.

Cuadro 2.10 Tamaño.

		TAMAÑO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	2 PORCIONES(100G)	164	41,0	41,0	41,0
	5 PORCIONES(250G)	132	33,0	33,0	74,0
	10 PORCIONES(500G)	104	26,0	26,0	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por autores.

Gráfico 2.7 Tamaño.



Elaborado por autores.

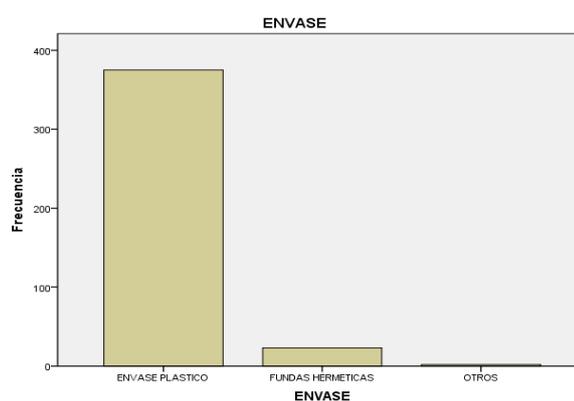
El tamaño que más prefiere el consumidor rodean entre los 3 teniendo mucho más frecuencia de compra el de 2 porciones con un 41% de consumidores que están dispuestos a comprar nuestro queso de leche, seguido por el de 5 porciones con un 33% de los consumidores que les gustaría uno de este tamaño.

Cuadro 2.11 Envase.

		ENVASE			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	ENVASE PLASTICO	375	93,8	93,8	93,8
	FUNDAS HERMETICAS	23	5,8	5,8	99,5
	OTROS	2	,5	,5	100,0
	Total	400	100,0	100,0	

Elaborado por autores.

Gráfico 2.8 Envase.



Elaborado por autores.

Sin duda alguna el envase de mayor frecuencia al momento de elegir nuestros consumidores es el envase plástico por un sinnúmero de características y facilidades al momento de transportarlo con cuidado a sus hogares.

2.5.9 Conclusiones

La azúcar normal si es la más elegida por los consumidores pese al conocimiento proporcionado de que la diabetes es una de las causales de muerte en el

Ecuador, ya que mucho de los clientes pese a este problema gustaría de degustar el producto nuevo con el azúcar de consumo normal.

La mayor parte de los encuestados de la población seleccionada para el estudio de mercado con respecto a nuestro producto mucho más del 75%, está dispuesta a consumir nuestro Queso de leche sabor a mango, piña y durazno.

La frecuencia de consumo por parte de los clientes varía entre 1 o 2 veces por semana en su mayoría de acuerdo a sus preferencias por nuestro dulce.

El envase que prefieren los clientes para el Queso de leche es un envase plástico, ya que se vería muy bien estéticamente y de excelente calidad en las perchas localizadas para exhibir nuestro producto con fines de satisfacer al consumidor en su compra.

Una de las frutas preferidas por parte de los consumidores es el durazno, muchos de los encuestados en nuestro estudio de mercado nos dieron a conocer que su elección la basaban por sabor, beneficios y propiedades de esta fruta.

2.5.10 Recomendaciones

Mejora de fuentes de información para la recolección de datos más concisos y precisos con el fin de obtener los mejores resultados al momento de lanzarnos al mercado y querernos posicionar en el sector de dulces.

También al momento de proporcionar al consumidor el producto estar seguro que se está logrando satisfacer al cliente y que la calidad sigue estando intacta.

CAPITULO III

3 ESTUDIO TÉCNICO O DE INGENIERÍA

3.1 Antecedentes del estudio técnico.

En esta parte del proyecto analizaremos el personal, los equipos y la inversión que se va a requerir para la elaboración del producto “Queso de leche”. También en este estudio nos centraremos en lo que son las inversiones, equipos y personal. Nosotros contaremos con un lugar específico para la producción y comercialización de nuestro queso de leche de frutas, la producción se realizara en el norte en Kennedy Norte y Av. José Orrantia un lugar adecuado para la preparación del producto. En el futuro pondremos otra cede de producción en el sur para mayor expansión de mercado.

Proceso de producción

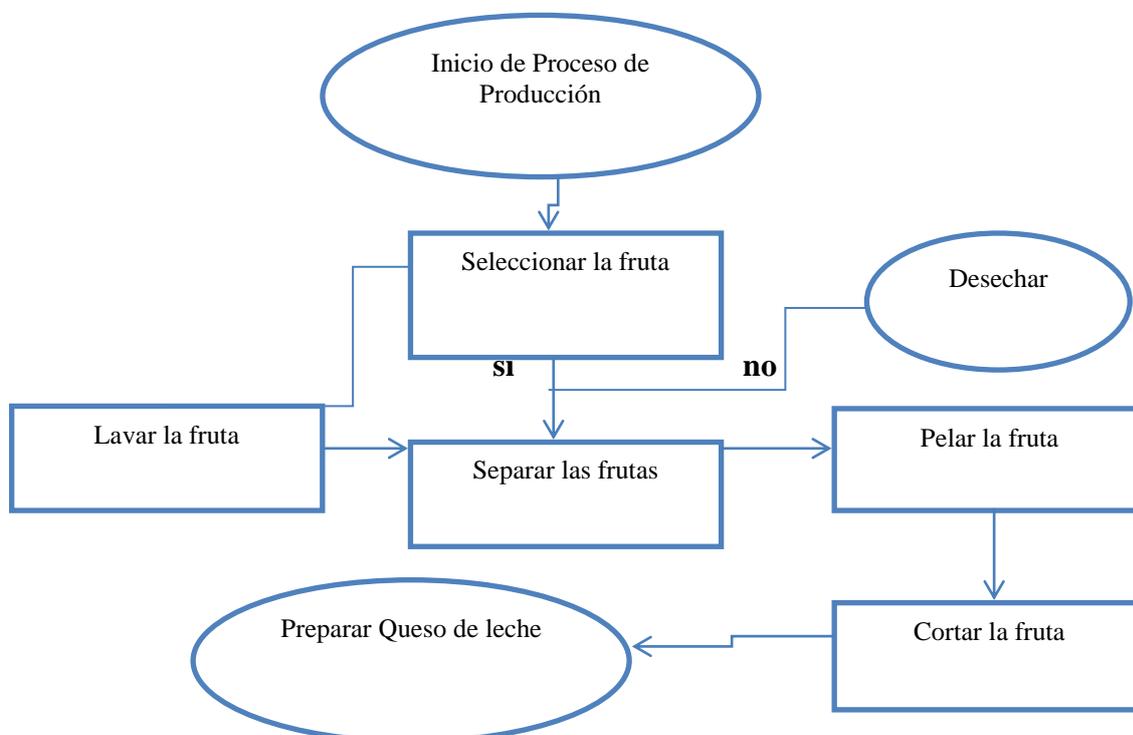


Figura 3.17 Proceso de producción



Elaborado por autores.

Selección

En esta etapa seleccionamos las frutas que nos servirán para nuestro dulce como lo son el mango, la piña y el durazno, para ellos nuestro equipo de trabajo realizara la selección en base a los sentidos como el tacto y vista ya que seleccionaran aquellas frutas que posean una buena calidad, y así procurar que el dulce este basado en ingredientes de calidad que es lo que realmente le agradaría al consumidor al momento de escoger nuestro producto.

Figura 3.18 Selección de fruta



Elaborado por autores.

Lavado

Luego de seleccionar las frutas a escogerse para la realización de nuestro dulce pasarán al proceso de lavado, el cual estas pasarán de un tanque de agua la cual los limpiara para proceder a las etapas posteriores

Figura 3.19 Lavado



Elaborado por autores.

Pelar Frutas

En el caso de estas frutas con la cual elaboraremos nuestro dulce como lo son la piña, el mango y durazno necesitan de ser paladas para esto tendremos personal la cual estará atenta a dicho proceso con la finalidad de que la fruta complete el proceso con satisfacción.

Figura 3.20 Pelar las frutas



Elaborado por autores.

Cortado y lavado

Una vez peladas todas las frutas se procede a la etapa de cortado para esto se realizara de manera manual, ya que si lo hacemos mediante mecanismos industriales se están perdiendo mucho de los nutrientes, vitaminas que las frutas seleccionadas para nuestro dulce contienen en sí.

Figura 3.21 Cortado y lavado



Elaborado por autores.

Separación de frutas

Procedemos a separar las frutas para facilitar al momento de la elaboración de nuestro queso de leche de acorde a las frutas que sean de preferencia por nuestros clientes.

Figura 3.22 Separación de frutas



Elaborado por autores.

Selección de leche

Se procede a la selección de leche para utilizarla al momento de la elaboración de nuestro producto, esto lo realizamos con la finalidad de no perjudicar la fruta la cual elegimos para nuestro dulce ya que en algunos casos la leche sabe resultar cortada y esto perjudicaría todo nuestro proceso con respecto a la fruta.

Figura 3.23 Selección de leche



Elaborado por autores.

Hornear “BAÑO MARÍA”

En este proceso la cual requiere nuestro dulce es de mucho cuidado ya que hemos implementado el uso de una maquinaria industrial, la cual servirá para empezar realizar nuestro producto la cual requiere de aproximadamente uno 30 minutos para elaborarlo.

Figura 3.24 Baño María



Elaborado por autores.

Etiquetado

Esta es la etapa final del producto la cual tendrá su etiqueta la cual contiene el logo de la empresa, nombre del producto, nombre de la fruta, valor nutricional, fecha de elaboración y de vencimiento.

Almacenamiento

El producto estará en exhibición y su respectivo lugar de acuerdo a la calefacción que deba tener.

Adquisición de Maquinaria y Muebles

Para comenzar nuestro producto es nuevo en el mercado por ende comenzaremos desde cero, con la compra de equipos y contratación de personal para el proceso de producción.

Maquinaria

Figura 3.25 Horno de panadería



Elaborado por autores.

Horno de Panadería Y Gastronomía a Gas.

- Versión profunda. Acero inox. 1 velocidad.
- Puertas de vidrio.
- Para 5 bandejas de 46 x 66 cm. Sistema de inyección en vapor.
- Med. Ext.: 101.6 x 113 x 157.5
- MARCA BLODGET Modelo: ZEPHAIRE-G

Figura 3.26 Batidora Industrial



Elaborado por autores.

Batidora Industrial

- Amasadoras Espirales G-PANIZ
- Acabado en ace. inox. Pintura epoxica
- Modelo AE60. 60 kg. De masa motor trifásico 2 velocidades.

Figura 3.27 Frigorífico



Elaborado por autores.

Congelador Vertical MARCA TRUE

- Frente de acero inoxidable tipo 300. Interior de aluminio vinilizado con piso de acero inoxidable.
- Lados de aluminio Repisas plastificadas ajustables.
- Descongelamiento automático de ciclo cortó Temp.: -17.7°C.
 Modelo T-35F. 2 puertas. 992 lts/35 pies
 cúb. ¾ HP. Medidas ext.: 100,4 x 75 x 199.

Figura 3.28 Caja registradora



Elaborado por autores.

- Lector Código De Barra

Figura 3.29 Máquina paraa cortar y pelar fruta



Elaborado por autores.

Máquina para cortar, pelar fruta

- Frente de acero inoxidable tipo 300. Interior de aluminio vinilizado con piso de acero inoxidable.
- Lados de aluminio Repisas plastificadas ajustables.
- Motor trifásico de 3 velocidades

Para nuestra tesis nos acercamos más a la realidad y cotizamos lo que es maquinarias para la producción de nuestro producto.

Y visitamos a Equindeca y nos asesoraron como si fuésemos clientes de panaderías, preguntamos por lo esencial y necesario para nuestra empresa.

Cuadro 3.12 Cotización.



#	COD.	CANT.	DESCRIPCIÓN	P> ESPECIAL	TOTAL	STOCK
28/12/2015 ,Ref.: CS01-3470 CLIENTE Proyecto Pastelería ATENCION: María Andrade TELF: 0984361314 PROF:RL.28.12.15 Ciudad: GYE VEND: R.L.						
1	585202	1	Congelador Vertical MARCA TRUE Frente de acero inoxidable tipo 300. Interior de aluminio vinilizado con piso de acero inoxidable. Lados de aluminio Repisas plastificadas ajustables. Descongelamiento automático de ciclo corto Temp.: - 17.7°C. Modelo T-35F. 2 puertas. 992 lts/35 pies cúb. ¾ HP. Medidas ext.: 100,4 x 75 x 199.	5.601,87	5.601,87	
2	320201	1	Horno de Panadería Y Gastronomía a Gas Versión profunda. Acero inox. 1 velocidad. Puertas de vidrio. Para 5 bandejas de 46 x 66 cm. Sistema de inyección en vapor. Med. Ext.: 101.6 x 113 x 157.5 MARCA BLODGET Modelo: ZEPHAIRE-G	6.739,00	6.739,00	
3	727404	2	Amasadoras Espirales + Máquina para cortar, pelar y lavar la fruta G-PANIZ Acabado en ace. inox. Pintura epoxica Modelo AE60. 60 kg. De masa motor trifásico 2 velocidades.	4.537,20	9.074,40	
4		1	Caja Registradora Sharp Con Escaner Lector Código De Barra	520,00	520,00	
				transporte	21.935,27	
				IVA 12%:	2.632,23	

Total:	24.567,50
---------------	------------------

Elaborado por autores

CONDICIONES GENERALES:

- Precios en dólares americanos.
- Validez de la oferta: 8 días.
- Esta oferta no incluye costo de transporte. El costo de transporte de Cuenca hasta Gquil el cliente paga la mercadería de acuerdo a su peso.
- Forma de pago:
 - a) Contado
 - b) Para artículos de importación: 60% anticipo, 40% contra entrega.

Si requiere información adicional por favor comunicarse, será un placer atenderlo.

Atentamente:

LILIAM
EQUINDECA
0995305524/2389874

RIVADENEIRA
VENTAS.

Figura 3.30 Muebles.



Elaborado por autores.

Mesa central de trabajo en acero inoxidable

- Dimensiones: 600 x 600 x 850
- Estructura de acero inoxidable.

- Acabado satinado con refuerzo. Frontal de 65 mm en punto redondo totalmente soldado.
- Patas de 40 x 40 regulables. Estructuras desmontables.

Cuadro 3.13 Cotización 2



28/12/2015		CLIENTE Proyecto Pastelería		PROF:RL.28.12.15	
Ref.: CS01-3470		ATENCION: Victor Ramos G		Ciudad: GYE	
		TELF: 0984361314		VEND: R.L.	
#	COD.	CANT.	DESCRIPCIÓN	P> ESPECIAL	TOTAL
1	1853023	2	Mesa central de trabajo en acero inoxidable <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones: 600 x 600 x 850 • Estructura de acero inoxidable. • Acabado satinado con refuerzo. Frontal de 65 mm en punto redondo totalmente soldado. • Patas de 40 x 40 regulables. Estructuras desmontables 	276,17	552,34
				transporte	552,34
				IVA 12%:	66,28
				Total:	618,62

CONDICIONES GENERALES:

- Precios en dólares americanos.
 -Validez de la oferta: 8 días.
 -Esta oferta no incluye costo de transporte. El costo de transporte de Cuenca hasta Gquil el cliente paga la mercadería de acuerdo a su peso.

-Forma de pago:

a) Contado

b) Para artículos de importación: 60% anticipo, 40% contra entrega.

Si requiere información adicional por favor comunicarse, será un placer atenderlo.

Atentamente:

LILIAM RIVADENEIRA
EQUINDECA VENTAS.
0995305524/2389874

Elaborado por autores

3.1.1 Balance de Maquinarias y Equipos.

Cuadro 3.14 Balance de Maquinaria y Equipo

BALANCE DE MAQUINARIA Y EQUIPO			
	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Congelador Frigorífico	3	5602	16806
Horno de Panadería	5	6739	33695
Amasadora	5	9074,4	45372
Caja registradora	1	520	520
Máquina de lavado	3	8000	24000
Máquina de Pelar	3	3500	10500
Máquina de Cortar	3	9000	27000
Camión con sistema de enfriamiento	3	27000	81000
Máquina para envase y etiquetado	3	10000	30000
Inversión en Maquinarias			268893

Elaborado por autores.

Para cada etapa utilizaremos diferentes maquinas con funciones específicas, las cuales nos ayudaran a obtener el producto con la calidad que deseamos. Entonces, para poder cumplir y a la vez abastecer el mercado, tenemos que adquirir un cierto número

de máquinas de cada tipo de acuerdo a las funciones que se van a realizar, en la cual cuatro operarios (personal) estarán supervisando cada etapa de este proceso.

Una de las cosas más importante y de gran preocupación para nosotros en la conservación de nuestro producto en su estado natural, para esto podemos observar en nuestro balance de maquinaria anterior mostrado que se decide comprar tres camiones con sistema de refrigeración la cual nos permitirá tener en un buen estado nuestro Queso de leche, con el cual hará que llegue con un clima estable, garantizando así una buena calidad del producto.

Por otra parte se conoce, que estas maquinarias que en si son activos que van a irse depreciando con el pasar de los años, por lo cual se debe realizar un calendario de reinversión de cada uno de los activos a utilizarse con esto nos anticiparía a saber cuándo cada activo será vendido o a su vez se deba realizar su mantenimiento.

Cuadro3.15 Reinversión de maquinarias.

CALENDARIO EN REINVERSION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS				
Años	1	2	3	4 5
Congelador Frigorífico				5602
Horno de Panadería			6739	
Amasadora				9074,4
Caja registradora	520			
Máquina de lavado				8000
Máquina de Pelar				3500
Máquina de Cortar				9000
Camión con sistema de enfriamiento				27000
Máquina para envase y etiquetado				10000
TOTAL	520		6739	72176,4

Elaborado por autores.

A su vez, se tiene un calendario para sus ventas al final de su vida útil como se pronostica para futuras decisiones de compra y de venta.

Cuadro 3.16 Ingresos por venta.

CALENDARIO DE INGRESOS POR VENTAS DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS DE REEMPLAZO				
Años	1	2	3	4 5
Congelador Frigorífico				1120,4
Horno de Panadería			1347,8	
Amasadora				1814,88
Caja registradora	104			
Máquina de lavado				1600
Máquina de Pelar				700
Máquina de Cortar				1800
Camión con sistema de enfriamiento				5400
Máquina para envase y etiquetado				2000
TOTAL	104		1347,8	14435,28

Elaborado por autores.

3.1.2 Balance de personal técnico

Esta es una de las partes más importantes de la empresa para la elaboración y comercialización de nuestro producto ya que este conforma al personal que se va encargar de las actividades que se designen por nuestra empresa.

Se debe tener en cuenta que somos una empresa que recién se lanza al mercado por lo cual la hemos clasificado de la siguiente manera:

Personal administrativo: Es el personal que se encarga de la toma de decisiones administrativas en cuanto a los reglamentos de la empresa teniendo como finalidad hacer cumplir las leyes que regulan las actividades empresariales en el país sin olvidar los deberes y obligaciones que tenemos como empresa con los demás y con el país.

Personal de producción: Es aquel que se encarga de la elaboración del producto, el manejo de las maquinarias y que a la vez se llevar este rico dulce a la mesa

de nuestros consumidores. Para ellos se considera un personal capacitado con fines pertinentes para una buena calidad en el producto a servir.

Personal operativo: Este personal es aquel que toma decisiones no relacionadas con la gerencia de la empresa, ya que estos se encargaran a la vez de tomar sus propias decisiones al momento de distribuir el producto a los diferente punto de distribución, ellos se encargaran de armar sus rutas de manejar las visitas y entregas de la manera más eficiente y eficaz con el fin de alcanzar los objetivos planteados por los altos directivos.

PERSONAL RESPONSABILIDADES

Vendedores.- Son aquellos que se encargan de recibir el pedido por parte de cada una de las localidades, las cuales hacen llegar nuestro dulce a las mesas de los consumidores, esta es uno de los cargos de mucha responsabilidad, debido a que de ellos depende el cumplimiento de las metas establecidas y de los beneficios de la empresa con respecto a los ingresos que van obteniendo continuamente.

Secretaria.- Recibir y atender llamadas de nuestro clientes, proveedores y asistir en lo que sea necesario al personal administrativo, entre otros sobre todo de la gerencia.

Personal capacitado.- Son aquellos que se encargan del manejo de las máquinas que procesan las frutas, todo esto se realiza con la finalidad de controlar que la línea de producción sea continua y de la mejor forma posible.

Conserje.- Mantener limpias todas las áreas de trabajo como: administrativo, recepción, operativo, de distribución, baños, encargarse de la clasificación de los residuos con el fin de tener un ambiente adecuado para trabajar.

Conductor.- Son aquellos que se encargan de trasladar los productos a los puntos de venta para que así lleguen a los consumidores.

Cuadro Personal

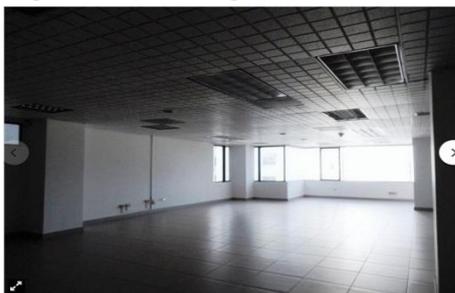
PERSONAL	VACANTES	SUELDO
GERENTE GENERAL	1	1760
GERENTE FINANCIERO	1	1643
CONTADOR	1	1212
CHOFER	3	1260
OPERARIOS	5	2100
SECRETARIA	1	360
JEFE DE PRODUCCION	1	1410
CAJERO	2	800

Elaborado por autores.

3.1.3 Balance de obras físicas

Las obras físicas serán realizadas en una bodega, con instalaciones adecuadas para la producción y comercialización de nuestro dulce para ellos decidimos que esta se encuentre ubicada en: Kennedy Norte y Av. José Orrantía.

Figura 3.31 Bodega



Elaborado por autores.

Descripción de la bodega

Cuenta con: 2 baños
 Cafetería
 Parques: 2, de 17.60, mt2 y de 25.40 mt2 ,
 Bodegas: 2 de 6,88 mt2 y de 5,375 mt2
 Costo: Canon \$ 2.000+ IVA
 Arrendatario paga las alícuotas directamente al
 condominio

Elegantes acabados
 Pisos porcelanato beige

Servicios

- Internet/Wifi
- Línea telefónica
- Aire acondicionado
- Guardianía/Seguridad privada
- Parqueadero visitantes
- Control de accesos
- Video vigilancia
- Sistema de alarma de seguridad
- Cisterna
- Generador eléctrico

Determinación de tamaño

Tamaño de las instalaciones

El tamaño de las instalaciones van enfocado a la capacidad de producción de nuestro producto como es el “Queso de leche”, para ello procederemos hacer un análisis de basado en tres opciones de tecnología con las cuales vamos a tomar las decisiones más acertadas para dar inicio a nuestro negocio, para ellos elegiremos aquellas que generen mayores crédito con el fin de que exista un beneficio de la empresa y esto nos

Figura 3.32 Alquiler

Precio Alquiler	\$ 2.000	
		
Superficie to...	Habitaciones	Garages
130m ²	Suite	2

Elaborado por autores.

permita a tener una buena producción y a la vez una rentabilidad aceptable siempre y cuando nuestro producto sea de preferencia por parte de nuestros futuros consumidores.

Tecnología A: Aquí consiste en adquirir tres de cada una de las maquinarias antes mencionadas, 5 hornos y amasadoras, tres camiones adecuados con cámara de frío para la distribución del producto y 1 caja registradora pero sin la adquisición de 2 frigoríficos como se había pronosticado en nuestro balance de maquinarias y equipos.

Tecnología B: Comprende en adquirir 3 máquinas para lavado, pelado, cortado, envase y etiquetado y 3 frigoríficos sin dejar a un lado la caja registradora, los 5 hornos y amasadora, con los 3 camiones adecuadas con cámara de frío es decir en esta tecnología no se disminuye nada.

Tecnología C: Comprende en adquirir todas las maquinarias antes mencionadas de la tecnología B sumando una caja registradora y un congelador frigorífico con el fin de acelerar el proceso de almacenamiento y de despacho.

Cuadro 3.17 Tecnología A

	Costo Fijo	Costo Variable	Inversión
TECNOLOGÍA A	15000	3,2	257689
TECNOLOGÍA B	25000	2,9	268893
TECNOLOGÍA C	40000	2,5	275015

Elaborado por autores.

Cuadro 3.18 FC Tecnología A

AÑOS		1	2	3	4	5
Demanda		135610	137225	141550	144250	152350
Ingresos		528879	535177,5	552045	562575	594165
Pequeños						
Durazno	30%	101707,5	102918,75	106162,5	108187,5	114262,5
Mango	20%	67805	68612,5	70775	72125	76175
Piña	14%	47463,5	48028,75	49542,5	50487,5	53322,5
Mediana						
Durazno	12%	81366	82335	84930	86550	91410
Mango	7%	47463,5	48028,75	49542,5	50487,5	53322,5
Piña	9%	61024,5	61751,25	63697,5	64912,5	68557,5
Grande						
Durazno	5%	67805	68612,5	70775	72125	76175
Mango	3%	40683	41167,5	42465	43275	45705
Piña	1%	13561	13722,5	14155	14425	15235
Costo fijo		15000	15000	15000	15000	15000
Costo Variable		433952	439120	452960	461600	487520
Costo Total		448952	454120	467960	476600	502520
Inversión		257689				
Flujo de Caja		-257689	79927	81057,5	84085	85975
VAN	507.536,84					
TIR	19%					

Elaborado por autores.

ALTERNATIVA B

Cuadro 3.19 Tecnología B

	Costo Fijo	Costo Variable	Inversión
TECNOLOGÍA A	15000	3,2	257689
TECNOLOGÍA B	25000	2,9	268893
TECNOLOGÍA C	40000	2,5	275015

Elaborado por autores.

Cuadro 3.20 FC Tecnología B

AÑOS		1	2	3	4	5
Demanda		135610	137225	141550	144250	152350
Ingresos		528879	535177,5	552045	562575	594165
Pequeños						
Durazno	30%	101707,5	102918,75	106162,5	108187,5	114262,5
Mango	20%	67805	68612,5	70775	72125	76175
Piña	14%	47463,5	48028,75	49542,5	50487,5	53322,5
Mediana						
Durazno	12%	81366	82335	84930	86550	91410
Mango	7%	47463,5	48028,75	49542,5	50487,5	53322,5
Piña	9%	61024,5	61751,25	63697,5	64912,5	68557,5
Grande						
Durazno	5%	67805	68612,5	70775	72125	76175
Mango	3%	40683	41167,5	42465	43275	45705
Piña	1%	13561	13722,5	14155	14425	15235
Costo fijo		25000	25000	25000	25000	25000
Costo Variable		393269	397952,5	410495	418325	441815
Costo Total		418269	422952,5	435495	443325	466815
Inversión	268893					
Flujo de Caja	-268893	110610	112225	116550	119250	127350
VAN	615.137,73					
TIR	32%					

Elaborado por autores.

ALTERNATIVA C

Cuadro 3.21 Tecnología C

	Costo Fijo	Costo Variable	Inversión
TECNOLOGÍA A	15000	3,2	257689
TECNOLOGÍA B	25000	2,9	268893
TECNOLOGÍA C	40000	2,5	275015

Elaborado por autores.

Cuadro 3.22 FC Tecnología C

AÑOS		1	2	3	4	5
Demanda		135610	137225	141550	144250	152350
Ingresos		528879	535177,5	552045	562575	594165
Pequeños						
Durazno	30%	101707,5	102918,75	106162,5	108187,5	114262,5
Mango	20%	67805	68612,5	70775	72125	76175
Piña	14%	47463,5	48028,75	49542,5	50487,5	53322,5
Mediana						
Durazno	12%	81366	82335	84930	86550	91410
Mango	7%	47463,5	48028,75	49542,5	50487,5	53322,5
Piña	9%	61024,5	61751,25	63697,5	64912,5	68557,5
Grande						
Durazno	5%	67805	68612,5	70775	72125	76175
Mango	3%	40683	41167,5	42465	43275	45705
Piña	1%	13561	13722,5	14155	14425	15235
Costo fijo		40000	40000	40000	40000	40000
Costo Variable		339025	343062,5	353875	360625	380875
Costo Total		379025	383062,5	393875	400625	420875
Inversión	275015					
Flujo de Caja	-275015	149854	152115	158170	161950	173290
VAN	744.804,57					
TIR	49%					

Elaborado por autores.

Realizado el análisis previo a la elaboración de nuestras alternativas de cada una de las diferentes tecnologías, tenemos que la opción C arroja un mayor VAN en comparación con las otras dos opciones.

Cabe recalcar que la inversión es mucho más alta pero al lograr obtener una producción con mayor volumen además de agilizar la transportación del producto a la respectivos puntos de venta, nos da una mayor precisión, y así tener un stock con la cual cumplir con los requerimientos de nuestros clientes.

3.2 Determinación de tamaño

3.2.1 Tamaño de localizaciones.

Al alquilar en el sector norte de Guayaquil en un lugar amplio y con los servicios necesarios para poder producir y hacernos conocer en el mercado de nuestro producto a ofrecer, con amplias oficinas donde darán pie a muchas de las actividades como son las administrativas, cobranzas entre otros.

Siempre tratando que se cumplan las normas que se planteen por parte de la empresa y que estas estén bajo las normas de calidad internacional, además de poseer un parqueadero muy amplio con el cual los camiones puedan embarcar y desembarcar el producto con facilidad con los fines respectivos para su debida comercialización.

Factores de Localización

Zona A

Guayaquil- Norte: **Localización:** Kennedy Norte Avenida Orrantia.

Cuadro 3.23 Localización Opción A

ZONA A	Guayaquil- Norte
ZONA B	Guayaquil- Sur
ZONA C	Guayaquil – Este

		Zona A		Zona B		Zona C	
Factor	Peso	calificación	ponderación	Calificación	ponderación	calificación	ponderación
MP disponible	15%	5	0,75	5	0,75	5	0,75
MO disponible	15%	6	0,9	5	0,75	5	0,75
Cercanía del mercado	30%	9	2,7	7	2,1	7	2,1
Comunicación	20%	6	1,2	5	1	4	0,8
Sistema de apoyo	20%	7	1,4	5	1	5	1
TOTAL	100%		6,95		5,6		5,4

Elaborado por autores.

Existen muchos factores en la Localización escogida a continuación se detalla:

- Cercanía al Terminal Terrestre.
- Cercanía a Malles (Mall del sol, San Marino, Riocentro Norte y City Mall).
- Cercanía al Aeropuerto.
- Cercanía a los Supermercados (Mi Comisariato, Tía, Gran aki y Supermaxi).
- Cercanía a los medios de transporte (Metrovia y Garzota).
- Cercanía al alimentador de la Metrovia.

Costo de Transporte: Con dichas cercanías podemos obtener materia prima, transporte, tiempo. El costo de transporte sería sumamente bajo por lo que consta con muchas cercanías y se puede ir hasta en transporte público, Malles, Supermercados y si hablamos del tema de la distribución el costo de transporte también es bajo por lo que está cerca de todo máximo a 20 minutos.

Abastecimiento: En el caso que diésemos abastecernos no tendríamos ningún problema, está cerca se supermercados fuente principal de abastecimiento.

Disponibilidad y Mano de Obra: Mano de obra seria calificada, serian personas con experiencia en dulcerías y panaderías, el beneficio de todo esto es que existe disponibilidad de tiempo y espacio para la creación de nuestro producto. Lo más seguro es que al pasar el tiempo nos expandamos hacia el sur con otra cede para abastecer solo esa zona.

Factores Ambientales: La localización está en un lugar no tan caluroso que consta con ventanales y desfogues de calor en la parte superior.

Costo y disponibilidad de terrenos: El lugar se lo alquila a un costo accesible.

Consideraciones legales: Son necesarias para el funcionamiento y desarrollo de las actividades dentro de las normas, reglamentos y leyes que regulan el sistema, tales como leyes de niveles de contaminación, franquicias tributarias, permisos en general.

Disponibilidad y confiabilidad de los sistemas de apoyo: si existe disponibilidad con lo que es servicios básicos como el agua y la electricidad de alta calidad, combustibles, protección contra incendios para el correcto funcionamiento de la sede.

Comunicación: Por medios de redes sociales y nos daremos a conocer también en dulcerías, panaderías y supermercados con muestras gratis para el degusto de los usuarios. Sin la comunicación será imposible cumplir con las metas establecidas de esta manera se convierte en un factor esencial para su progreso.

Zona B

Guayaquil – Sur: Localización: Cdla. Los esteros mz 39 A villa 16

Existen muchos factores en la Localización escogida a continuación se detalla:

- Cercanía al alimentador de la Metrovía 25 de julio.
- Cercanía a Malles (Mall del Sur y Riocentro Sur).
- Cercanía a los Supermercados (Mini y Tía)
- Cercanía a los medios de transporte (42, 35, 121, 119, 110,113, 1 y 27).

Costo de Transporte: Con dichas cercanías podemos obtener materia prima, transporte y tiempo. El costo de transporte sería bajo por lo que consta con algunas cercanías, si hablamos del tema de la distribución el costo de transporte también es bajo por lo que está cerca de todo máximo a 10 minutos.

Abastecimiento: En el caso que diésemos abastecernos tendríamos problemas, no está cerca un Mercado.

Disponibilidad y Mano de Obra: Mano de obra calificada, personas con experiencia en dulcerías y panaderías, el beneficio de todo esto es que existe disponibilidad de tiempo y espacio para la creación de nuestro producto.

Factores Ambientales: La localización está en un lugar un poco caluroso que consta con desfuegos de calor en la parte superior.

Costo y disponibilidad de terrenos: El lugar se lo alquilaría por un tiempo de 6 meses para ver qué tan bueno es el sitio, aparte de esos e pagaría lo que es servicios básicos, personal y distribución.

Consideraciones legales: Necesarias para el funcionamiento y desarrollo de las actividades dentro de las normas, reglamentos y leyes que regulan el sistema, tales como leyes de niveles de contaminación, franquicias tributarias, permisos en general.

Disponibilidad y confiabilidad de los sistemas de apoyo: si existe disponibilidad con lo que es servicios básicos como el agua y la electricidad de alta calidad, combustibles, protección contra incendios para el correcto funcionamiento de la sede.

Comunicación: Por medios de redes sociales y nos daremos a conocer también en dulcerías, panaderías y supermercados con muestras gratis para el degusto de los usuarios. Sin la comunicación será imposible cumplir con las metas establecidas de esta manera se convierte en un factor esencial para su progreso.

Zona C

Guayaquil – Este: Localización: 38 y García Goyena

Existen muchos factores en la Localización escogida a continuación se detalla:

- Cercanía a los Supermercados (Tía)
- Cercanía a los medios de transporte (117, 35, 75 A, 7, 15 y 79).

Costo de Transporte: Con dichas cercanías podemos obtener materia prima, transporte y tiempo. El costo de transporte sería bajo por lo que consta con algunas cercanías, si hablamos del tema de la distribución el costo de transporte también es bajo por lo que está cerca de todo máximo a 20 minutos.

Abastecimiento: En el caso que diésemos abastecernos tendríamos problemas, no está cerca de ningún Mercado.

Disponibilidad y Mano de Obra: Mano de obra calificada, personas con experiencia en dulcerías y panaderías, el beneficio de todo esto es que existe disponibilidad de tiempo y espacio para la creación de nuestro producto.

Factores Ambientales: La localización está en un lugar un poco caluroso que consta con desfuegos de calor en la parte superior.

Costo y disponibilidad de terrenos: El lugar se lo alquilaría por un tiempo de 6 meses para ver qué tan bueno es el sitio, aparte de esos e pagaría lo que es servicios básicos, personal y distribución.

Consideraciones legales: Necesarias para el funcionamiento y desarrollo de las actividades dentro de las normas, reglamentos y leyes que regulan el sistema, tales como leyes de niveles de contaminación, franquicias tributarias, permisos en general.

Disponibilidad y confiabilidad de los sistemas de apoyo: si existe disponibilidad con lo que es servicios básicos como el agua y la electricidad de alta calidad, combustibles, protección contra incendios para el correcto funcionamiento de la sede.

Comunicación: Por medios de redes sociales y nos daremos a conocer también en dulcerías, panaderías y supermercados con muestras gratis para el degusto de los usuarios. Sin la comunicación será imposible cumplir con las metas establecidas de esta manera se convierte en un factor esencial para su progreso.

3.3.2 Método cualitativo por puntos

Como observamos en la matriz la zona A tiene una ponderación de 6,95 mayor a la zona C con un 1,65 por ende la zona más adecuada es la Zona A (Guayaquil – Norte).

Los factores de decisión fueron:

- Cercanías a lugares céntricos.
- Costo de transporte.
- Abastecimiento.
- Disponibilidad y Mano de Obra.
- Factores Ambientales.
- Costo y disponibilidad de terrenos.
- Consideraciones legales.
- Disponibilidad y confiabilidad de los sistemas de apoyo.
- Comunicación.

Los ingresos son por medio de las ventas pero a favor estaría lo que son las cercanías, abastecimiento, costo bajo de transporte y la disponibilidad del terreno.

3.4 Conclusiones del estudio técnico

Luego de haber culminado el estudio técnico podemos decir que la zona A es altamente considerable por sus factores en la localización. Las instalaciones están en un buen ambiente y son propias por lo que se puede adecuar el lugar para un correcto funcionamiento.

Como no se paga arriendo, ese dinero lo invertiríamos en algún personal calificado o en alguna maquinaria necesaria para nuestra compañía.

Ahorramos tiempo y transporte tenemos mayores beneficios con la Zona A que cualquiera otra Zona en general.

Con respecto la Zona B es una localización céntrica pero no existe un abastecimiento cerca por lo que los costos son mayores y la distribución también, por ende queda totalmente descartada.

La zona C es una localización que no favorece para nada nuestro proyecto no tiene cercanías de distribución se necesita coger transporte publico mínimo para poder distribuir nuestro producto.

En conclusión la Zona más favorable es la A.

CAPITULO 4

4 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

4.1 Misión

Producir y comercializar queso de leche de frutas elaborados con ingredientes frescos que satisfagan las expectativas de nuestros consumidores potenciales en compañía de un equipo calificado altamente capacitado para la preparación de nuestro exquisito producto.

4.1 Visión

Líderes en el mercado de producción y comercialización de dulces artesanales con el fin de expandirnos a nivel nacional e internacional. Enfatizados en la mejora continua y volvernos competitivos.

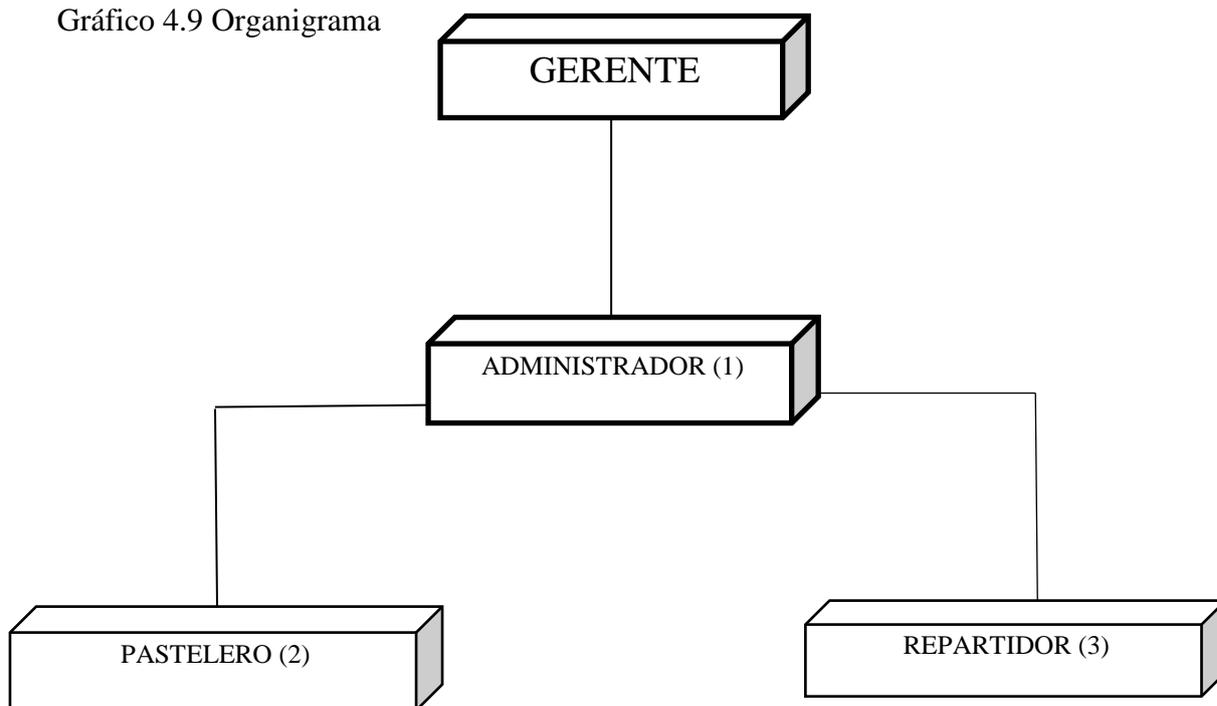
4.2 Organigrama

Como se trata de una nueva empresa, para poder cumplir con los objetivos hemos creado algunas políticas organizacionales:

- Respetar la hora de entrada y salida del lugar de trabajo.
- Mantener el área limpia.
- Llevar un correcto aseo personal.
- Brindarle prioridad al cliente.
- Tratar de manera amena al cliente y compañero
- Ayudar a terceros si es necesario.

ORGANOGRAMA GRAFICO

Gráfico 4.9 Organigrama



Elaborado por autores.

4.3 Descripción del Equipo de trabajo

Como es de conocimiento general para generar el trabajo en equipo se necesitan 9 personas, las cuales estarán empleadas tiempo completo.

Las 9 personas empleadas ocuparían los siguientes puestos:

- Gerente
- Administrador (1)
- Pastelero (2)
- Repartidor (3)

La posibilidad del que el negocio crezca es alta por esa razón se incrementaría 2 pasteleros, 1 repartidor y si es posible 1 administrador, suficientes para continuar con el negocio. A continuación se describirá los perfiles que estamos mencionando:

Gerente

Objetivo.- Manejar las actividades de ventas, planes de comercialización y distribución con el fin de lograr un puesto alto en el mercado y así lograr los objetivos en cuestión.

Descripción de Funciones.

- Planifica los objetivos generales y específicos.
- Organiza los cargos del departamento.
- Controla las actividades de los trabajadores.
- Analiza los problemas y decide solución.

Requisitos para el cargo

- Ingeniero Comercial, Marketing y ventas o negocios internacionales con experiencia mínima de 3 años en cargos similares.
- Edad entre 23 a 30 años.
- Genero Indistinto.
- Con referencias.
- Ver tenido al cargo más de 10 personas.

Administrador

Objetivo.- Administrar cada una de las áreas en cuestión, llevando en orden cada una de las actividades dadas por el gerente. Con el fin de llegar a las metas establecidas.

Descripción de funciones

- Atención al cliente.

- Administrar llamadas.
- Da las órdenes de pedidos.
- Organiza el trabajo de los pasteleros.
- Organiza el trabajo de los repartidores.

Requisitos para el cargo

- Ingeniero Comercial, Marketing y ventas o negocios internacionales con experiencia mínima de 3 años en cargos similares.
- Edad entre 23 a 30 años.
- Genero Indistinto.
- Con referencias.
- Atención al cliente.
- Experiencia en impuestos.
- Experiencia en pago de sueldos.

Pastelero

Objetivo.- Realizar los quesos de leches que sean necesarios y se requiera para la venta, con el fin de que estos pasen a la etapa de distribución a cada punto de venta y así cumplir con las metas establecidas para final de mes con el fin de cumplir con los objetivos planteados.

Descripción de funciones

- Preparar el dulce.
- Atender los pedidos.
- Organizar el trabajo.
- Coordinar el tiempo de entrega del pedido.

Requisitos para el cargo

- Ingeniero en alimentos, gastronomía o carrera afines.
- Genero Indistinto.
- Con referencias.
- Atención al cliente.
- Experiencia en elaboración de dulces.
- Trabajo bajo presión.

Repartidor

Objetivo.- Coordinar el tiempo de entrega de los pedidos de acuerdo a los sectores con el fin de ofrecer un buen servicio y a la vez de atender a los requerimientos de nuestros clientes.

Descripción de funciones

- Planificar la entrega
- Organizar las rutas
- Entrega del producto

Requisitos para el cargo

- Bachiller
- Edad entre 23 a 30 años.
- Género Masculino.
- Atención al cliente.
- Experiencia en distribución del producto
- Licencia de Conducir

CAPITULO 5

5.1 ESTUDIO FINANCIERO

5.1 Estimación de costos

5.1.1 Elementos básicos

En este capítulo básicamente se mostraran cada uno de los costos en el cual se incurrirá para los inicios de la empresa CheeseMilk. Por eso estos estarán clasificados en:

- ✓ Costos Variables.
- ✓ Costos Fijos.

Se entiende por costos variables aquellos costos que influyen de manera directa para la empresa, siendo estos asumidos de forma obligatoria aun teniendo en cuenta que estos también sufren cambios con el pasar del tiempo.

Por otra parte los costos fijos son aquellos costos que no varían y que a la vez dependen para la producción.

5.1.2 Análisis de Costo Volumen Utilidad

Aquí lo realizaremos con el análisis del punto de equilibrio las cual nos va a permitir saber hasta qué punto debemos llegar en nuestro nivel de ventas y a qué precio podemos ofrecer para la venta de nuestro producto.

5.26 Cuadro de Costo Volumen Utilidad

Presentación	Participación en ventas	Costo Fijo	Precio	Costo Variable Unitario	Cantidad
Pequeños	0.64	134745.6			
Durazno	0.3	63162	4	1.595	26262.79
Mango	0.2	42108	4	1.545	17151.93
Piña	0.14	29475.6	4	1.595	12255.97
Mediana	0.27	56845.8			
Durazno	0.11	23159.4	8	2.785	4440.92
Mango	0.07	14737.8	8	2.705	2783.34
Piña	0.09	18948.6	8	2.715	3585.35
Grande	0.09	18948.6			
Durazno	0.05	10527	14	4.225	1076.93
Mango	0.03	6316.2	14	4.035	633.84
Piña	0.01	2105.4	14	4.145	213.64
		210540		TOTAL	68404.71

68405	Anual	1900	operadores
5700	Mensual	95	diarios

Elaborado por autores

Para poder cubrir todos los gastos las cual va incurrir la empresa CheeseMilk necesitamos vender 68405 unidades anualmente, 5700 mensualmente, con 3 operadores cada uno debe vender 1900 y diariamente 95. Las cuales deben ser de la siguiente manera:

Tamaño Pequeño

- 26263 unidades sabor a Durazno.
- 17152 unidades sabor a Mango.
- 12256 unidades sabor a Piña.

Tamaño Mediano

- 4441 unidades sabor a Durazno.

- 2783 unidades sabor a Mango.
- 3585 unidades sabor a Piña.

Tamaño Grande

- 1077 unidades sabor a Durazno.
- 634 unidades sabor a Mango.
- 214 unidades sabor a Piña.

5.1.3 Costos variables

Para cada tamaño de nuestro producto se calcula el costo variable por cada fruta teniendo en cuenta que nuestros costos variables están estimados con un 75% con una azúcar normal y un 25% con Stevia las cuales ya están calculadas.

Cuadro 5.27 CV Pequeño Azúcar normal.

DETALLE	MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNIDAD
LECHE	Litros	Medio	0.3
HUEVO	Unidad	5	0.08
AZUCAR	Gramos	250	0.35
CLAVO DE OLOR	Gramos	15	0.1
CANELA	Gramos	15	0.1
EMPAQUE	Unidad	1	0.25
TOTAL COSTO VARIABLE			1.18
DURAZNO	Gramos	60	0.35
MANGO	Gramos	100	0.3
PINA	Gramos	60	0.35
Total Costo variable Queso de Leche Durazno			1.53
Total Costo variable Queso de Leche Mango			1.48
Total Costo variable Queso de Leche Pina			1.53

Elaborado por autores

Cuadro 5.28 CV Pequeño Azúcar Stevia

DETALLE	MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNIDAD
LECHE	litros	media	0.3
HUEVO	unidad	3	0.24
STEVIA	gramos	200	0.45
CLAVO DE OLOR	gramos	15	0.1
CANELA	gramos	15	0.1
EMPAQUE	unidad	1	0.25
TOTAL COSTO VARIABLE			1.44
DURAZNO	gramos	60	0.35
MANGO	gramos	100	0.3
PINA	gramos	60	0.35
Total Costo variable Queso de Leche Durazno			1.79
Total Costo variable Queso de Leche Mango			1.74
Total Costo variable Queso de Leche Pina			1.79

Elaborado por autores

Cuadro 5.29 CV Mediano Azúcar normal

DETALLE	MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNIDAD
LECHE	litros	medio	0.5
HUEVO	unidad	5	0.4
AZUCAR	gramos	350	0.45
CLAVO DE OLOR	gramos	17	0.12
CANELA	gramos	17	0.12
EMPAQUE	unidad	1	0.25
TOTAL COSTO VARIABLE			1.84
DURAZNO	gramos	145	0.87
MANGO	gramos	205	0.79
PINA	gramos	140	0.8
Total Costo variable Queso de Leche Durazno			2.71
Total Costo variable Queso de Leche Mango			2.63
Total Costo variable Queso de Leche Pina			2.64

Elaborado por autores.

Cuadro 5.30 CV Mediano Stevia.

DETALLE	MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNIDAD
LECHE	Litros	Medio	0.5
HUEVO	Unidad	5	0.4
STEVIA	Gramos	300	0.5
CLAVO DE OLOR	Gramos	17	0.12
CANELA	Gramos	17	0.12
EMPAQUE	Unidad	1	0.5
TOTAL COSTO VARIABLE			2.14
DURAZNO	Gramos	145	0.87
MANGO	Gramos	205	0.79
PINA	Gramos	140	0.8
Total Costo variable Queso de Leche Durazno			3.01
Total Costo variable Queso de Leche Mango			2.93
Total Costo variable Queso de Leche Pina			2.94

Elaborado por autores

Cuadro 5.31 CV Grande Azúcar normal.

DETALLE	MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNIDAD
LECHE	Litros	1	0.7
HUEVO	Unidad	9	0.72
AZUCAR	gramos	500	0.6
CLAVO DE OLOR	gramos	20	0.15
CANELA	gramos	20	0.15
EMPAQUE	Unidad	1	0.8
TOTAL COSTO VARIABLE			3.12
DURAZNO	gramos	180	1.08
MANGO	gramos	255	0.89
PINA	gramos	200	1
Total Costo variable Queso de Leche Durazno			4.2
Total Costo variable Queso de Leche Mango			4.01
Total Costo variable Queso de Leche Pina			4.12

Elaborado por autores

Cuadro 5.32 CV Grande Azúcar Stevia.

DETALLE	MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNIDAD
LECHE	Litros	1	0.7
HUEVO	Unidad	9	0.72
STEVIA	Gramos	400	0.7
CLAVO DE OLOR	Gramos	20	0.15
CANELA	Gramos	20	0.15
EMPAQUE	Unidad	1	0.8
TOTAL COSTO VARIABLE			3.22
DURAZNO	Gramos	180	1.08
MANGO	Gramos	255	0.89
PINA	Gramos	200	1
Total Costo variable Queso de Leche Durazno			4.3
Total Costo variable Queso de Leche Mango			4.11
Total Costo variable Queso de Leche Pina			4.22

Elaborado por autores.

Cuadro 5.33 Servicios Básicos.

GASTOS SERVICIOS BASICOS	MENSUAL	ANUAL
AGUA	800	9600
LUZ	750	9000
TELEFONO	350	4200
INTERNET	150	1800
TOTAL	2050	24600

Elaborado por autores.

El agua será proporcionado por la empresa pública del agua, la luz por la empresa eléctrica de Guayaquil mientras que el teléfono la corporación nacional de telecomunicaciones cubriendo con minutos necesarios para la gestión de la empresa en su totalidad, por último el internet será proporcionado por la empresa Claro que en la actualidad tiene una cobertura adecuada para mantener una buena comunicación con nuestros clientes. Se debe tener en cuenta que estos costos pueden ir variando con respecto a cada mes.

Cuadro 5.34 Gastos Administración

GASTOS ADMINISTRACION	MENSUAL	ANUAL
ALQUILER	2000	24000
GASTOS DE SEGUROS	300	3600
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	300	3600
SUMINISTROS	200	2400
SEGURIDAD	800	9600
TOTAL	3600	43200

Elaborado por autores.

También tenemos los gastos administrativos que se pueden pensar que son costos fijos pero lo tenemos como costos variables debido a que estos pueden ir cambiando con respecto cada año, y es por eso que consideramos a estos en esta etapa de costos.

Para comenzar tenemos el gasto de arrendamiento la cual se realiza al alquilar la bodega para la producción de nuestra empresa en el sector norte de Guayaquil, seguimos con los gastos de seguros que cubrirán cualquier caso inesperado, con respecto al mantenimiento de equipos hablamos de manera ocasional que se requiera una leve reparación, en la parte de suministros hablamos de los gastos que incurrimos en oficina y seguridad para el cuidado y el respaldo de nuestra compañía

Cuadro 5.35 Gastos Publicitarios

GASTOS PUBLICITARIOS	MENSUAL	ANUAL
PUBLICIDAD EN TELEVISION	1000	12000
PRENSA	400	4800
WEB	300	3600
TOTAL	1700	20400

Elaborado por autores.

En los gastos publicitarios se consideran gastos necesarios que se van incurriendo para dar a conocer nuestra empresa, producto, y lugares donde se adquiere el producto.

Cuadro 5.36 Personal Administrativo

PERSONAL	#	RMU	13 Sueldo	14 Sueldo	1	2	3	4	5
GTE, GENERAL	1	\$ 1.643	\$ 1.760	\$ 366	\$ 21.842,00	\$ 21.852,92	\$ 21.863,85	\$ 21.874,78	\$ 21.885,72
GERENTE FINANCIERO	1	\$ 1.500	\$ 1.643	\$ 366	\$ 20.009,00	\$ 20.019,00	\$ 20.029,01	\$ 20.039,03	\$ 20.049,05
CONTADOR	1	\$ 1.086	\$ 1.212	\$ 366	\$ 14.610,00	\$ 14.617,31	\$ 14.624,61	\$ 14.631,93	\$ 14.639,24
CHOFER	3	\$ 1.000	\$ 1.260	\$ 366	\$ 13.626,00	\$ 13.632,81	\$ 13.639,63	\$ 13.646,45	\$ 13.653,27
OPERARIOS	5	\$ 1.086	\$ 2.100	\$ 366	\$ 15.498,00	\$ 15.505,75	\$ 15.513,50	\$ 15.521,26	\$ 15.529,02
SECRETARIA	1	\$ 600	\$ 366	\$ 366	\$ 7.932,00	\$ 7.935,97	\$ 7.939,93	\$ 7.943,90	\$ 7.947,88
JEFE DE PRODUCCION	1	\$ 1.212	\$ 1.410	\$ 366	\$ 16.320,00	\$ 16.328,16	\$ 16.336,32	\$ 16.344,49	\$ 16.352,66
CAJERO	2	\$ 600	\$ 800	\$ 366	\$ 8.366,00	\$ 8.370,18	\$ 8.374,37	\$ 8.378,56	\$ 8.382,74
		TOTAL	10551	2928	118203	118262,102	118321,23	118380,39	118439,583

Elaborado por autores.

En los costos fijos tenemos los costos del personal administrativo, financiero y operativo. Los cuales consta de 1 Gerente General, financiero y contador, 1 Jefe de producción, 1 secretaria, un contador, 2 cajeros, 3 choferes y 5 operarios las cuales se van a dedicar plenamente a la producción de nuestra empresa para dar inicio, es claro que estos pueden ir en aumento de acorde a la respuesta de nuestros consumidores.

Podemos observar nuestros costos fijos los cuales incurrirá la empresa en un proyectado de 5 años las cuales ya se incluyen los beneficios sociales como los décimos, fondos, aporte al Iess entre otros para cada año se considera un incremento del 0,05%.

Apreciamos que para iniciar nuestros costos fijos empiezan con un \$118203 y terminan al año 5 con un \$118439,59

5.2 Inversiones del proyecto.

5.2.1 Capital de trabajo: método del déficit acumulado máximo

El capital de trabajo es el recurso que requiere la empresa para operar en el corto plazo. Estos están compuestos por los ingresos que tendrá la empresa con respecto a la venta de los productos y los egresos, que en este caso son los costos que se incurren para la elaboración del producto.

Para esto escogemos el método más efectivo para el cálculo del capital de trabajo la cual denominaremos déficit acumulado máximo. Teniendo en cuenta que los pagos serán en efectivo, se tiene un margen de crédito, que posteriormente será analizado al momento de cambiar los modos de pagos.

PERIODOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
COSTOS FIJOS PUBLICIDAD	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
PUBLICIDAD EN TELEVISION		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
PRENSA		400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
WEB		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
COSTOS FIJOS PERS. ADMINISTRAT	10545	10545	10545	10545	10545	10545	10545	10545	10545	10545	10545	10545	10545
TOTAL DE COSTOS FIJOS		17895	17895	17895	17895	17895	17895	17895	17895	17895	17895	17895	17895
EGRESOS TOTALES	17895	19799,3	20513,42	19799,3	19799,30	20037,34							
SALDO MENSUAL	17895	22511,02	37663,27	22511,02	22511,02	22511,02	22511,02	22511,02	22511,02	22511,02	22511,02	22511,02	27561,77
SALDO ACUMULADO	17895	4616,02	42279,29	64790,31	87301,32	109812,34	132323,35	154834,37	177345,39	199856,40	222367,42	244878,44	272440,21

Elaborado por autores.

5.3.1 Ingresos del proyecto

5.3.2 Valor de desecho del proyecto

El valor de desecho del proyecto está en base a 5 años que es la vida del proyecto.

Cuadro 5.38 Valor de desecho

Maquinarias	Q	CU	CT	Vida Útil	Deprec. Acum.	Años Deprec.	Deprec.	Vlibros
Congelador Frigorífico	3	5602	16806	3	5602	3	16806	0
Horno de Panadería	5	6739	33695	5	6739	5	33695	0
Amasadora	5	9074,4	45372	5	9074,4	5	45372	0
Caja registradora	1	520	520	3	173,33333	3	520	0
Máquina de lavado	3	8000	24000	5	4800	5	24000	0
Máquina de Pelar	3	3500	10500	5	2100	5	10500	0
Máquina de Cortar	3	9000	27000	5	5400	5	27000	0
Camión con sistema de enfriamiento	3	27000	81000	5	16200	5	81000	0
Máquina para envase y etiquetado	3	10000	30000	3	10000	3	30000	0

Elaborado por autores

5.4 Tasa de descuento

La tasa de descuento del proyecto se considera como el rendimiento que espera tener un inversionista.

5.4.1 Modelo CAPM

El modelo se lo utiliza para encontrar la tasa de retorno para nuestros inversionistas.

Fórmula para calcular la tasa de descuento:

$$R_i = r_f + (\beta * (r_m - r_f)) + R_{\text{Pecador}}$$

Definición:

- R_i : Rentabilidad esperada por los accionistas
- R_f : Tasa libre de riesgo (tasa de bonos del tesoro americano a 5 años plazo Yahoo Finance)
- B : Beta desapalancada de la industria de comida procesada
- R_m : Sp 500 a 5 años plazo.
- R_{Pecador} : Riesgo país de los últimos 5 años.

Se procede apalancar el beta, para utilizarlo de acuerdo a las deudas en la cual va tener la empresa.

Utilizando la información obtenida de fuentes en internet, con fecha 21 de enero de 2016. Con esto, los valores obtenidos para cada variable son los siguientes:

- Tasa libre de riesgo 5 años: 1.42%
- Beta apalancada: 0,89
- Sp 500 5 años: 7,75%
- Promedio riesgo país últimos 5 años: 17,03%

Con estos datos, la TMAR obtenida fue de un 24,08%. Esta tasa será utilizada para el flujo de caja y poder obtener datos importantes sobre la factibilidad del proyecto.

Cuadro 5.39 CAPM

Detalle	Estimación
Riesgo País	16,37%
Rf	1,42%
Beta	0,89
Rm	7,75%
Ri	23,42%

Elaborado por autores.

Fuente: Banco Central del Ecuador, riesgo país

Fuente: Yahoo Finance, Bonos del tesoro USA

Fuente: www.damodaran.com

Fuente: www.spindices.com

Financiamiento

El financiamiento será el 60% mediante préstamo bancario, y el 40% capital propio.

Cuadro 5.40 Inversión

Maquinarias	268893
Alquiler	26400
Gastos Constit.	2000
INV. TOTAL	297293

Elaborado por autores

Para poner el proyecto en marcha la inversión inicial, es de \$ 297.293.

El financiamiento mediante el préstamo bancario tiene una tasa de interés de 11,38% a 5 años plazo, tomando como institución financiera Banco Guayaquil.

Cuadro 5.41 Financiamiento

FINANCIAMIENTO BCO GUAYAQUIL		
PRESTAMOS BANCARIO	178375,8	60%
CAPITAL PROPIO	118917,2	40%
TASA DE INTERES	11,83%	100%

Elaborado por autores

La amortización de la deuda se da de la siguiente manera:

Cuadro 5.42 Amortización

PERIODO	CUOTA	INTERES	AMORTIZACION	SALDO
0				\$ 178.375,80
1	\$ 49.274,96	\$ 21.101,86	\$ 28.173,10	\$ 150.202,70
2	\$ 49.274,96	\$ 17.768,98	\$ 31.505,98	\$ 118.696,72
3	\$ 49.274,96	\$ 14.041,82	\$ 35.233,13	\$ 83.463,59
4	\$ 49.274,96	\$ 9.873,74	\$ 39.401,21	\$ 44.062,38
5	\$ 49.274,96	\$ 5.212,58	\$ 44.062,38	\$ 0,00

Elaborado por autores.

5.5 Flujo de caja

Para la respectiva evaluación del proyecto se tiene que ver si es rentable o no, el inversionista, calcula el: VAN (Valor Actual Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno) y un PAY BACK (período de recuperación del dinero invertido).

El flujo de caja se proyectara a 5 años y permitirá ver que tan liquida es la empresa, ver los ingresos y costos que incurrirá la empresa durante ese tiempo de vida.

Cuadro 5.43 Flujo de caj

PERIODOS	0	1	2	3	4	5
Ingresos		528879	535177,5	552045	562575	594165
Pequeños						
Durazno	0,3	101707,5	102918,75	106162,5	108187,5	114262,5
Mango	0,2	67805	68612,5	70775	72125	76175
Piña	0,14	47463,5	48028,75	49542,5	50487,5	53322,5
Mediana						
Durazno	0,12	81366	82335	84930	86550	91410
Mango	0,07	47463,5	48028,75	49542,5	50487,5	53322,5
Piña	0,09	61024,5	61751,25	63697,5	64912,5	68557,5
Grande						
Durazno	0,05	67805	68612,5	70775	72125	76175
Mango	0,03	40683	41167,5	42465	43275	45705
Piña	0,01	13561	13722,5	14155	14425	15235
COSTOS VARIABLES		23803,7944	23815,69626	23827,6041	23839,5179	23851,4377
UTILIDAD BRUTA		505075,206	511361,8037	528217,3959	538735,482	570313,562

PERIODOS	0	1	2	3	4	5
Gastos		270628,733	270755,2733	270881,9399	255233,4	255360,32
GASTOS SERV BASICOS	21600	21600	21600	21600	21600	21600
GASTOS ADMINISTRACION	42000	42000	42000	42000	42000	42000
GASTOS DE PUBLICIDAD	20400	20400	20400	20400	20400	20400
GASTOS ADMINISTRATIVOS	126540	126540	126666,54	126793,2065	126920	127046,92
Deprec. Congelador Frigorífico		5602	5602	5602		
Deprec. Horno de Panadería		6739	6739	6739	6739	6739
Deprec. Amasadora		9074,4	9074,4	9074,4	9074,4	9074,4
Deprec. Caja registradora		173,33	173,33	173,33		
Deprec. Máquina de lavado		4800	4800	4800	4800	4800
Deprec. Máquina de Pelar		2100	2100	2100	2100	2100
Deprec. Máquina de Cortar		5400	5400	5400	5400	5400
Deprec. Camión con sistema de enfriamiento		16200	16200	16200	16200	16200
Deprec. Máquina para envase y etiquetado		10000	10000	10000		
UTILIDAD OPERATIVA		234446,472	240606,5304	257335,456	283502,082	314953,243
Gastos de Intereses		21101,8571	17768,97952	14041,82248	9873,74275	5212,5792
UTILIDAD ANTES DE PAT		213344,615	222837,5509	243293,6335	273628,34	309740,663
15% PART. TRAB		32001,6923	33425,63263	36494,04503	41044,2509	46461,0995
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		181342,923	189411,9183	206799,5885	232584,089	263279,564
22% IMPUESTO		39895,443	41670,62202	45495,90947	51168,4995	57921,5041
UTILIDAD NETA		141447,48	147741,2962	161303,679	181415,589	205358,06

PERIODOS	0	1	2	3	4	5
Gastos de Depreciacion		60088,733	60088,73333	60088,73333	60088,733	60088,733
(-) Inv. Congelador Frigorifico	28010					
(-) Inv. Horno de Panadería	33695					
(-) Inv. Amasadora	45372					
(-) Inv. Caja registradora	866,67					
(-) Inv. Maquina de lavado	24000					
(-) Inv. Maquina de Pelar	10500					
(-) Inv. Maquina de Cortar	27000					
(-) Inv. Camión con sistema de enfriamiento	81000					
(-) Inv. Maquina para envase y etiquetado	50000					
(-) Capital Trabajo	52887,9	0	0	0	0	0
(-) Amortizacion		28173,099	31505,9767	35.233,13 €	39401,213	44062,377
(+) Prestamo	178375,8					
(+) Recup. Cap. Trabajo						52887,9
(+) Valor de desecho						0
FLUJO DE CAJA	-174955,77	55928,48	58934,13	68814,13	74343,76	146557,87

Elaborado por autores.

5.5.1 VAN

El valor actual neto permite encontrar el valor presente de la empresa.

$$VAN = -I + \sum_{n=1}^N \frac{Q_n}{(1+r)^n}$$

Mediante la fórmula se obtuvo un VAN de:

Cuadro 5.44 Valor actual neto

VAN	\$ 28.852,93
------------	--------------

Elaborado por autores

Con un VAN DE 25.356,44 indica que es rentable para la respectiva realización es decir el capital de los activos fijos si son recuperables.

5.5.2 TIR

La Tasa Interna de Retorno cambia al VAN y la convierte en cero.

Mediante la fórmula se obtuvo la siguiente TIR:

Cuadro 5.45 Tir y Tmar

TIR	29,94%
TMAR	23,42%

Elaborado por autores.

Por lo que podemos afirmar que el proyecto es confiable y se puede poner en marcha en la actualidad.

5.5.3 PAYBACK

Se la utiliza para poder estimar el proyecto, donde se puede determinar en qué periodos se recuperara lo invertido. En el proyecto se recuperara en el tercer año.

Cuadro5.46 Payback

Periodo (años)	Saldo de Inversion	Flujo de Caja	Rentabilidad exigida	Recuperación de Inversion
1	\$ 174.955,77	\$ 55.928,48	\$ 40.981,11	\$ 14.947,36
2	\$ 160.008,40	\$ 58.934,13	\$ 23.030,97	\$ 35.903,16
3	\$ 124.105,24	\$ 68.814,13	\$ 17.863,21	\$ 50.950,92
4	\$ 73.154,32	\$ 74.343,76	\$ 10.529,54	\$ 63.814,21
5	\$ 9.340,11	\$ 146.557,87	\$ 1.344,38	\$ 145.213,49

Elaborado por autores.

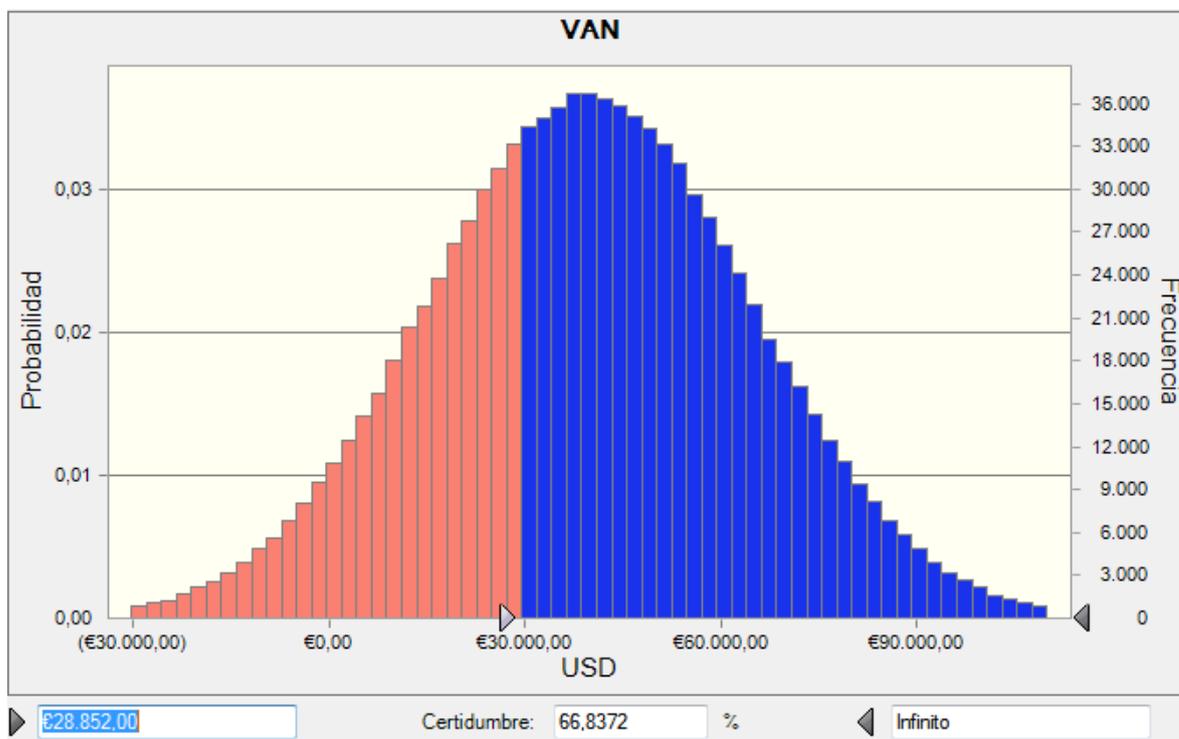
5.6 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad determina cuanto sería el porcentaje de efectivo del proyecto, mide que nuestro proyecto sea efectivo o atractivo, podrá medir el porcentaje que se tendrá de obtener ganancias o pérdidas.

Este análisis de sensibilidad se lo realiza mediante la herramienta Crystal Ball, dando los supuestos que las variables precio y tasa de descuentos, tendrán una distribución normal, mientras que las diferentes cantidades tendrán una distribución uniforme.

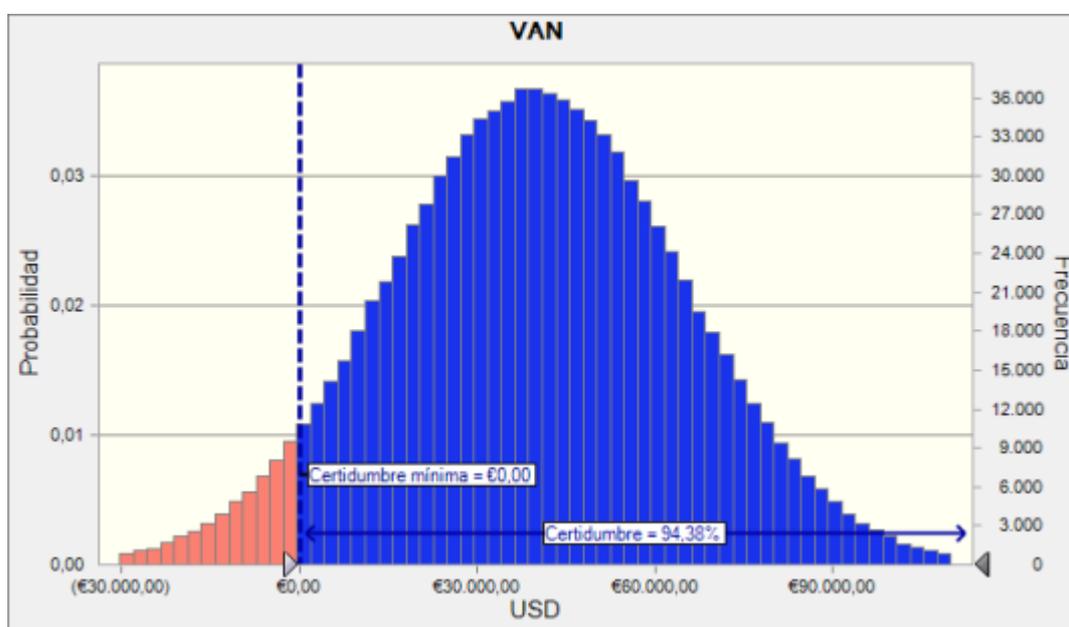
Esto se realiza con 1000000 de pruebas con el cual se estima que se está trabajando con una realidad extrema.

Gráfico 5.10 Van



Elaborado por autores.

Gráfico 5.11 Van de 0



Elaborado por autores.

El Gráfico como podemos observar nos indica que se tiene una probabilidad del 94,38% de poder obtener una buena rentabilidad, esto lograría que nuestro negocio

sea atractivo para ponerlo en marcha, y el restante 5.52% es lo que nos indica la posibilidad de que obtengamos pérdidas.

6 CONCLUSIONES

La problemática surgió del entorno, de acuerdo a la información obtenida por el INEC se encuentra la diabetes como una de las principales causas de muerte en el 2013, por los altos estándares de azúcar en las comidas y bebidas. Se parte desde este punto, con la innovación de un dulce tradicional ya conocido por los consumidores como Queso de Leche, lo nuevo es que se trata de un postre que tiene como base frutas (durazno, mango o piña) no solo tiene ese sabor dulce si no también beneficia al cuerpo con vitaminas B y C, minerales como el potasio y fotoquímicos, para solucionar la problemática como endulzante se usara stevia se disminuirá la tasa de mortalidad.

Los competidores directos serian pastelerías establecidas como Sweet and Coffee, pasteles y compañía y Dolupa y los indirectos serian terceras personas que quieran mejorar la innovación, los potenciales clientes serán panaderías, dulcerías, tiendas, restaurantes y supermercados, se comercializara y se distribuirá en la zona norte, sur y centro de Guayaquil.

De acuerdo a las encuestas realizadas se obtuvo que la decisión de compra de los clientes seria alta por los beneficios antes comentados además consta con un precio accesible para los potenciales consumidores.

Como barrera de entrada están las empresas ya establecidas en el mercado con un producto similar y barreras de salida serian disminución de personal o cambio de marca de productos en un caso extremo. Se dará a conocer por medio de publicidad y degustaciones en supermercados. Se sondeó el mercado utilizando encuestas se concluyó que las mujeres consumirían más que los hombre, el dulce más consumido será el de durazno con trozos de fruta dentro de la maza, a pesar de la problemática las personas prefieren el azúcar normal pero no descartan la stevia y lo consumieran una o dos veces a la semana en supermercados seguido por tiendas.

El estudio Técnico de Ingeniería se basa en todas las maquinarias y equipos que se usaran para el proceso de producción y distribución como congelador frigorífico, horno de panadería, amasadoras y máquinas de pelar, lavar y cortar frutas, caja registradora y camión con sistema de enfriamiento, la ubicación del negocio es el zona norte específicamente en la Cdla Kennedy Norte Avenida Orrantia.

En el estudio financiero se analizaron costos variables y fijos, los variables está los servicios básicos y costo fijo el sueldo a empleados y arriendos estos pueden variar con la producción, para poder solventar el gasto se realizó un análisis de punto de equilibrio y se concluyó que se necesita vender 68405 unidades anualmente, 5700 mensualmente, con 3 operadores cada uno debe vender 1900 y diariamente 95.

Para financiar el proyecto se realizará un préstamo al Banco de Guayaquil de \$178375,80 que corresponde al 60% de la inversión y el restante 40%: será capital propio de \$118917,2, el préstamo tendrá una tasa de interés de 11,83%, la vida del proyecto es de 5 años con una cuota anual de \$49.274,96.

Se realizó un flujo de caja para medir la factibilidad del proyecto y el valor actual neto del negocio (VAN) proyectado será de \$.25, 356.44 indica que es rentabilidad es aceptable para la respectiva realización por lo tanto el capital de los activos fijos si son recuperables además con una TIR del 28.17% y una TMAR 24.08% en conclusión la $TIR > TMAR$ = proyecto rentable por los que se obtendrá ganancias mediante la inversión.

7 RECOMENDACIONES

Como futuros Ingenieros Comerciales mediante todos los análisis realizados a los largo del trabajo de la Materia Integradora se concluye que el proyecto es fiable, se obtendrá ganancias en el tercer año de la inversión total. Se recomienda incrementar puntos de producción y contratar más personal operativo para cubrir la demanda provincial.

La información obtenida en las encuestas indico que las frutas como la piña y el mango no se descartan como ingredientes son bases para una buena producción. La distribución del producto se lo haría en forma masiva en lugares como escuelas, colegios, hospitales etc.

En el tamaño de las porciones no se descartaría el “tamaño grande”, se distribuiría a lugares seleccionados como pastelerías, panaderías y supermercados. En el caso de maquinarias se podría reducir la de lavado, el personal operativo puede realizar la función de lavado de frutas, se reduciría gastos en Activos Fijos.

También se recomienda ahorrar y comprar un establecimiento propio para la producción del Queso de Leche de fruta, para no destinar una cantidad alta de arrendamiento, conveniente tener su lugar propio y estimar gastos.

No fijarse solo en el punto de equilibrio, que sobrepase la producción así no solo cubrirá gastos si no también obtendrá mayor beneficio del establecido.

8 BIBLIOGRAFÍA

- Ámbito. (Agosto de 2015). *Riesgo país*. Recuperado el 20 de Enero de 2016, de <http://www.ambito.com/economia/mercados/riesgo-pais/info/?id=5>
- Beta. (s.f.). Beta. Recuperado el 20 de Enero de 2016, de http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- estadística, I. N. (2015). INEC. Recuperado el 12 de Diciembre de 2015, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-censal-cantonal/>
- Finance, Y. (2015). Tasa libre de riesgo. Recuperado el 20 de Enero de 2016, de http://finance.yahoo.com/bonds/composite_bond_rates
- Gomez-Zorrilla, J. M. (2 de Mayo de 2013). Plan de Marketing. Recuperado el 21 de Noviembre de 2015, de <http://laculturadelmarketing.com/plan-de-marketing-iii-primer-paso-analisis-del-sector/>
- H., L. O. (15 de Noviembre de 2009). Monografías. Recuperado el 21 de Noviembre de 2015, de INEC: <http://www.monografias.com/trabajos34/comercializacion-lacteos/comercializacion-lacteos3.shtml#ixzz3sdcYJQId>
- H., L. O. (15 de Noviembre de 2009). Monografías. Recuperado el 23 de Noviembre de 2015, de <http://www.monografias.com/trabajos34/comercializacion-lacteos/comercializacion-lacteos2.shtml#ixzz3sdbes9MO>
- Inec. (2014). Ecuador en cifras. Recuperado el 23 de Octubre de 2015, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/diabetes-y-enfermedades-hipertensivas-entre-las-principales-causas-de-muerte-en-el-2013/lpcdedios707>. (Diciembre de 2013). Propiedades y beneficios del Durazno. Recuperado el 21 de Octubre de 2015, de <https://lpcdedios.wordpress.com/2013/12/10/el-durazno-y-sus-beneficios/>
- M., M. L. (Diciembre de 2002). Recuperado el 21 de Noviembre de 2016, de Comportamiento al consumidor: <http://assets.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448176081.pdf>
- Novis, G. (3 de Enero de 2015). Restaurantes. Recuperado el 28 de Noviembre de 2015, de Mall del Sol: <http://malldelsol.com.ec/pasteles-y-compania/>
- Rodríguez, P. (6 de Noviembre de 2009). Barreras de entrada y salida. Recuperado el 7 de Noviembre de 2016, de <http://www.economiasencilla.com/gestion-empresarial/barreras-de-entrada-y-de-salida/>
- Salvatierra, D. M. (2015). Los alimentos. Recuperado el 17 de Octubre de 2016, de <http://alimentos.org.es/pina>

- Spindices. (2015). Rentabilidad de mercado. Recuperado el 20 de Enero de 2016, de <http://www.spindices.com/indices/equity/sp-500>
- Trujillo, M. D. (Marzo de 2013). Beneficios del Mango. Recuperado el 17 de Octubre de 2015, de <http://www.caribbeannewsdigital.com/noticia/el-mango.-sus-propiedades-nutritivas-y-los-beneficios-para-la-salu>
- Universo, D. E. (14 de Noviembre de 2015). El Universo. Recuperado el 24 de Octubre de 2015, de <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/11/14/nota/5237862/dia-betes-aumenta-su-incidencia-jovenes>

