

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS**



**“PROYECTO DE ELABORACION y COMERCIALIZACIÓN DE
YOGURT A BASE DE KIWI PARA LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”**

Tesis de Grado

Previa la obtención del Título de:

INGENIERIA COMERCIAL Y EMPRESARIAL

Presentado por:

Edith Caicedo Alvear

Jimmy Méndez Lozano

Guayaquil-Ecuador

2010 – 2011

DEDICATORIA

Se lo dedico en primer lugar a Dios ya que él me ha permitido seguir adelante con sus bendiciones y a mi madre que ha sido siempre mi pilar de apoyo en todo momento, también a mi preciosa hija que ha sido mi fuerza para seguir luchando y salir adelante, a mi padre ya que el también me ha ayudado en todo momento.

Edith

DEDICATORIA

A mi, para cada vez que abra este escrito, me de cuenta de lo que soy y lo que fui capaz de lograr, tal vez este proyecto no sea tan importante, pero a mi me demuestra que se cumplir con lo que empiezo y aunque en la adversidad de mi vida todo me parezca menospreciado esto es algo que hice por mi cuenta todas esas madrugadas, pero es algo que hice con el corazón.

Janthony

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios porque en todo momento siempre me dio las fuerzas que necesitaba cuando me sentía de caída y nunca me dejó desmallar, a mi hija que con su Amor me dio fuerza para seguir adelante y mis padres que me han apoyado en todo momento.

Edith

AGRADECIMIENTO

A Dios por toda la fuerza que ha dado a mi vida y por ayudarme a llegar a este momento, a mi madre Mercedes eternamente agradecido por todo lo que me ha soportado, a mi amigo Jackson por la gran amistad que me brinda, a mis grandes amigos Antonio, Manuel, Andrea y María del Carmen por ser parte de mi vida universitaria y a todos aquellos amigos que se han portado excepcional conmigo, a mi Padre Jaime que frente a todas nuestras dificultades siempre ha soñado con este momento, a mis hermanas Solange y Michelle que aunque se que no he sido el mejor hermano las quiero muchísimo, a mis amores que me han enseñado a levantar de una caída rápidamente y a todas esas personas que estuvieron conmigo siendo mi empuje día a día muchas gracias a todos.

Janthony

TRIBUNAL DE SUSTENTACION

Ing. Ivonne Moreno Aguilar
Presidenta Tribunal

Ing. Patricia Valdivieso
Director de Tesis

DECLARACION EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto nos corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL”

Edith Caicedo Alvear

Jimmy Méndez Lozano

INDICE GENERAL

PAG

CAPITULO 1

1.1 RESEÑA HISTORICA DEL YOGURT.....	16
1.1.01 HISTORIA MUNDIAL DEL YOGURT.....	16
1.1.02 Historia del yogurt en el Ecuador.....	19
1.1.03 Historia del Yogurt en Guayaquil.....	20
1.1.04 Historia del Kiwi.....	21
1.2 PROBLEMAS y OPORTUNIDADES.....	23
1.3 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.....	23
1.3 PROPIEDADES DEL KIWI.....	25
1.3.01 VALOR NUTRICIONAL.....	26
1.4 ALCANCE.....	28
1.5 JUSTIFICACIÓN DEL PRODUCTO.....	28
1.6 OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	29
1.6.01 OBJETIVOS GENERALES.....	29

CAPITULO 2

2.1 ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	31
2.1.1 VALORES INSTITUCIONALES.....	31
2.1.2 ORGANIGRAMA.....	32
2.2 ANALISIS FODA DE LA COMPAÑÍA.....	36
2.3 INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y SU ANÁLISIS.....	37
2.3.1 PERSPECTIVA DE LA INVESTIGACION.....	37
2.3.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO.....	37
2.3.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	38
2.3.4 PLAN DE MUESTREO.....	38
2.4 ANALISIS DE LA DEMANDA.....	39
2.4.1 DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN.....	39
2.4.2 DETERMINACION DEL UNIVERSO.....	39
2.4.3 Selección del método de muestreo.....	39

2.4.4 TECNICAS ESPECIFICAS DE MUESTREO.....	40
2.4.5 Descripción de la aplicación de cada técnica a su investigación.....	40
2.5 DEFINICIÓN DE LA MUESTRA.....	41
2.6 Análisis de la oferta y el entorno.....	42
2.6.1 Potenciales clientes.....	42
2.6.2 Amenaza de nuevos competidores.....	42
2.6.3 Barreras de Entrada y Salida.....	42
2.7 INVESTIGACION DE MERCADO.....	43
2.8 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION DE MERCADO.....	43
2.8.1 HIPOTESIS GENERAL.....	44
2.8.2 HIPOTESIS ESPECÍFICAS.....	45
2.9 DETERMINACION DE LAS FUENTES DE INFORMACION.....	45
2.9.1 METOLOGIA.....	46
2.10 DECISIONES SOBRE LA ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO.....	46
2.11 Trabajo de campo.....	47
2.12 FORMATO DE ENCUESTAS.....	48
2.13 Análisis de las preguntas de la encuesta.....	51
2.14 COMPROBACION DE LAS HIPOTESIS.....	64
2.15 CONCLUSIONES.....	66
2.16 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION.....	67
2.16.1 DESCRIPCION DE LA CODIFICACION DEL CUESTIONARIO.....	67
2.17 Mercado Meta.....	67
2.18 OBJETIVOS DEL PLAN DE MARKETING.....	69
2.18.1 OBJETIVOS FINANCIEROS.....	69
2.18.2 OBJETIVOS DE MERCADOTECNIA.....	69
2.19 ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....	70
2.19.1 MATRIZ BOSTON CONSULTING GROUP.....	70
2.20 MODELO DE IMPLICACIÓN DE FOOTE, CONE Y BELDING.....	72
2.21COMPORTEAMIENTO DEL CONSUMIDOR.....	74
2.21.1 APRENDIZAJE POR OBSERVACIÓN Y MODELAMIENTO.....	74
2.22 MACRO-SEGMENTACIÓN.....	75

2.23 MICRO-SEGMENTACIÓN.....	77
2.24 POSICIONAMIENTO.....	79
2.24.1 ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO.....	79
2.25 ANÁLISIS DE PORTER.....	81
2.26 MARKETING MIX.....	75
2.27 POST VENTA.....	82
2.28 DISTRIBUCIÓN.....	82
2.29 INFORMACION SOBRE LA EMPRESA.....	83
2.30. ESTUDIO TÉCNICO.....	87
2.30.1 Localización de la planta.....	87
2.30.2 COSTOS VARIOS.....	87
2.31 DESCRIPCIÓN DEL FLUJO DE PROCESO.....	89
2.31.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	90
2.32 DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA Y SUS NECESIDADES.....	91
2.33 MAQUINARIA Y EQUIPO.....	93
2.34 Necesidades de activos.....	103
2.35 REQUERIMIENTO DE PERSONAL.....	105
2.36 OUTSOURCING.....	106

CAPITULO 3

3.1 ESTUDIO FINANCIERO.....	107
3.1.1 INVERSIONES REQUERIDAS.....	107
3.1.2 Amortización de la deuda.....	111
3.1.3 COSTO DE PRODUCCION.....	115
3.1.4 GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	117
3.1.5 CAPITAL DE TRABAJO.....	119
3.1.6 DEPRECIACION.....	120
3.1.7 VALOR DE SALVAMENTO.....	117
3.1.8 TASA DE DESCUENTO (CAPM).....	118
3.1.9 FLUJO DE CAJA ANUAL.....	123
3.1.10 RENTABILIDAD PRIVADA TIR Y VAN.....	123

3.1.11 PAYBACK.....	123
3.1.12 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	124
3.1.13 ANALISIS DE SENSIBILIDAD UNIVARIABLE (CRISTAL BALL).....	125
CONCLUSIONES.....	131

INDICE DE IMÁGENES

Figura: 1.0.1: Inicios de producción del yogurt.....	18
Figura: 1.0.2: Modernización del servicio de venta.....	18
Figura: 1.0.3: valor nutricional del yogurt	19
Figura: 1.0.4: Fruta kiwi.....	21
Figura: 1.0.6: Valor nutricional del kiwi	27
Figura 2.0.1 : Organigrama de la Empresa.....	32
Figura 2.0.2 : Matriz Boston Consulting Group.....	70
Figura 2.0.3 :Matriz de Implicación de Foote, Cone y Belding.....	73
Figura: 2.0.4: Mapa de Guayaquil.....	76
Figura 2.0.4 : Mapa de Guayaquil por parroquias.....	78
Figura 2.0.6 : Fuerzas Competitivas – Michael Porter.....	81
Figura 2.0.7 :Plano de la planta procesadora.....	86
Figura: 2.0.8: Diagrama del proceso.....	89
Figura: 2.0.9: Medidor de descarga.....	93
Figura: 2.0.10: Esterilizador HTST.....	94
Figura: 2.0.11 Homogenizador.....	95
Figura: 2.0.12: maquina llenadora.....	96
Figura: 2.0.13: Maquina empaquetadora.....	97
Figura:2.0.14: Tanque mezclador.....	98
Figura: 2.0.15: Tanque de fermentación.....	98
Figura: 2.0.16: Tanque de producto final.....	100
Figura: 2.0.17: REFRIGERADORA DE YOGURT.....	101
Figura: 2.0.18: Maquina Despulpadora.....	102
Figura 2.0.19 : Materiales varios.....	103
Figura 2.0.21 : Vehículos.....	104

Figura 2. 0.22 : Balanza para pesar la materia prima.....	105
---	-----

INDICE DE TABLAS

Tabla: 3.0.1: tabla de gastos de constitución.....	107
Tabla: 3.0.2: tabla permisos municipales.....	108
Tabla: 3.0.3: gastos de implementación.....	108
Tabla: 3.0.4: gastos en muebles y enseres.....	109
Tabla: 3.0.5: necesidad de maquinarias.....	110
Tabla: 3.0.6 precio al costo.....	110
Tabla: 3.0.7: total a invertir.....	111
Tabla: 3.0.8: tabla de aportaciones de capital.....	111
Tabla: 3.0.9: tabla composición de la inversión.....	112
Tabla: 3.0.10: cuotas y descomposición de tasas de préstamo.....	112
Tabla: 3.0.11: amortización anual.....	112
Tabla: 3.0.12 amortización mensual.....	113
Tabla 3.0.13: Costos indirectos de producción.....	115
Tabla: 3.0.14: proyección de demanda.....	115
Tabla: 3.0.15: costo de materia prima.....	116
Tabla: 3.0.16: costo total directo.....	116
Tabla: 3.0.17: tabla de costos de oficina.....	117
Tabla: 3.0.18: tabla de gastos de publicidad.....	117
Tabla: 3.0.19: tabla gastos básicos.....	118
Tabla: 3.0.20: tabla gastos de alquiler de planta.....	118
Tabla: 3.0.21: tabla de gastos de limpieza.....	118
Tabla: 3.0.22: tabla de sueldos administración.....	118
Tabla: 3.0.23: tabla total de gastos por administración.....	119
Tabla: 3.0.24: tabla de ventas anuales.....	119
Tabla: 3.0.25: Capital de trabajo.....	119
Tabla: 3.0.26: tabla de depreciación anual.....	120
Tabla: 3.0.27: valor desecho.....	121
Tabla: 3.0.28: calculo de la Rentabilidad accionista.....	122

Tabla: 3.0.29: calculo de la TMAR.....	122
Tabla: 3.0.30: tabla de payback.....	125
Tabla: 3.0.31: tabla punto de equilibrio.....	125

INTRODUCCIÓN

EL KIWI

Esta fruta es un auténtico tesoro nutricional: es un poderoso antioxidante, aporta vitamina C y es rico en minerales. Su consumo gana adeptos cada día, seducidos por el delicioso toque exótico que aporta en multitud de platos.

El presente proyecto es un aporte práctico sobre la elaboración de un nuevo yogurt a base de Kiwi como un aporte para la mejora de la alimentación humana y un negocio con responsabilidad social para el desarrollo del país.

Como es de conocimiento público el kiwi posee nutrientes y vitaminas que son necesaria en la diaria alimentación de las personas, además que es una fuente de energía y salud, ayudándonos a combatir además de múltiples enfermedades, el sobrepeso, mal que aqueja a muchas personas en la actualidad.

El yogurt también posee muchos beneficios para mejorar la salud, uno de los principales es su poder de mejorar la flora intestinal, y así contribuir a una vida saludable.

Aprovechando tantos buenos beneficios que posee tanto el kiwi como el yogurt, hemos tomado en cuenta esta oportunidad para elaborar este ambicioso proyecto que nos dará las facultades necesarias para satisfacer una nueva necesidad para el mercado, además de que no existe yogurts a base de kiwi, lo que nos ayuda con mas facilidad a continuar con la expectativa en la elaboración del yogurt.

El Capítulo I, hace referencia a temas generales que se incluyen en el proyecto. Se describe la Reseña Histórica del yogurt y del kiwi, Importancia del Estudio y Marco Teórico. Además se incluye una breve descripción de los Problemas y Oportunidades que se presentan en la ciudad de Guayaquil, las Características del Producto que se ofrecerán, el Alcance del Proyecto y los Objetivos para la Implementación de la empresa de kiwi.

En el Capítulo II, se define el Servicio, se determina la muestra poblacional y se desarrolla la investigación del Mercado, la cual será enfocada para poder determinar que nivel o cantidades de productos requieren nuestros consumidores y realizaremos un marketing estratégico para llegar a la población objetivo

Dentro del Plan de Marketing se plantean las diferentes estrategias que serán utilizadas para un mejor desarrollo del servicio y en el Estudio Técnico se presenta la infraestructura física y todo lo que se necesitará para la construcción de la compañía.

En el Capítulo III, se desarrolla el Estudio Financiero, en el cual se evaluará la factibilidad de la inversión para la empresa de reciclaje. Por último tendremos a las conclusiones y recomendaciones para el Proyecto.

METODOLOGIA

Se utilizara técnicas estadísticas para saber cuántas personas estarán dispuestas a consumir nuestro producto en la ciudad de Guayaquil mediante formularios o encuestas. Y si existe algún incentivo de los individuos por consumirlo.

Se realizara investigaciones para saber cómo les gustaría que sea presentado el producto y cuanto estarían dispuestos a pagar.

Realizaremos retroalimentación y si es posible mejorar o adquirir maquinarias que ayuden a que los procesos sean más seguros, se implementara según las necesidades de los clientes.

Además recopilaremos información a través de grupos focales que serán seleccionados para el mejoramiento del producto según la necesidad del consumidor.

CAPITULO I

1.2 RESEÑA HISTORICA DEL YOGURT

1.1.01 HISTORIA MUNDIAL DEL YOGURT

Aunque no se sabe cuándo fue descubierto el yogur; sus orígenes se remontan a las épocas prehistóricas.

Las antiguas tribus del Este, que eran pastores nómadas, preservaron la leche de vacas, ovejas, cabras, caballos y camellos, en recipientes hechos de partes de animales como pieles o estómagos. Dice la leyenda, que el yogur fue descubierto por el descuido de un pastor que se olvidó un poco de leche en una de estas pieles. Más tarde la encontró transformada en algo más denso y sabroso. Leyenda aparte, el inventor del más probable yogur fue el yogur mismo. Cualquiera puede probar esta teoría, de manera absolutamente simple: ordeñando al aire libre.

En poco tiempo, la leche sufrirá una transformación natural por los efectos de los gérmenes que hacen que la misma coagule y fermente. Es fácil deducir que la causa principal de la fermentación del yogur histórico se encontraba en los organismos microscópicos presentes en los tejidos animales usada como envases. Las continuas migraciones de las tribus de las estepas del Este europeo originaron la dispersión del yogur en el área mediterránea. Más adelante, durante las campañas militares de los fenicios, egipcios, griegos y romanos, el yogur llegó a ser usual en el todo el Oeste. Su uso culinario no es una novedad.

Los primeros libros árabes de recetas describen su preparación en diversos platos, y en “Las mil y una noches”, el yogur aparece como un sabroso manjar servido en suntuosos banquetes. En las crónicas de los cruzados, la leche fermentada aparece una vez más atribuyendo la asombrosa recuperación física de Francisco I de Francia al tratamiento basado en yogur prescrito por un doctor judío de Constantinopla. La información sobre la leche fermentada aumenta y comienza a circular en Europa con los grandes viajeros del siglo XIX.

Es notable el modo similar en que utilizan el yogur culturas tan distantes como la de los zulúes, rusos, e hindúes. Los viajeros occidentales se asombraron por la longevidad de los árabes del desierto y los pastores búlgaros, así como otras tribus del Imperio Otomano que utilizan el yogur como una panacea para purificar la sangre, prevenir la tuberculosis, solucionar problemas intestinales y conciliar el sueño. Hoy mismo, el yogur es un componente esencial de la dieta de los pacientes de los hospitales en Turquía.

El **yogurt** es un producto lácteo obtenido mediante la fermentación bacteriana de la leche. Si bien se puede emplear cualquier tipo de leche, la producción actual usa predominantemente leche de vaca. La fermentación de la lactosa (el azúcar de la leche) en ácido láctico es lo que da al yogur su textura y sabor tan distintivo. A menudo se le añade fruta, vainilla, chocolate y otros saborizantes, pero también puede elaborarse sin añadirlos; en algunos países se conoce al de sabor natural como Kumis («natural»)

Existen pruebas de la elaboración de productos lácteos en culturas que existieron hace 4500 años. Los antiguos búlgaros migraron a Europa desde el siglo II estableciéndose definitivamente en los Balcanes a finales del siglo VII.

El yogur permaneció durante muchos años como comida propia de India, Asia Central, Sudeste Asiático, Europa Central y del Este hasta los años 1900, cuando un biólogo ruso llamado Ilya Ilyich Mechnikov expuso su teoría de que el gran consumo de yogur era el responsable de la alta esperanza de vida de los campesinos búlgaros. Considerando que los lacto bacilos eran esenciales para una buena salud, Mechnikov trabajó para popularizar el yogur por toda Europa.

El helado de yogur es muy consumido por aquellas personas que gustan de sabores ácidos y de alimentos sanos.

Generalmente, este sabor se suele producir en heladerías artesanales.

Su elaboración puede lograrse de diversas maneras:

- Mezclando yogur bajo en grasa con los demás componentes.
- Acidificando con cultivo de yogur la mezcla preparada.
- Acidificando una mezcla base con cultivo de yogur, para mezclar a continuación con la llamada “mezcla buqué” que contiene frutas y azúcar.

Figura: 1.0.1: Inicios de producción del yogurt



Fuente: <http://www.vitonica.com/tag/yogurt>

Figura: 1.0.2: Modernización del servicio de venta



Fuente: <http://blogs.elcomercio.pe>

1.1.02 Historia del yogurt en el Ecuador

Nuestro país degustaba años antes de 1978 de yogurts que eran elaborados en quiosco acompañados de pan de yuca, aun no existía una fuerte empresa que se ocupara de la elaboración de yogurt industrial por lo que se degustaba solamente de yogurts artesanales.

El yogurt industrializado nace de la mano de industrias lácteas TONI S.A. que nace en el año 1978 bajo la dirección y tecnología de Toni de Suiza, la primera planta procesadora de yogurt industrial en el Ecuador, ya que hasta ese entonces el yogurt se lo comercializaba de forma casera en los famosos puestos de yogurt y pan de yuca.

Años después del lanzamiento de una empresa tan importante en la industria del yogurt como TONI, sale al mercado el tan famoso Yogurt Persa que tuvo su impacto por los años 1981 donde aparece con la su forma artesanal del yogurt y dándole uno que otro ingrediente o servicio adicional para así acaparar el mercado hasta el día de hoy.

Figura: 1.0.3: valor nutricional del yogurt

VALOR COMPARATIVO DEL YOGURT EN 150 GRAMOS			
NUTRIMIENTO			YOGURT SIN
	YOGURT	YOGUR SIN	GRASA
	ENTERO	GRASA	CON FRUTA
CALORIAS	163	85	141
CARBOHIDRATOS	23,6 G	11 G	6 G
PROTEINAS	7,7 G	7,7 G	26,9 G
GRASAS	4,2 G	1,2 G	1,1 G
SATURADAS	2,3 G	0,8 G	0,6 G
CALCIO	240 MG	285 MG	225 MG

Fuente: Wikipedia.org

1.1.03 Historia del Yogurt en Guayaquil

En Guayaquil era imposible no acudir a quiosco donde se ofertaba yogurts con pan de yuca los cuales eran elaborados de manera artesanal, después con la llegada de industrias TONI y de yogurt persa los consumidores elegían por estas empresas importante hasta el momento en la industria de los yogurts sin embargo, el mercado guayaquileño lo tenía ganado yogurt persa por su indiscutible manera casera de realizar sus yogurts, hasta el día de hoy industrias TONY y Yogurt Persa son las empresas más competitivas en el mercado de los yogurts tanto así que TONY amplió su gama de productos lácteos y alimenticios y Yogurt Persa se está expandiendo de manera significativa de manera internacional a través de franquicias.

1.1.04 Historia del Kiwi

Figura: 1.0.4: Fruta kiwi



Fuente: <http://plantas.facilísimo.com>

La historia del Kiwi se remonta miles de años atrás a China, donde crecían en forma silvestre. Fue hace aproximadamente 300 años cuando los chinos empezaron a cultivar esta fruta. A principios de 1900, la semilla del Kiwi fue llevada a Nueva Zelanda y allí se desarrollaron técnicas para producir el Kiwi de ahora: un fruto grande y de mejor sabor, que fue rebautizado con este nombre.

Antes de la Segunda Guerra Mundial, el Kiwi era una fruta desconocida fuera de Nueva Zelanda. Sin embargo, a mediados de los 40, el Kiwi comenzó a ingresar al mercado mundial como una especialidad 'gourmet'. Eventualmente, fue creciendo la popularidad de los Kiwis entre los agricultores y en 1960 comenzaron a cultivarse en California.

El testimonio más antiguo del uso del kiwi, como planta frutal y ornamental, se remonta a la dinastía Ming en el 1200 a. de C. La primera reseña de sus uso como medicinal remite al 300 a. de C. El kiwi no tuvo difusión fuera de China hasta mediados del siglo XX, cuando se desarrolla comercialmente en Nueva Zelanda.

Italia está liderando actualmente la producción de kiwi en el mundo, seguida de Nueva Zelanda, Chile, Grecia, Japón y Estados Unidos. La fruta de kiwi también es producida en su lugar de nacimiento China, pero su país natal jamás ha conseguido estar entre los 10 países más productores.

Chile conoció un boom de este fruto, llamado oficialmente kiwifruit, en la década de los 80, que coincidió con la desaparición de hectáreas de vides, frente a la alta rentabilidad que daba esta otra especie; a pesar de que a partir de 1977 ya se habían introducido las primeras plantas.

Hoy en día la producción de kiwi y la creación de productos derivados sigue un ritmo constante, y se está comenzando a darle valor agregado a este fruto, por lo que resulta primordial, que se encuentre en las más óptimas condiciones en el momento de la cosecha a fin de que se obtengan los mejores resultados

El kiwi aporta una cantidad moderada de hidratos de carbono en forma de azúcares. También contiene fibra, fundamentalmente de tipo insoluble que lo convierte en un alimento recomendable en caso de estreñimiento.

En cuanto a la composición vitamínica cabe destacar la elevada cantidad de vitamina C. Además del ácido ascórbico, están presentes otras vitaminas y minerales en este alimento aunque en proporciones inferiores.

El kiwi, contiene miosmina, un alcaloide del tabaco, que puede estar presente en otras fuentes como cereales, frutas, verduras...Algunos estudios han sugerido que este compuesto puede tener un papel beneficioso en el adenocarcinoma esofagal.

1.2 PROBLEMAS y OPORTUNIDADES

En la actualidad, muchas personas disponen de poco tiempo para hacer sus actividades diarias, debido a su trabajo, quehaceres domésticos y la vida sedentaria y descuidada alimenticiamente que poseen, haciéndoles imposibles cuidar de su salud al no poder despegarse de sus trabajos y del estilo de vida que existe actualmente, es por esto que nace la idea de crear un yogurt de kiwi listo para el consumo en aquellas personas que quieran cuidar su salud o que simplemente deseen probar una nueva delicia para su paladar, este yogurt va dirigido a personas entre las edades de 6 a 70 años.

El kiwi posee propiedades vitamínicas y nutritivas además que es conocido que el yogurt ayuda a la buena digestión y al buen funcionamiento del organismo.

En Ecuador existen gran variedad de yogurts pero no existe uno a base de kiwi, que posee las propiedades de dicha fruta por lo que existe factibilidad para preparar el yogurt.

1.3 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Nuestro producto yogurt a base de kiwi, posee beneficios para la salud no solo por los beneficios del kiwi como fruta sino también por los beneficios que tiene el yogurt para esto a continuación se desglosa los diferentes beneficios que posee tanto el yogurt como el kiwi.

Propiedades del yogurt:

- Mejorar, restaurar y sanar la flora intestinal, sus propiedades antimicrobianas permiten la evacuación del contenido estomacal, inhibiendo los microorganismos indeseables alojados en el estómago.
- Mejora el valor nutricional de alimentos y la resistencia contra organismos patógenos.
- Actúa en la resistencia natural del individuo a las infecciones.
- Aumenta resistencia a enfermedades: el consumo habitual del yogurt estimula el sistema inmunológico.
- Muy útil para las personas que padecen de diarreas, estreñimiento o trastornos gastrointestinales.
- Ayuda en casos de patología cardiovascular. Previene la osteoporosis en cualquier edad (el yogurt aporta el 70 % del contenido total de calcio en la dieta, por lo que este alimento se convierte en una abundante fuente natural de calcio).
- Las bacterias lácticas del yogurt incrementan diversas funciones inmunológicas, que estimulan la acción antitumoral, la cual retrasa (o evita) la reaparición de cáncer. En una persona que toma yogurt natural constantemente se reduce el riesgo de padecer cáncer de colon y de mama, además de que mejora la calidad de vida en personas que ya lo padecen.

- Es un excelente antialérgico: al depurar los intestinos, reduce o desaparece las alergias provocadas por un organismo intoxicado.
- Ayuda en casos de anorexia y bulimia; su alto contenido en calcio y proteínas de alta calidad, vitaminas e hidratos de carbono, restaura enormemente las defensas del organismo.
- Es muy útil para los alcohólicos, drogadictos o personas que han tomado muchos medicamentos. El yogurt en la dieta es un tratamiento casi obligado en muchas instituciones.
- Ayuda a los celíacos a sanar la flora intestinal y a absorber mejor los nutrientes.
- Para los intolerantes al azúcar de la leche, el yogurt es una opción muy benéfica.
- Previene desnutrición y anemia.

1.3 PROPIEDADES DEL KIWI:

- Además de tener más vitamina C que una naranja, el kiwi es rico en luteína, un compuesto fitoquímico que reduce el riesgo de cáncer, enfermedades cardíacas y degeneración macular y cataratas, ambas causas importantes de ceguera. Además, contiene mucha fibra soluble (diabetes, trastornos cardíacos) e insoluble (cáncer del colon, estreñimiento y diverticulitis). Es también rico en cobre, vital para el crecimiento de los niños, fortalece los huesos y hace desarrollar el cerebro y el sistema autoinmune. Tiene más potasio que el banano y controla la presión sanguínea, controla la actividad del corazón y mantiene el equilibrio de los fluidos.

- Además es rico en folato, magnesio y vitamina E, con lo que ayuda a la formación ósea y reduce el riesgo de enfermedades cardíacas.

- Ayuda a la reducción del peso

Nuestro yogurt de kiwi se comercializara en la ciudad de Guayaquil cubriendo en lo posible toda la población.

1.3.01 VALOR NUTRICIONAL

El kiwi es una fruta considerada con un alto aporte de vitamina C, E y alto contenido en fibra.

Es baja en colesterol. Produce efectos anticancerígenos, tiene capacidad antioxidante y anti-inflamatoria, mejora el sistema inmunológico y aumenta las defensas en el organismo.

Aporta otros nutrientes esenciales para el organismo como fosfato, magnesio y cobre.

Figura: 1.0.6: Valor nutricional del kiwi

VALOR ENERGÉTICO Y NUTRITIVO	
DE 100 G DE KIWI	
Kilojulios	195
Kilocalorías	46
Proteínas	1 gr
Grasas	0.6 gr
H. de Carbono	8.5 gr
Fibra mineral	3.2 gr
Ca (Calcio)	40 mgr
P (Fósforo)	31 mgr
Fe (Hierro)	0.5 mgr
Na (Sodio)	4 mgr
Caroteno	370 mgr
Vitamina B1	17 mgr
Vitamina B2	50 mgr
Vitamina B3	410 mgr
Vitamina B6	120 mgr
Vitamina C	70 mgr
Vitamina E	930 mgr
K (Potasio)	295 mgr
I (Yodo)	330 mgr
Mg (Magnesio)	15 mgr

Fuente: <http://www.infoagro.com>

1.4 ALCANCE

Lo fundamental en la definición del alcance del proyecto es lograr establecer límites claros, sobre qué actividades y tareas son necesarias para su implementación exitosa.

Para esto se han definido los objetivos y la justificación del proyecto yogurt a base de kiwi en la ciudad de Guayaquil

Este proyecto busca desarrollar y promover procedimientos y procesos de mercado que permitan el mejor consumo de una fruta muy nutritiva y beneficiosa para la salud con el fin de una mejor nutrición para todas las personas de la ciudad de Guayaquil.

1.5 JUSTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Lanzar al mercado un yogurt a base de kiwi implica enfrentar competidores importantes de yogurt debido a su firme posicionamiento y a la participación que tienen en el mercado.

Al ser un producto natural necesitara un proceso especial para asegurar la conservación y la calidad del yogurt dentro del envase. Esto hace necesario invertir una fuerte cantidad inicial, con lo que se podría tener dificultades al momento de conseguir financiamiento.

Poseemos los equipos y la factibilidad posible para arrancar con este nuevo proyecto, además de la oportunidad de llegar al mercado de los yogurts naturales con este nuevo proyecto.

Como nuestro producto va enfocado a personas que deseen cuidar y mejorar su salud y no dispone de tiempo o llevan una vida sedentaria, tenemos una inminente ventaja sobre nuestra competencia como el caso de yogurts TONY, resaltando la ventaja que el mercado no posee yogurts a base de kiwi.

1.6 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.6.01 OBJETIVOS GENERALES

Nuestro objetivo principal es el de ayudar a la alimentación del cuerpo humano de todos los habitantes de la ciudad de Guayaquil además de crear nuevas plazas de trabajos. Y así ayudar a tener un organismo sano, Ayudando a muchas personas que tengan inconvenientes con su flora intestinal y con muchas más partes del organismo que este producto les ayudara.

1.6.02 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer si el proyecto tendrá aceptación en la población guayaquileña, debido a que el ingrediente principal no es común en el medio.
- Determinar a que segmento de la población de Guayaquil va dirigido el producto.
- Definir puntos de ventas estratégicos para asegurar una respetable participación dentro del mercado
- Conocer las preferencias de los consumidores de tal forma que podamos lanzar un producto con las características que ellos deseen.
- Obtener un precio preferencial que especifique la disponibilidad a pagar del consumidor

- Saber la preferencia de los consumidores en cuanto a la presentación, envase y contenido en el que desean encontrar el producto.
- Determinar el tiempo de elaboración del yogurt.
- Estimar costos de producción.
- Estimar utilización adecuada de recursos.
- Determinar la factibilidad del proyecto.

CAPITULO 2

2.1 ESTUDIO ORGANIZACIONAL:

MISIÓN:

Proveer a los consumidores yogurts, concentrados de frutas de calidad, crear un ambiente de trabajo basado en valores de respeto y eficiencia.

VISIÓN:

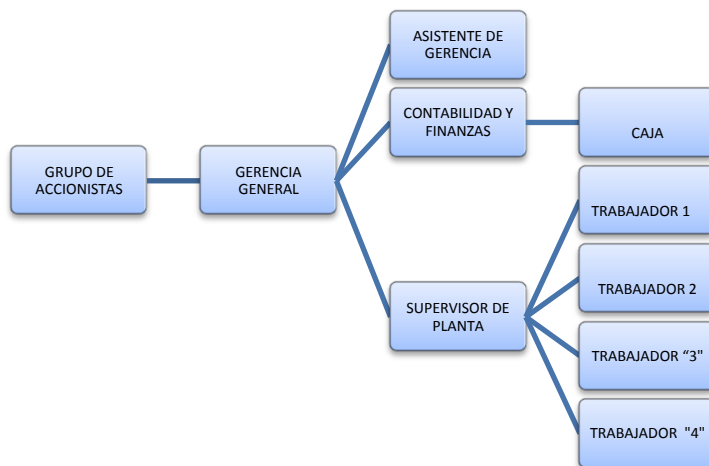
Expansión a nivel de todo el país para abastecer de salud a todos los ecuatorianos y convertirnos en la empresa líder de yogurt.

2.1.1 VALORES INSTITUCIONALES

- **Honestidad:** Honradez, veracidad, intensidad y principios éticos.
- **Espíritu de Equipo:** Un equipo exitoso tanto en nuestros colaboradores como en la búsqueda de un mejor rendimiento de equipo. Valoramos el aporte brindado por cada miembro de equipo. Trabajamos de forma comprometida para alcanzar metas en común.
- **Servicio al cliente.** Buscar la mejor forma de servir a sus clientes, con eficiencia, prontitud, y de forma sostenida.
- **Responsabilidad:** Aduñarnos de las consecuencias de nuestros actos.
- **Entrega:** Poder actuar y tener la voluntad de aceptar nuestras responsabilidades.
- **Trato justo:** Valorar e impulsar la excelencia en el desempeño. Respetar la dignidad de las personas.

2.1.2 ORGANIGRAMA

Figura 2.0.5 : Organigrama de la Empresa



Fuente: Creado por los autores

Mantenido una estructura organizacional plana, en la cual se reduce el número de niveles de autoridad y se deposita un alto grado de responsabilidades en la dirección intermedia (mandos intermedios). Actualmente con un grupo de personas cuyas funciones se especifican en el grafico procedemos a nombrar cada dignidad:

NOMBRE DEL CARGO: GERENTE GENERAL

Objetivo: Planea, organiza, dirige y controlar la marcha administrativa y técnica de la empresa y la implementación de las políticas establecidas por los socios de la empresa; así como representar legal, administrativa y judicialmente a la empresa.

Sueldo mensual: \$600,00 + beneficios de ley.

Su Jefe Inmediato: Grupo de Accionistas.

Título: Superior de tercer nivel en gerencia o Carrera a Fines.

Experiencias: 3 años en Cargos similares.

Funciones:

Responsable del manejo del personal operativo, coordinara logística verificando todos los productos para despachos -Coordinara la gestión de mantenimiento de maquinas y equipos. Implementar y controlar el sistema de indicadores de productividad por área.

Competencias: Experiencia en el manejo de personal operativo indispensable. Manejo de administración por procesos, Manejo de sistemas de indicadores de gestión.

Personalidad: equilibrada, fuerte, justo, tolerante, estar acostumbrado a trabajar bajo presión.

NOMBRE DEL CARGO: Supervisor de planta

Objetivo: Controlar la producción semanal, verificando el cumplimiento de tiempos de producción.

Sueldo: \$400 + beneficios de ley.

Su Jefe Inmediato: Gerente General.

Título: Ingeniero en procesos.

Experiencias: 3 años en cargos similares.

Funciones:

Responsable del manejo del personal operativo, coordinara logística verificando todos los productos para despachos -Coordinara la gestión de mantenimiento de maquinas y equipos. Implementar y controlar el sistema de indicadores de productividad por área.

Competencias: Experiencia en el manejo de personal operativo indispensable. Manejo de administración por procesos, Manejo de sistemas de indicadores de gestión.

Personalidad: equilibrada, fuerte, justo, tolerante, estar acostumbrado a trabajar bajo presión.

NOMBRE DEL CARGO: Asistente de gerencia

Objetivo: Es responsable del manejo de los documentos, recepción de llamadas telefónicas, elaboración de informes gerenciales, atención a clientes y proveedores. Ella como imagen de la organización, será uno de los primeros contactos con nuestros clientes y proveedores.

Sueldo: \$400 + beneficios de ley.

Su Jefe Inmediato: Gerente General

Título: estudios superiores de Ingeniería Comercial,

Experiencias: 3 años en cargos similares

Funciones:

Atiende y coordina las comunicaciones telefónicas de la Gerencia y/o funcionarios, de acuerdo a las necesidades del área, manteniendo actualizado el directorio de contactos. Atiende consultas del personal, clientes o proveedores de la empresa proporcionando información de los asuntos que solicitan dentro de las normas de seguridad y confidencialidad de los documentos o de la información a su cargo.

Coordina y controla la agenda de reuniones de la Gerencia y/o funcionarios asignados facilitando la obtención de los recursos, tales como información, documentos, equipos o suministros o recursos económicos, necesarios para su ejecución. Realizará otras actividades que sean asignadas y que permitan cumplir con los objetivos del puesto.

NOMBRE DEL CARGO: Jefe departamento contable

Objetivo: Controlar salidas y entradas de efectivo y cumplir roles financieros

Sueldo: \$400 + beneficios de ley.

Su Jefe Inmediato: Gerente General.

Título: estudios superiores de Ingeniería Comercial, administración, secretario bilingüe y CPA.

Experiencias: 3 años en cargos similares.

Funciones:

Controlar el movimiento del dinero, prevenir la salida de dinero de manera incoherente, además de estar a cargo de los riesgos de ventas negociaciones y funciones derivadas del movimiento comercial de la empresa.

NOMBRE DEL CARGO: Trabajadores

Sueldo: \$240 + beneficios de ley.

Su Jefe Inmediato: Supervisor de planta

Título: Bachilleres técnicos

Experiencias: Un año ocupando posiciones similares, sin embargo no es indispensable.

Competencias: Trabajo en equipo, pro-actividad, innovación.

La persona seleccionada tendrá la oportunidad de empezar un proceso de entrenamiento, que le permitirá acceder a un plan de carrera.

2.2 ANALISIS FODA DE LA COMPAÑIA

Fortaleza

- Es un producto nuevo para el mercado.
- Su ingrediente principal es una fruta exótica.
- El kiwi posee propiedades que ayuda a combatir múltiples enfermedades.

Oportunidades

- No existe en el mercado un yogurt a base de kiwi.
- Se vive una época de sedentarismo que impide alimentarse normalmente.
- El mercado está apto a probar nuevos productos.

Debilidades

- Empresa Tonisa es el principal productor de yogurts.
- Ser una empresa nueva en el mercado no permite expandirse con rapidez.
- Existen productos sustitutos de yogurt que dan el mismo beneficio en el cuidado de la flora intestinal.

Amenazas

- Otras empresas pueden crear un producto similar.
- Riesgo de desabastecimiento del producto.
- Riesgo de no tener la materia prima en ciertas épocas del año, debido a los diversos cambios climáticos.

2.3 INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y SU ANÁLISIS:

2.3.1 PERSPECTIVA DE LA INVESTIGACION

La ciudad de Guayaquil siendo una de las más pobladas del Ecuador, además que es el puerto más importante del país, y el cantón con más movimiento económico, nos da facilidad para introducir nuestro producto al mercado.

Como se conoce en Ecuador no se realiza este tipo de yogurts a base de kiwi, ya que requiere de procesos muy complejos, y frutas como el kiwi son de poco conocimiento entre la población, ya sea por sus beneficios o por su sabor agridulce.

Nuestra investigación se centrara en saber cómo los individuos piensan ante un proyecto de este tipo, que necesidades se puede cubrir para que sea más fácil para los pobladores consumir el producto y como incentivarlos para que realicen la compra del mismo.

La técnica de muestreo a utilizar en el proyecto es el método cuantitativo mediante estadística descriptiva en la cual se pretende realizar un cuestionario en el cual nos darán su opinión sobre el proyecto y así al tabular dichos resultados se obtendrán datos porcentuales para saber cuan aceptado será el producto.

2.3.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Con la investigación de mercado se desea conocer si el producto tendrá aceptación en la población guayaquileña, debido a que el ingrediente principal no es muy común en el medio.

Además, deseamos saber a qué segmento de la población de Guayaquil se va a dirigir el producto, y con el resultado definir puntos de venta estratégicos para asegurar una respetable participación dentro del mercado.

Otro de los objetivos es conocer las preferencias de los consumidores de tal forma que podamos lanzar un producto con las características que los potenciales clientes deseen.

2.3.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El proyecto se da por motivos que en la ciudad de Guayaquil no existe un yogurt que sea elaborado a base de Kiwi, la mayoría de las personas de la ciudad posee una vida sedentaria y consume cualquier clase de alimentos sin importar el daño que ocasionan a su organismo.

La ciudad de Guayaquil necesita de un yogurt posea un rico sabor único que no existe en el mercado, además que al mismo tiempo cuidan su salud gracias a los beneficios del yogurt y el Kiwi para contrarrestar múltiples enfermedades.

En otras ciudades cercanas a Guayaquil no existe yogurt a base de kiwi por lo cual no existe problema para nuestra empresa, además que en la ciudad existen variedad de yogurts con sabores frutales pero no uno con sabor a kiwi.

2.3.4 PLAN DE MUESTREO

El plan de muestreo nos servirá para recabar información importante acerca de cuáles son las expectativas que tienen los habitantes de la ciudad de Guayaquil con respecto a la realización de la empresa de reciclaje.

2.4 ANALISIS DE LA DEMANDA

2.4.1 DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN

La ciudad de Guayaquil posee una proyección de la población de 3.050.728 realizado hasta el año 2008, y con un crecimiento poblacional promedio de 2.5% anual.

De los cuales como población objetivo tenemos a personas de posición económica baja, media y alta y con una edad de al menos 5 años hasta los 60 años aproximadamente.

2.4.2 DETERMINACION DEL UNIVERSO

2.4.3 Selección del método de muestreo

- Métodos específicos de muestreo

1- Selección

El método elegido para la obtención de la muestra es el "Muestreo Aleatorio Simple"

2- Descripción de la aplicación del método

Este método fue elegido porque ofrece mayor facilidad en el momento de tomar la muestra.

Los resultados que esperamos obtener con este método, nos ofrece un número considerable de encuestas para concretar nuestros objetivos

2.4.4 TECNICAS ESPECÍFICAS DE MUESTREO

Cual técnica no probabilística?

Muestreo por conveniencia, se selecciona al posible encuestado según el lugar correcto de donde se encuentre.

2.4.5 Descripción de la aplicación de cada técnica a su investigación

Muestreo por conveniencia:

Los entrevistadores estarán en las calles a partir de las 2:00 P.m. hasta las 5:00 P.m. en este lapso de tiempo seleccionaran a todos los posibles encuestados que a su juicio sean necesarios para la investigación.

Después que los encuestados se seleccionaron deberán estar en el lugar correcto y en el tiempo correcto para poder entrevistar.

El entrevistador hará las preguntas correspondientes a personas de entre 15 a 60 años y una vez llenada la encuesta se sigue con las siguientes personas. Cabe recalcar que al no ser probabilístico los encuestados pueden volver a ser entrevistados ya que el entrevistador está en la obligación de hacer el llenado de los cuestionarios a las personas que estén disponibles.

2.5 DEFINICIÓN DE LA MUESTRA

Debemos definir la muestra a considerarse para el proyecto, con esto se logrará una mayor fiabilidad en los resultados, para ello determinamos que la población es infinita.

Para el tamaño de la muestra se tomará en cuenta lo siguiente:

- El nivel de confianza deseado;
- El máximo error de estimación permitido para la medida muestra
- La población de éxito, p y de fracaso, q; Para conocer estos valores se realizara asumiendo 50% para p y q respectivamente, ya que por ley de grandes números en estadística constituye una muestra representativa de la población.

Hay que considerar que p y q son complementarios, es decir, que su suma es igual a la unidad: $p+q=1$.

- El método a utilizar, en este caso, el muestreo aleatorio simple para una población infinita:

$$n = \frac{p * q * Z^2}{e^2} \text{ donde } ^1$$

n: número de elementos de la muestra

p: la población de éxito, $p= 0.5$ y de fracaso, $q= 0.5$

Z: Estadístico predeterminado en la tabla de la distribución normal con respecto al nivel de confianza

e: Error máximo admisible o error de diseño que no es más que la diferencia en valor absoluto entre la media muestral y la población.

$$n = \frac{0.5 * 0.5 * 1.96^2}{0.05^2} = 400$$

El numero de encuestas a realizar será 400 debido a que con la formula de la muestra n de población infinita resulta este numero de encuestas además que se posee un grado de nivel de confianza del 95% para el proyecto, formula usada cuando no se saben el numero de individuos de la población.

¹ www.uaq.mx/matematicas/estadisticas/xu5.html

2.6 Análisis de la oferta y el entorno

Para la creación del producto, en el mercado nos hemos enfocado en varios factores importantes que determinan a nuestros clientes potenciales, así tenemos por ejemplo la localización de venta del yogurt, la capacidad instalada para producir y el precio.

2.6.1 Potenciales clientes

Debido a que es un producto realizado a base de Kiwi, nuestros clientes potenciales serán aquellas personas que deseen alimentarse sanamente, mejorar su digestión y cuidar su salud, además que probaran un nuevo sabor fuera de lo común que no se halla en el mercado.

2.6.2 Amenaza de nuevos competidores

Por el momento nuestro producto es 100% original, lo que nos facilita entrar en el mercado de manera mas rápida y sencilla, lo que si encontramos son competidores productos sustitutos como yogurts Toni, Alpina, Chivería, la ventaja competitiva sobre estas marcas es que poseemos un yogurt que posee más beneficios para la salud que los de la competencia.

2.6.3 Barreras de Entrada y Salida

Una de las principales barreras de entrada al mercado para elaborar el yogurt es el posicionamiento que tienen nuestros competidores, en la mente de los consumidores de este tipo de productos.

Por esto inicialmente visualizamos problemas para la generación de ingresos para nuestra empresa.

También podemos anotar el nivel de precios que ha formado y mantenido la competencia por muchos años y a los cuales los consumidores potenciales como los no potenciales están acostumbrados a pagar.

2.7 INVESTIGACION DE MERCADO

El objetivo del estudio de la investigación de mercado es conocer la demanda potencial para el producto.

El estudio incluye encuestas realizadas en la ciudad de Guayaquil, ya que es el mercado al que nos hemos enfocado.

Con los resultados obtenidos se pretende explicar y evaluar con validez estadística el comportamiento de los consumidores, sus gustos y sus tendencias

2.8 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION DE MERCADO

Yogurt a base de Kiwi es un producto cuya investigación plantea varios objetivos los cuales se explican a continuación:

-El objetivo de la investigación es determinar el segmento de mercado y el grado de aceptación que el producto podría tener en el mercado.

-Determinar los puntos de venta que brinden facilidad al consumidor para comprarlo.

-Obtener un precio referencial que especifique la disponibilidad a pagar del consumidor.

-Determinar en cual sector de la ciudad se concentra la mayor cantidad de personas que están dispuestas a adquirir el producto.

-Saber la preferencia de los consumidores en cuanto a la presentación y envase que ellos deseen al buscar el producto.

-Con qué frecuencia llegasen a consumir el producto.

-Nivel de ingreso de los consumidores para comprobar precio con su nivel adquisitivo.

-Obtener el nombre del Yogurt de Kiwi.

-saber el género mayoritario de consumidores para realizar marketing personalizado.

2.8.1 HIPOTESIS GENERAL

Las personas desean una bebida natural que a más de ayudar a su salud, ofrezca propiedades multivitaminicas que les ayude a nutrirse y cuidar su salud al mismo tiempo que se despreocupan de las enfermedades gracias al kiwi.

2.8.2 HIPOTESIS ESPECÍFICAS

Estas hipótesis reflejan los comportamientos que pensamos tienen los individuos de la muestra y las mismas al final de la investigación serán evaluadas.

- El yogurt es bueno para la alimentación
- Nuestro principal segmento de mercado son los jóvenes de 21 a 25 años.
- El nivel de aceptación será moderado, ya que existe otros productos similares.
- El 60% de personas prefieren adquirir el producto en supermercados.
- El precio del frasco de 200 gramos esta en 60 centavos.
- El 60% de las personas posee un nivel adquisitivo de entre \$151 a \$300.
- El envase de plástico es menos peligroso para los consumidores.
- Consumidores toman yogurt diariamente.
- Los hombres cuidan más su salud.

2.9 DETERMINACION DE LAS FUENTES DE INFORMACION

2.9.1 METOLOGIA:

FUENTES DE INFORMACION

Información primaria

Entrevista (encuestas) ya sea de casa en casa o en centros comerciales, como el producto es un yogurt las encuestas las haríamos en las calles del centro donde se concentra la mayor cantidad de gente trabajadora y agitada, además de ubicarnos en las fueras de los comisariatos, lugares donde tengan más concurrencia de personas.

Información secundaria

Para ver las especialidades y datos extras sobre la población y sus comportamientos recurriremos a sitios Web y revistas.

También utilizaremos datos del INEC para tener una idea del tamaño del segmento de mercado al cual estamos dirigidos.

2.10 DECISIONES SOBRE LA ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO

Consideraciones preliminares

Al comienzo de la encuesta el entrevistador debe de acercarse al encuestado, saludarlo respetuosamente e invitarlo a que amablemente se sirva a contestar nuestro cuestionario.

Además el entrevistador debe dar las especificaciones importantes para el correcto llenado de la encuesta y brindar la información de nuestra empresa con una breve introducción.

Contenido de las preguntas

Las preguntas que ofrecemos serán fáciles de contestar para despejar dudas a lo largo del proceso, usaremos preguntas que necesiten evocar la memoria y el resto de la encuesta será ágil y rápida para su llenado.

Formato de respuestas

Usaremos preguntas dicotómicas, de contestación SI____ NO____ también preguntas de selección múltiple aunque nosotros las consideramos como ordinales, por último se observara en el cuestionario preguntas filtro las cuales se ubicaran para tomar la atención del encuestado ayudándonos a despejar nuestras hipótesis.

Secuencia de preguntas

Preguntas sencillas para captar el interés del encuestado.

Preguntas para captar información necesaria.

Preguntas complejas donde usamos la memoria del encuestado.

2.11 Trabajo de campo

Selección del personal para el trabajo de campo

Vamos a utilizar fuentes internas que serán entrevistadores de la propia empresa.

Los requisitos que deben cumplir son:

Capacidad rápida, disponibilidad de tiempo, amabilidad, honestidad.

Instrucciones a entrevistadores sobre el cuestionario

-Permitir al encuestado llenar el formulario en el tiempo que el disponga.

-Dar la información necesaria al entrevistado sobre alguna duda sobre la encuesta.

-Brindar información al entrevistado sobre la empresa.

-Agradecer al entrevistado una vez concluido el cuestionario.

-Entregar el cuestionario sin ninguna manipulación posible.

-Atrapar la población correcta para nuestro proyecto.

2.12 FORMATO DE ENCUESTAS

Buenos días somos un grupo de estudiantes de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), le pedimos amablemente se sirva a llenar este cuestionario de manera objetiva, el resultado de esta encuesta será utilizada para la creación de un nuevo producto para el mercado.

Marque con una x la opción que sea de su agrado le pedimos marcar respuesta por pregunta

1. ¿Considera usted que el yogurt ayuda a cuidar la salud y ser usado como complemento alimenticio?

Si_____

No_____

2. ¿Cual es su género?

Masculino_____

Femenino_____

3. ¿Entre qué edad se encuentra usted?

Menos de 20 años_____

21 a 25 años_____

26 a 30 años_____

31 a 35 años_____

36 a 40 años_____

más de 41 años_____

4. ¿Cual es su nivel de ingresos mensual?

Menos de \$150_____

de \$151 a \$300_____

de \$301 a \$450_____

de \$451 a \$600_____

de \$601 a \$750_____

de \$751 a \$900_____

Mayor a \$900_____

5. ¿Cual de estas marcas de yogurt es de su preferencia?

Toni_____

Alpina_____

Chivería_____

6. ¿Cuanto ha pagado usted por un yogurt mediano de 200 gramos de la marca de su preferencia?

De \$0,45 a \$0,50_____ de \$0.51 a 0.55_____ de \$0.56 a \$0.60_____ De \$0.61 a 0.65_____ de \$0.66 a \$0.70_____

El kiwi es una fruta exótica de sabor agridulce, que posee múltiples beneficios para el cuidado de la salud entre la más importante ayuda a prevenir el cáncer y reducir el peso corporal.

7. ¿Compraría un yogurt de kiwi preparado, como un suplemento alimenticio para cuidar su salud y mejorar su calidad de vida?

Si_____ No_____

En caso de que su respuesta sea negativa, se le agradece y fin de la encuesta.

8. ¿En qué lugar le gustaría poder comprar este producto?

_____Centros pediatras _____Tienda
_____Comisariatos _____Otros

9. ¿Cual de los siguientes aspectos busca en un producto?

_____Precio _____Presentación
_____Facilidad de uso _____Higiene

10. En la presentación de nuestro producto Yogurt de Kiwi de 200 gramos.

¿Que envase prefiere?

Vidrio_____ Plástico_____ Tetrapack_____

11. ¿Con que frecuencia utilizaría yogurts como un complemento a su alimentación?

_____Mas de una vez al día _____Diariamente _____Una vez a la semana
_____Varias veces a la semana

12. ¿Que precio considera usted que podría pagar por nuestro producto de 200 gramos, en bases a sus características?

____ De \$0,50 a \$0,55

____ De \$0,56 a \$0,60

____ De \$0,61 a \$0,65

____ De \$0,66 a \$0,70

13. ¿Cual de los siguientes nombres le gustaría identificar a nuestro yogurt de Kiwi?

____ "KiwiMax"

____ "Kiwimadico"

____ "Kiwikiwi"

____ "Kiwiyogu"

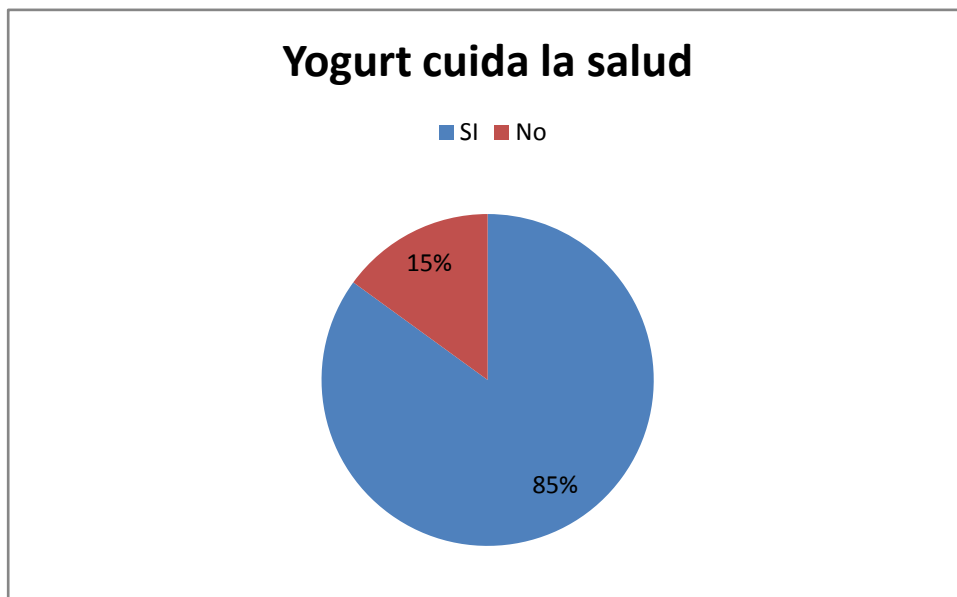
____ "YoguKiwi"

GRACIAS por su tiempo. Su ayuda nos servirá para satisfacer mejor sus necesidades en alimentación.

2.13 Análisis de las preguntas de la encuesta y sus resultados evaluados por Microsoft Excel

1. ¿Considera usted que el yogurt ayuda a cuidar la salud y ser usado como complemento alimenticio?

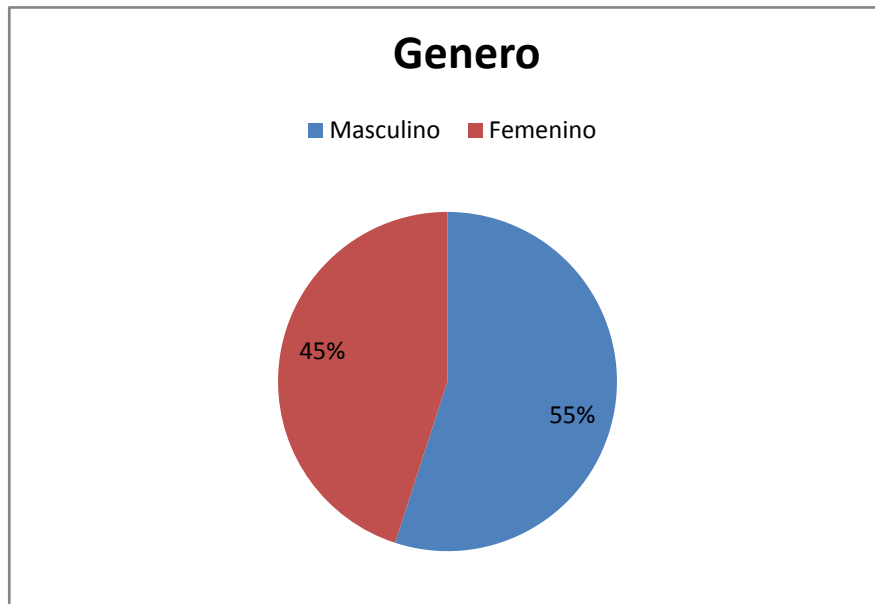
SI	No
85%	15%



La mayoría de los encuestados cree que el yogurt es muy importante y esencial para cuidar la salud, esto nos da la pauta de que nuestro producto si llegara a gustar a las personas.

2. ¿Cual es su género?

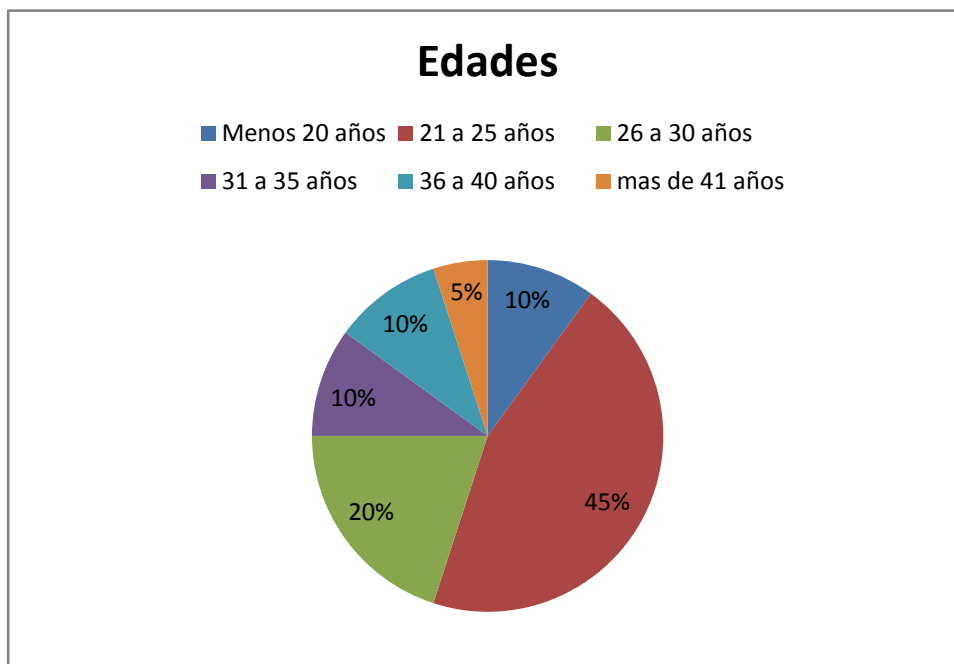
Masculino	Femenino
55%	45%



Nos indica que la mayoría de personas interesadas en consumir yogurt son las mujeres lo que da pautas para próximas promociones y fuerza de venta dedicado a estos consumidores.

3. ¿Entre qué edad se encuentra usted?

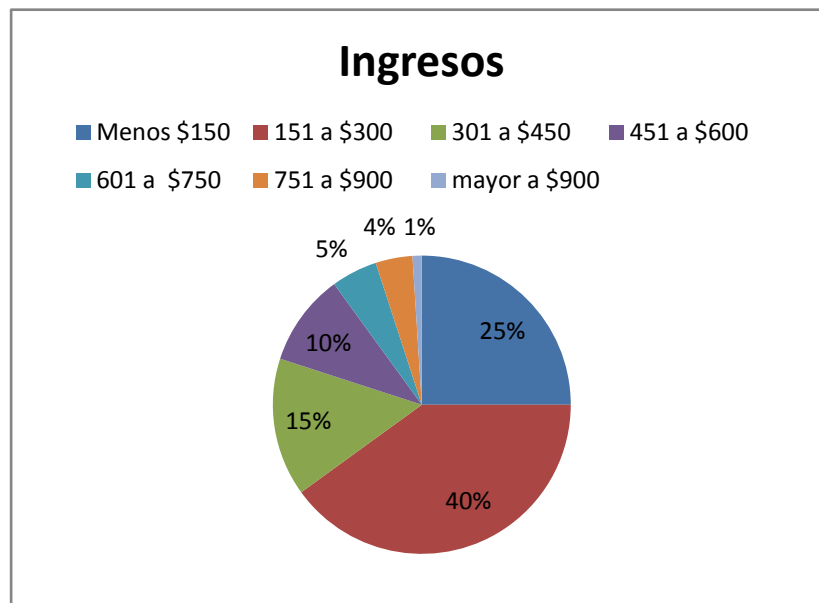
Menos 20 años	21 a 25 años	26 a 30 años	31 a 35 años	36 a 40 años	mas de 41 años
10%	45%	20%	10%	10%	5%



Se observa que de los encuestados son los jóvenes de entre 21 a 25 años los que mas desean de un yogurt para cuidar su salud lo que este seria un mercado meta y desde aquí partir con promociones y ventas.

4. ¿Cual es su nivel de ingresos mensual?

Menos \$150	151 a \$300	301 a \$450	451 a \$600	601 a \$750	751 a \$900	mayor a \$900
25%	40%	15%	10%	5%	4%	1%



La mayoría de los encuestados posee un nivel de ingresos de al menos \$151 a \$300 esto nos ayuda a comparar el precio de los encuestados, para así acomodar su poder adquisitivo con el precio de nuestro yogurt.

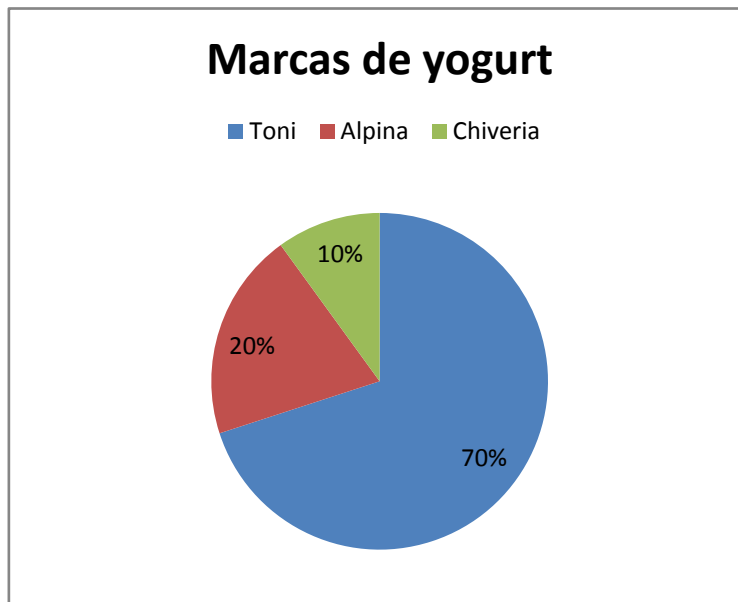
5. ¿Cual de estas marcas de yogurt es de su preferencia?

Toni_____

Alpina_____

Chivería_____

Toni	Alpina	Chivería
70%	20%	10%

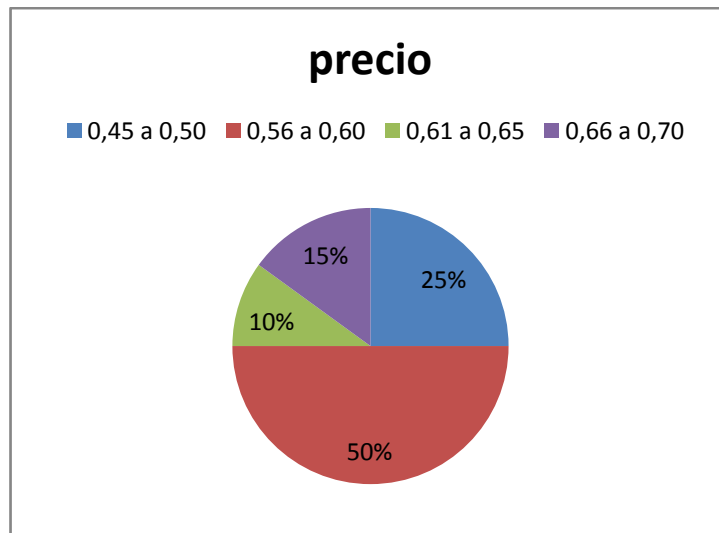


Los encuestados respondieron que su marca predilecta de yogurt es Toni por lo que sabemos que es fuerte candidato competitivo en el mercado de yogurts y tambien nuestra competencia directa.

6. ¿Cuanto ha pagado usted por un yogurt mediano de 200 gramos de la marca de su preferencia?

De \$0,45 a \$0,50_____ de \$0.51 a 0.55_____ de \$0.56 a \$0.60_____ De \$0.61 a 0.65_____ de \$0.66 a \$0.70_____

0,45 a 0,50	0,56 a 0,60	0,61 a 0,65	0,66 a 0,70
25%	10%	50%	15%



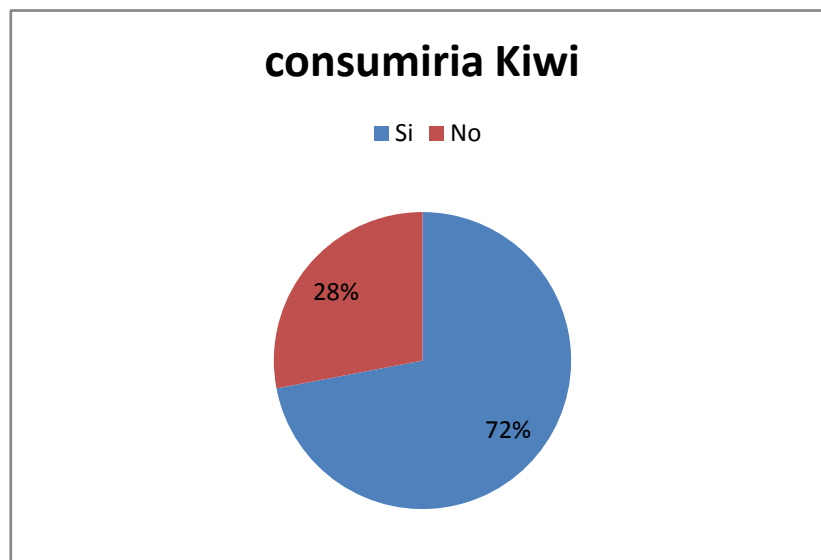
Vemos que el precio de preferencia es el de 0.65 ctvs. Que es el precio de la competencia, como nos basaremos en la competencia para colocar nuestro precio sacaremos un aproximado para asi vender nuestro producto a un precio accequible para todos.

7. ¿Compraría un yogurt de kiwi preparado, como un suplemento alimenticio para cuidar su salud y mejorar su calidad de vida?

Si_____

No_____

Si	No
72%	28%



Éxito la gente esta dispuesta a consumir el yogurt de Kiwi este es un buen presagio de que nuestro producto vale la pena crearlo y al mismo tiempo producirlo ahora nos queda seguir avanzando con nuestro proyecto.

8. ¿En qué lugar le gustaría poder comprar este producto?

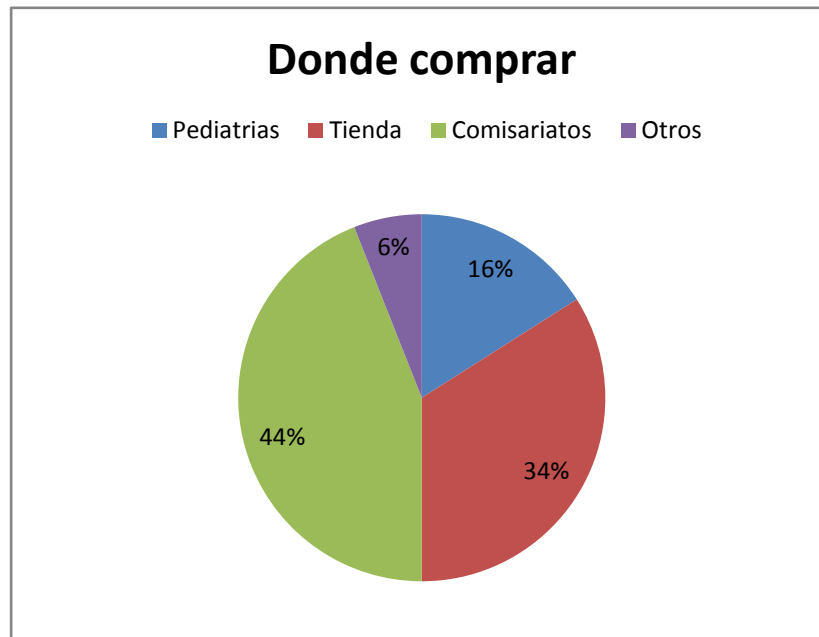
___Centros pediatras

___Tienda

___Comisariatos

___Otros

Pediatrías	Tienda	Comisariatos	Otros
16%	34%	44%	6%



La comunidad encuestada prefiere encontrar el yogurt en supermercados y tiendas de la ciudad hay centraremos nuestro canal de distribución.

9. ¿Cual de los siguientes aspectos busca en un producto?

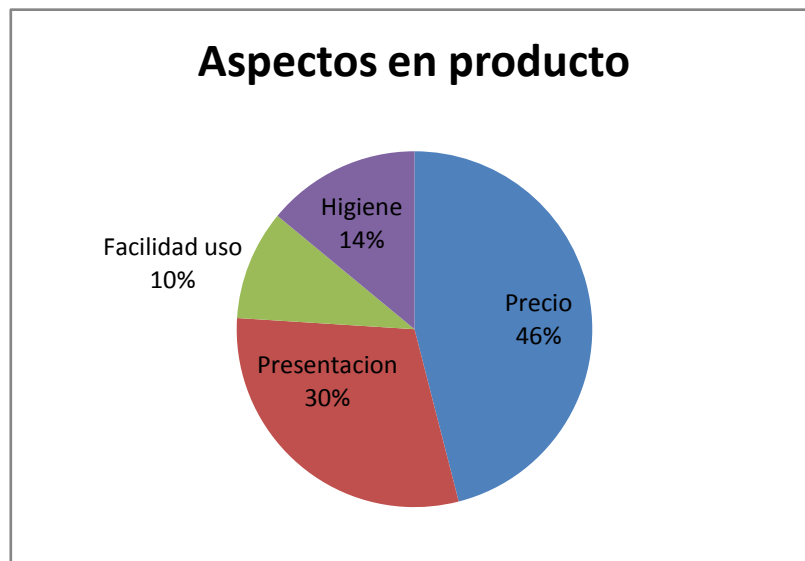
___ Precio

___ Presentación

___ Facilidad de uso

___ Higiene

Precio	Presentación	Facilidad uso	Higiene
46%	30%	10%	14%



Las personas al ver un producto se fijan que el precio este acorde a su bolsillo, aparte de que la presentación debe de cuidarse para que el producto se venda por si solo.

10. En la presentación de nuestro producto Yogurt de Kiwi de 200 gramos.

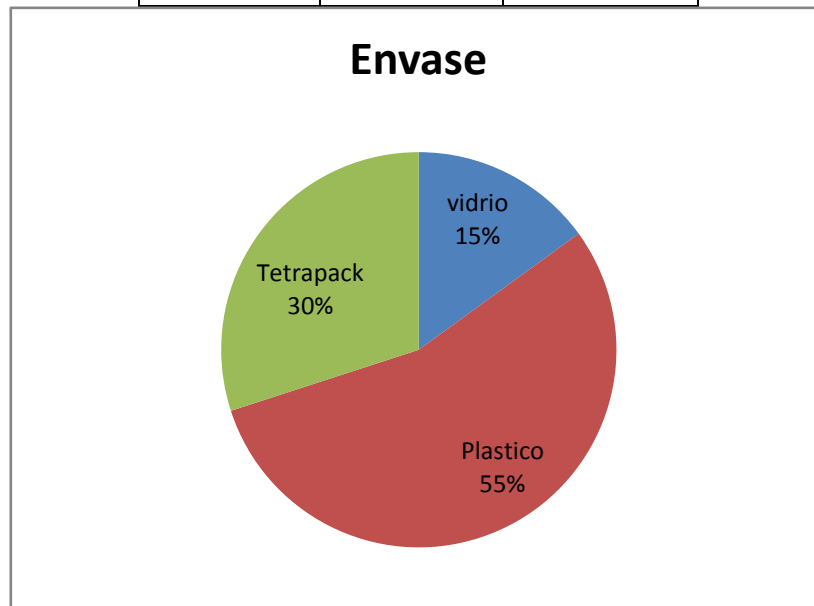
¿Que envase prefiere?

Vidrio_____

Plástico_____

Tetrapack_____

vidrio	Plástico	Tetrapack
15%	55%	30%

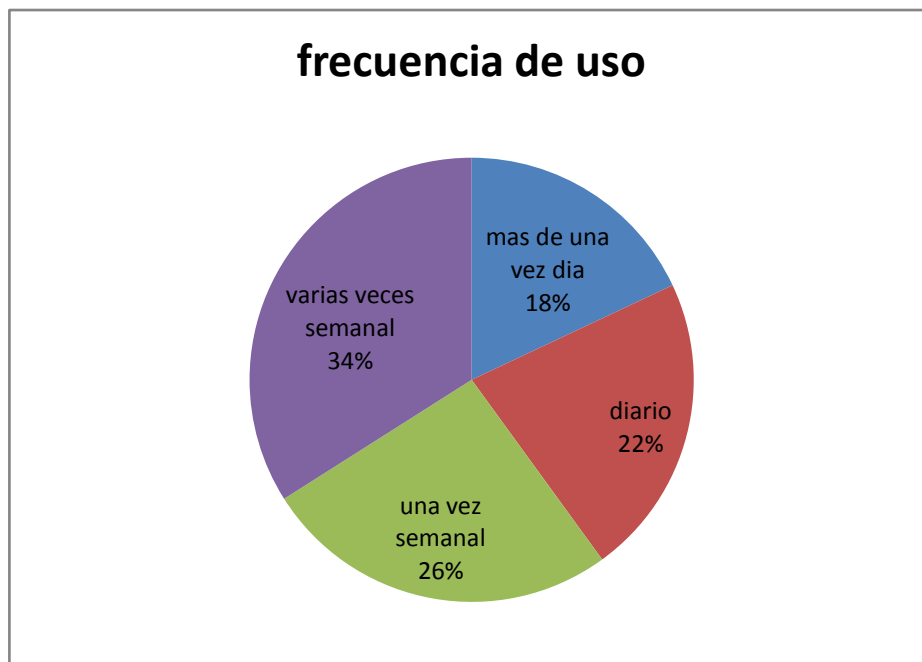


Preferencia por el envase de plástico que es el mismo que usa la competencia de yogurts.

11. ¿Con que frecuencia utilizaría yogurts como un complemento a su alimentación?

___ Mas de una vez al día ___ Diariamente ___ Una vez a la semana
___ Varias veces a la semana

mas de una vez día	diario	una vez semanal	varias veces semanal
18%	22%	26%	34%

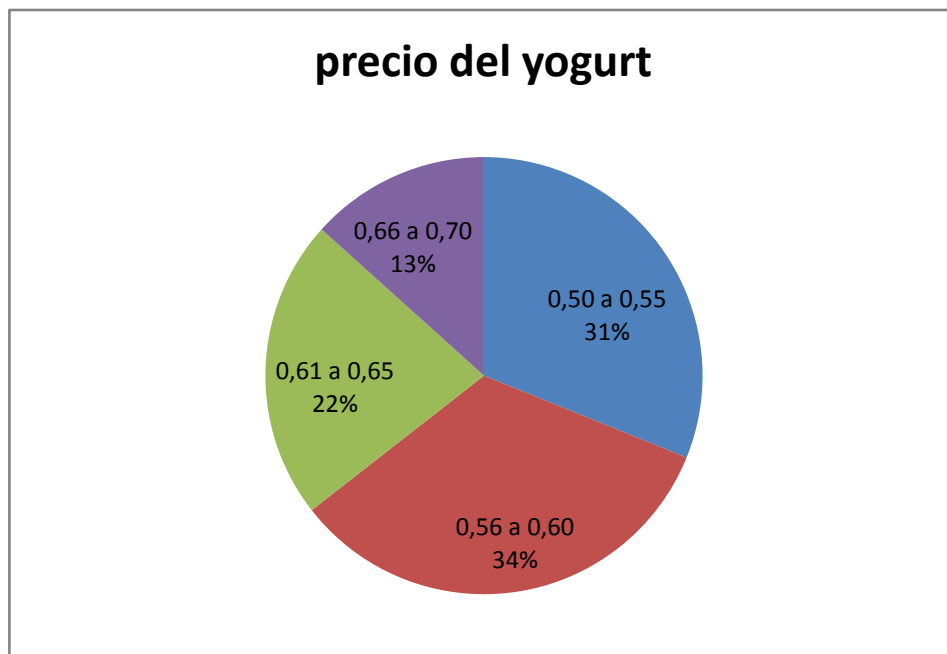


Se estima que las personas consumen varias veces un yogurt a la semana, la frecuencia de uso aporta para produccion y para abastecer a la mayoría de la demanda.

12. ¿Que precio considera usted que podría pagar por nuestro producto de 200 gramos, en bases a sus características?

___ De \$0,50 a \$0,55 ___ De \$0,56 a \$0,60 ___ De \$0,61 a \$0,65
 ___ De \$0,66 a \$0,70

0,50 a 0,55	0,56 a 0,60	0,61 a 0,65	0,66 a 0,70
28%	30%	20%	12%



El precio predilecto que los consumidores prefieren es de 0.60 ctvs como precio limite por lo que nuestros costos deben ser los apropiados para llegar hasta este precio o al menos que tenga una elevacion de al menos 16% para asi tener un precio limite de 0.70 ctvs. Como precio de venta al publico.

13. ¿Cual de los siguientes nombres le gustaría identificar a nuestro yogurt de Kiwi?

___ "KiwiMax"

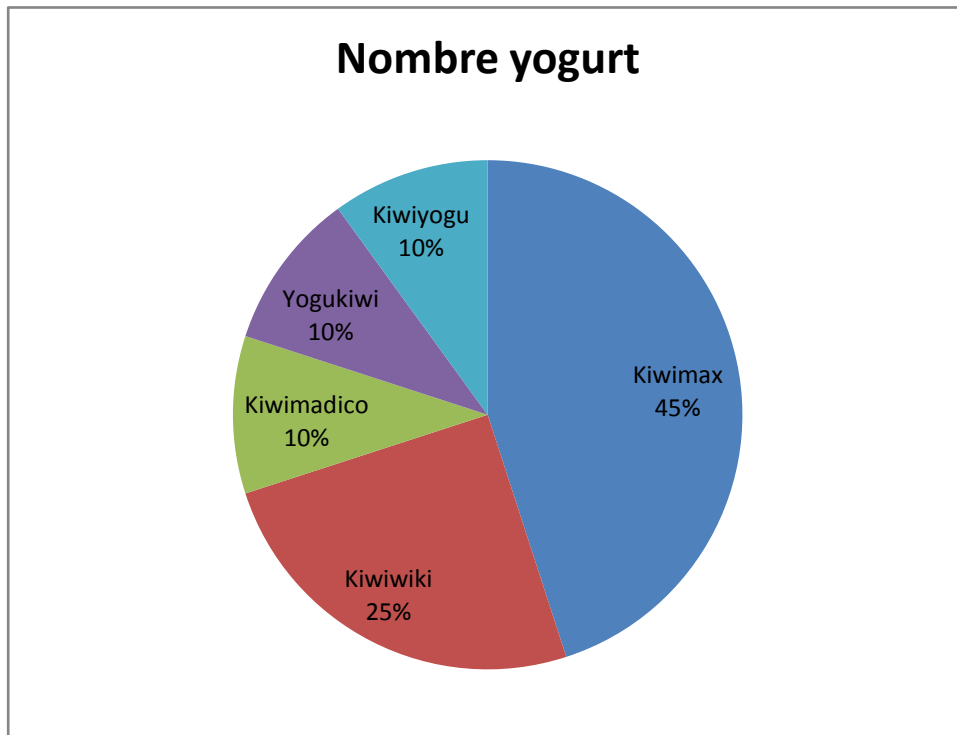
___ "Kiwimadico"

___ "Kiwikiwi"

___ "Kiwiyogu"

___ "YoguKiwi"

Kiwimax	Kiwikiwi	Kiwimadico	Yogukiwi	Kiwiyogu
45%	25%	10%	10%	10%



Personas han escogido a nuestro yogurt con el nombre de Kiwimax, que es un nombre sorprendente este nombre se penso de la idea la fruta Kiwi con max de maximo porque los beneficios del kiwi son excelentes, ademas de que son buenos para la salud, mejorando las condiciones de vida.

2.14 COMPROBACION DE LAS HIPOTESIS

-El yogurt es bueno para la alimentación

SI	No
85%	15%

Hipótesis comprobada las encuestas arrojaron 85% de aprobación por el yogurt como buen alimenticio.

-Nuestro principal segmento de mercado son los jóvenes de 21 a 25 años.

Menos 20 años	21 a 25 años	26 a 30 años	31 a 35 años	36 a 40 años	más de 41 años
10%	45%	20%	10%	10%	5%

Hipótesis comprobada el mercado meta es de al menos jóvenes de entre 21 a 25 años que es la edad primordial en que la juventud comienza a cuidarse y a buscar productos que mejoren su estilo de vida.

-El nivel de aceptación será moderado, ya que existe otros productos similares.

Si	No
72%	28%

Hipótesis aprobada se revelo que el yogurt tendrá una acogida moderada para el tiempo de lanzamiento.

-El 60% de personas prefieren adquirir el producto en supermercados.

Pediatrías	Tienda	Comisariatos	Otros
16%	34%	44%	6%

Hipótesis rechazada porque solo el 44% de los posibles consumidores desea tener el producto de la mano de un comisariato o supermercado, ellos también desean encontrar el yogurt en tiendas, al elegir un 34% para ese rubro.

-El precio del frasco de 200 gramos esta en 60 centavos.

0,50 a 0,55	0,56 a 0,60	0,61 a 0,65	0,66 a 0,70
28%	30%	20%	12%

Hipótesis comprobada el precio que desean es de 60 ctvs. Por unidad

-El 60% de las personas posee un nivel adquisitivo de entre \$151 a \$300.

Menos \$150	151 a \$300	301 a \$450	451 a \$600	601 a \$750	751 a \$900	mayor a \$900
25%	40%	15%	10%	5%	4%	1%

-El envase de plástico es menos peligroso para los consumidores.

vidrio	Plástico	Tetrapack
15%	55%	30%

Hipótesis aprobada por al menos el 55% de preferencia, el envase de plástico es el más apropiado para el envasado del producto.

-Consumidores toman yogurt diariamente.

más de una vez día	diario	una vez semanal	varias veces semanal
18%	22%	26%	34%

Hipótesis descartada ya que los posibles consumidores encuestados tienen preferencia a consumir un yogurt al menos varias veces a la semana.

2.15 CONCLUSIONES

Gracias a la investigación de mercado podemos afirmar que algunos objetivos que hemos planteado al principio se están cristalizando.

La investigación arroja resultados positivos sobre el comportamiento de las personas frente a nuestro producto, ahora queda de nuestra parte realizar un análisis técnico y asumir los costos y otros gastos que debemos solventar para terminar este proyecto.

Nuestros consumidores al 100% serán personas jóvenes y aquellos que quieran cuidar su salud, hemos detectado que el comportamiento de ellos tiene una teoría, que al perfilarla se ubican como consumidores pragmáticos, los mismos que desean calidad al menor precio.

Este estudio constituye la primera parte de un proyecto largo y ambicioso que poco a poco se irá consumiendo, esta investigación es la pauta para decidir si un proyecto es factible o no en materia de demanda.

Ahora que hemos demostrado que si es buena la investigación, además que nuestro producto “Kiwimax”, tendrá la aceptación necesaria, no queda tomar en cuenta cada uno de los puntos que se han estudiado en las encuestas y ponerlas en práctica para mejorar el producto y así finalmente llegar a los consumidores con las exigencias y requerimientos que ellos han transmitido necesarios en nuestra encuesta.

Ahora nos queda seguir avanzando en el proyecto y así determinar costos, gastos de producción para lograr un TIR positiva.

2.16 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Criterios para la edición de los cuestionarios

- El cuestionario tiene que estar contestado íntegramente, caso contrario será anulado.
- Debe seleccionarse solo una respuesta en cada pregunta caso contrario será invalido.
- El cuestionario no debe estar dañado, roto, mojado ni con tachones, ni efectos de manipulación.

2.16.1 DESCRIPCION DE LA CODIFICACION DEL CUESTIONARIO

Se utilizara el programa Microsoft Excel para procesar cada una de las encuestas y obtener los gráficos con su debida conclusión, para la toma de decisiones futuras.

2.17 Mercado Meta

Dentro de un Plan de Marketing es importante identificar el mercado sobre el cual se desea competir, para así determinar la estrategia adecuada para lograr una mayor presencia en el mercado. Es necesario conocer las variables a considerar para hacer este estudio, por ende los tipos de segmentación² que se pueden realizar en el mercado:

Variables que se concentran en Atributos Personales del Cliente:

- **Segmentación Demográfica y Factores Socioeconómicos:** Divide al Mercado en grupos a partir de variables como: Sexo, edad, tamaño de la familia, ingreso, educación, clase social y orígenes étnicos.
- **Segmentación Psicográfica:** Se ocupa de analizar las características del estilo de vida, las actitudes y la personalidad.

² PAYNE Adrian, La Esencia de la Mercadotecnia de Servicios, Prentice Hall, México, 1996

- **Segmentación Geográfica:** Divide a los clientes de acuerdo con el lugar donde viven o trabajan y se relacionan con otras variables.

Variables que se llevan a cabo sobre la base de la respuesta del cliente:

- **Segmentación por Beneficios:** Supone que lo que las personas buscan en un producto o servicio determinado son las razones básicas para adquirir el producto o servicio.
- **Segmentación por Uso:** Se concentra en el tipo y la extensión de los patrones de uso. Los consumidores suelen dividirse en usuarios frecuentes, usuarios medios, ocasionales y no usuarios del servicio.
- **Segmentación por Respuesta Promocional:** Considera la forma en que los usuario responden a cierta actividad promocional. Esto puede incluir respuestas a anuncio, promociones de ventas, desplegados en la tienda y exhibiciones.
- **Segmentación por Lealtad:** Los clientes se clasifican según la medida de lealtad que muestran hacia una oferta de producto o servicio particular.

2.18 OBJETIVOS DEL PLAN DE MARKETING

2.18.1 OBJETIVOS FINANCIEROS

- Fomentar el consumo del yogurt de Kiwi en la ciudad de Guayaquil.
- Generar un servicio diferente dado con la tecnología e infraestructura para seguir siendo los mejores en casos de posibles competidores.
- Generar altos ingresos para las mejoras y sostenimientos de la empresa

2.18.2 OBJETIVOS DE MERCADOTECNIA

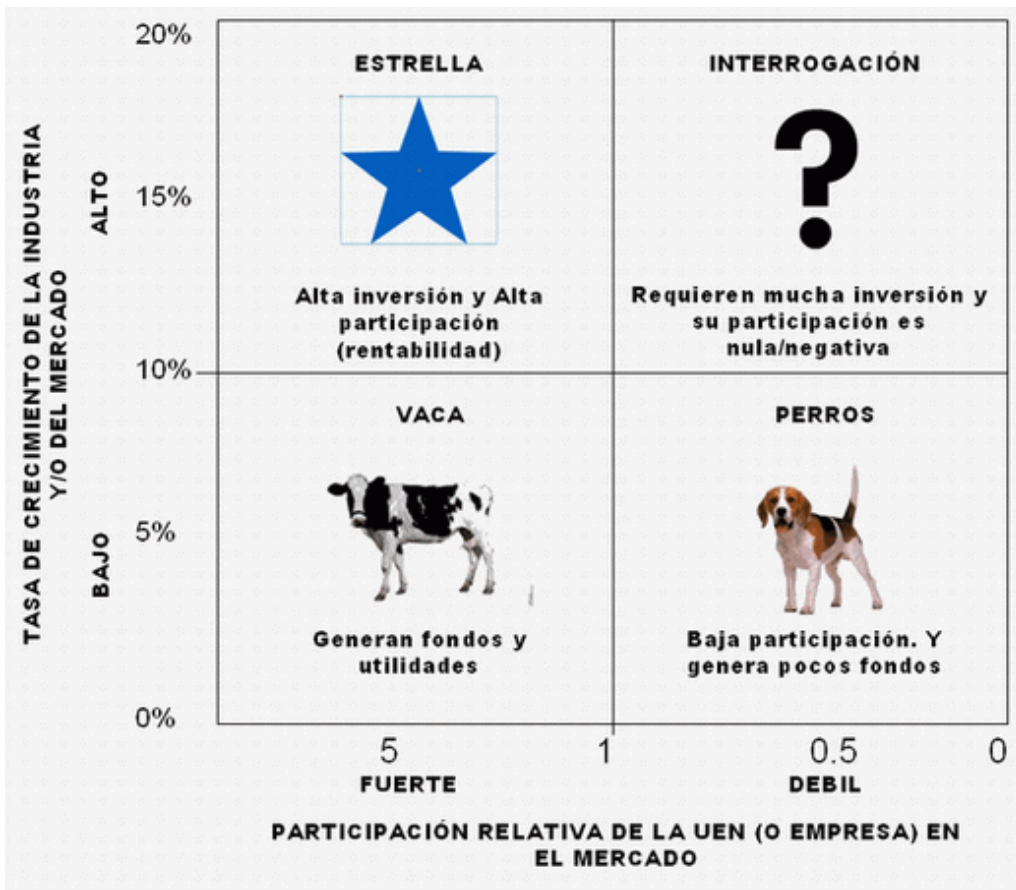
- Introducir el servicio en nuestro nicho de mercado y con ello llegar a la mente de nuestros clientes.
- Identificar posibles necesidades de los usuarios.
- Lograr una lealtad por parte del cliente meta hacia el servicio.

2.19 ANÁLISIS ESTRATÉGICO

2.19.1 MATRIZ BOSTON CONSULTING GROUP

La matriz Boston Consulting Group es un modelo que permite evaluar la participación de mercado que tendría el producto o servicio en relación a la competencia y la tasa de crecimiento de la empresa, es decir la eficiencia del negocio.

Figura 2.0.1 : Matriz Boston Consulting Group



Fuente: <http://www.albertoaranda.net>

Como podemos observar en la matriz: En el eje vertical la tasa de crecimiento anual en la que opera la empresa y en el eje horizontal la participación de la empresa en el mercado, con esta matriz se puede medir la fuerza que tendría la empresa en el mercado.

El Modelo BCG se divide en 4 cuadrantes:

- **ESTRELLAS:** Es el líder del mercado por tener un alto crecimiento y una alta participación de mercado.
- **INTERROGANTES:** Se encuentran los negocios de empresas que operan en mercados de alto crecimiento y baja participación, es decir son especulativos e implican alto riesgo.
- **VACAS:** Tienen un bajo crecimiento y una alta participación de mercado. Los negocios de esta categoría generan grandes cantidades de efectivo, pero sus perspectivas de crecimiento son limitadas por esta razón sirven para financiar a las estrellas, interrogantes y perros.
- **PERROS:** Su crecimiento al igual que su participación en el mercado son bajos. Los negocios de esta categoría generan poca utilidad o muchas veces pérdidas.

Nuestro negocio se encuentra en la posición del cuadrante de Interrogantes para la empresa de yogurt de Kiwi determinando que la tasa de crecimiento por ser completamente nueva irá creciendo pero predecimos que nuestra participación en el mercado sería baja porque tenemos competencias que poseen años en el mercado.

Declaramos que nuestra empresa cae en ese cuadrante porque no podemos adelantar resultados que no veremos hasta que comencemos a producir nuestro yogurt, siempre debemos mirar por la línea de la expectativa y crearnos un ambiente real ya que nunca se puede vaticinar si al poner en práctica el proyecto, obtendremos los resultados deseados.

En Guayaquil tenemos mucha competencia pero si poseemos ventaja competitiva por ser completamente nuevos y además somos los primeros en desarrollar este producto, además la posición geográfica nos da ventaja por el tipo de ciudad cosmopolita que posee y por el movimiento económico y social que tiene Guayaquil siendo la ciudad más poblada de Ecuador y un eje comercial, genera mucho movimiento de entradas y salidas de dinero, y la facilidad como puerto de importar y trasladar rápidamente la materia prima en caso de no disponer de ella.

Esperamos que con esfuerzo y tiempo logremos llegar al cuadrante estrella esa sería la mejor opción pero todo a su tiempo por ahora debemos centrar nuestro proyecto en cristalizarlo, buscar la forma de sacarlo adelante, además de procurar muy buenos rendimientos del mismo.

2.20 MODELO DE IMPLICACIÓN DE FOOTE, CONE Y BELDING

La matriz FCB, puede analizar el comportamiento de elección de los consumidores, al momento de optar por el uso del yogurt de Kiwi.

- ❖ **Modo Intelectual:** Aquí los consumidores se basan en la razón, la lógica y los hechos.
- ❖ **Modo Emocional:** Los consumidores se basan en emociones, sentidos e intuición.
- ❖ **Implicación Débil:** Representa una decisión fácil de selección en los consumidores.
- ❖ **Implicación Fuerte:** Representa una decisión complicada de selección en los consumidores.

Figura 2.0.2 :Matriz de Implicación de Foote, Cone y Belding

	i:Informa	e: Evalúa	a:Actua
	Aprehensión Intelectual (Razón, Lógica, Hechos)		Aprehensión Emocional (emociones, sentidos, intuición)
Implicación Fuerte	Aprendizajes (i,e,a)		Afectividad (e,i,a)
Implicación Débil	Rutina (a,i,e)		Hedonismo (a,e,i)
Fuente: Administración Prentice Hall Sexta Edición			
Archivos Tesis Espol			

La matriz FCB nos recomienda que nuestro producto está en el cuadrante de implicación fuerte y aprehensión intelectual debido a que el kiwi es poco conocido, nosotros debemos de incentivar los beneficios para la salud y la vida que posee el kiwi porque ese es nuestro principal poder para la realización del producto, debemos hacerlo mediante el razonamiento lógico y mediante estudios científicos lo importante que es el Kiwi, solo así podremos captar la atención de los clientes.

Una correcta forma de llegar es mediante una publicidad objetiva que demuestre la verdadera formula de éxito que posee nuestro producto, solo así podremos llegar a los consumidores y engancharlos a nuestro producto.

2.21 COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

2.21.1 APRENDIZAJE POR OBSERVACIÓN Y MODELAMIENTO

Lealtad de Marca

Como se puede saber ningún consumidor es 100% leal a una marca pero lo que si estaremos motivados a lograr en el consumidor es que su experiencia con el producto sea la más satisfactoria para que siempre prefiera nuestro producto siempre mejorando el sabor que se sienta muy natural como salido recién de la fruta y claro está con las innovaciones en sabores.

Enfoque de lealtad de marca

Será por mensajes y caro está aplicando el atractivo de la fuente que sería emisión de publicidad de alguien conocido en la televisión para la promoción del producto.

Enfoque comportamental

Para el enfoque comportamental o conativo necesitamos que con la experiencia que tiene el individuo sobre nuestro producto lograr que la compra sea lo más natural posible ya sea como una costumbre pero para lograr esto es desde la primera compra que llene todas sus expectativas.

Enfoque actitudinal

Para el enfoque actitudinal se debe atacar a 3 factores del consumidor que son sus emociones, creencias y experiencias con nuestro producto sus emociones hacia él será la de satisfacción y felicidad, la creencias serán que nosotros les daremos el mensaje de que es un producto que le hace bien para su organismo por sus cualidades y la experiencia es la que se forme después de consumido debe ser una experiencia agradable que llene las expectativas del consumidor

2.22 MACRO-SEGMENTACIÓN

La Macro-Segmentación del mercado permitirá identificar el mercado objetivo al que va a estar orientado este proyecto. Para esto se utiliza la matriz de segmentación, la misma que considera las funciones, los compradores y la tecnología que utilizará la empresa, para definir el macro segmento al cual el proyecto se dirigirá.

FUNCIONES O NECESIDADES:

Fomentar el consumo del yogurt de Kiwi y la utilización para cuidarse de múltiples enfermedades, además de reducir el peso corporal, por ende mejorar la salud.

Grupo de Compradores:

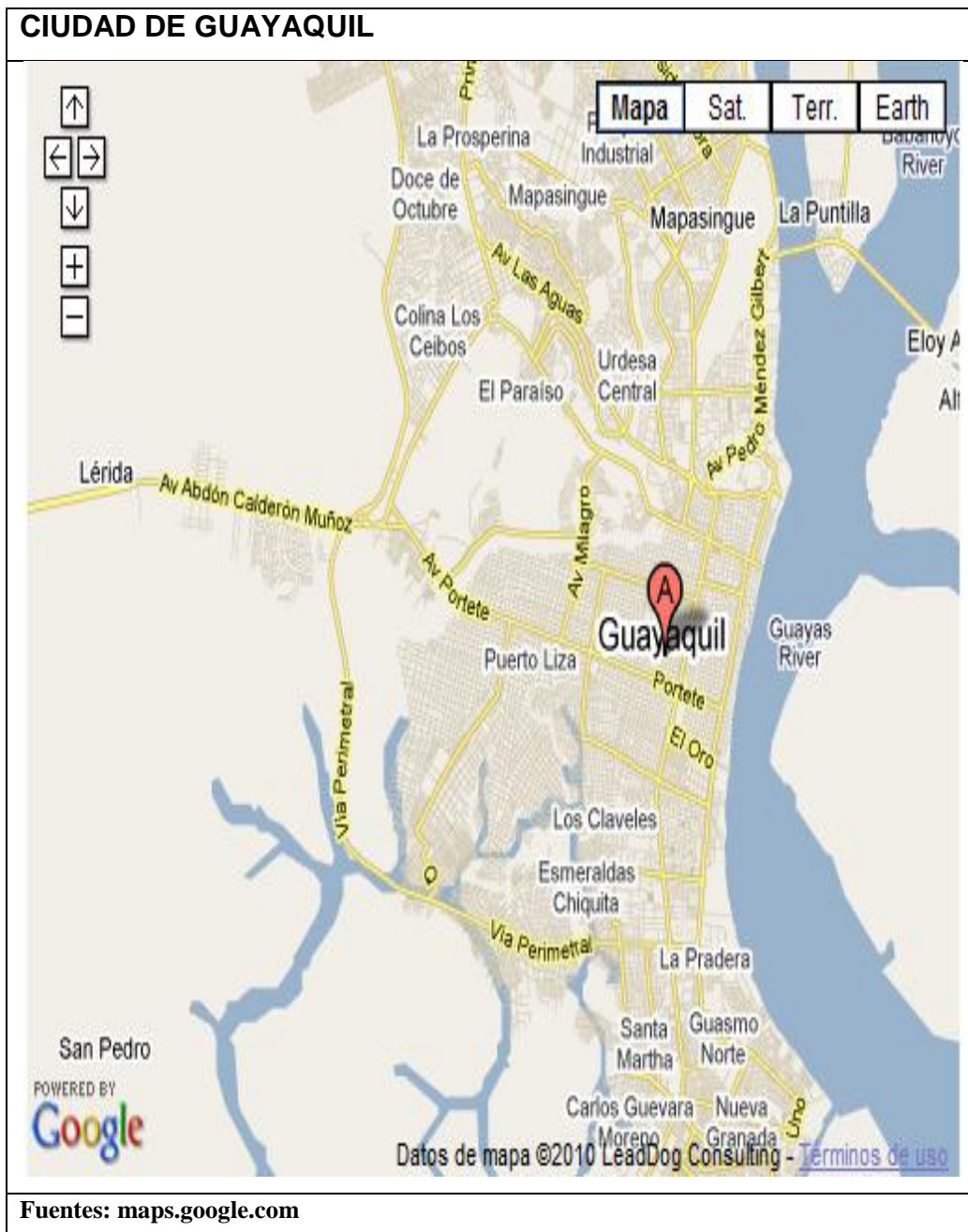
Grupo de personas que quieran cuidar su salud y seguir su vida sin la necesidad de preocuparse por la salud.

Tecnología:

Amplias instalaciones, maquinas eficientes para desarrollar una producción de punta basados en estándares de calidad.

Nuestro principal objetivo es instalar nuestra fuerza de ventas promoción y planta en la provincia del Guayas como plan piloto y ciudad principal de esta provincia que es Guayaquil ya que por su situación geográfica y su número de habitantes nos favorece para las la comercialización y distribución del producto además que al ser un puerto principal nos da factibilidad para las exportaciones de la materia prima que si requiere el caso tengamos que realizar para distribuir el yogurt por toda la ciudad si llegase el caso de haber algún motivo de desabastecimiento ajeno a la compañía, aquí una foto satelital de la ciudad de Guayaquil.

Figura: 2.0.4: Mapa de Guayaquil



2.23 MICRO-SEGMENTACIÓN

Una vez analizadas las variables se decidió realizar tres tipos de segmentación a saber:

- **Segmentación Demográfica y Factores Socioeconómicos:** **Edad:** De 6 años a 60 años.
Sexo: Masculino o Femeninos
Clase Social: Baja, Media, Alta
- **Segmentación Geográfica:**
Variable geográfica: Ciudad de Guayaquil
- **Segmentación Psicográficos:** Personas con conciencia de cuidar su salud y su vida

La ciudad de Guayaquil posee parroquias las cuales se encuentran habitadas por un número determinado de personas las mismas que son nuestro mercado meta y las cuales debemos satisfacer con nuestro yogurt, cabe aclarar que las 3 parroquias mas habitadas son:

- Tarqui
- Ximena y
- Febres Cordero

Las cuales serán nuestro eje donde centraremos la comercialización del producto, ya que son las más pobladas pero no dejaremos de lado las otras parroquias que también constituyen a la ciudad y que también serán indispensables para obtener los resultados esperados.

A continuación se muestra una figura con el número de habitantes para cada cantón según datos del censo de población.

Figura 2.0.3 : Mapa de Guayaquil por parroquias

Parroquias urbanas de la ciudad de Guayaquil

Mapa



Parroquia

Nº	Nombre	Población
1	Ayacucho	11.976
2	Bolívar-Sagrario	9.149
3	Carbo-Concepción	13.462
4	Febres Cordero	341.334
5	García Moreno	60.255
6	Letamendi	101.615
7	9 de octubre	6.680
8	Olmedo-San Alejo	9.516
9	Roca	7.296
10	Rocafuerte	8.761
11	Sucre	15.071
12	Tarqui	835.486
13	Urdaneta	25.323
14	Ximena	500.076
15	Chongón	39.379
16	Pascuales	
Total Ciudad		3.050.728

FUENTE: wikipedia.org

2.24 POSICIONAMIENTO

El posicionamiento define la forma en que la marca o la empresa desean ser percibida por el cliente objetivo.

Se puede definir el posicionamiento como: “La concepción de un producto y de su imagen con el objeto de imprimir, en el espíritu del consumidor, un lugar apreciado.

Para llegar al consumidor existen muchas formas.

2.24.1 ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO

El posicionamiento que va a adoptar la empresa en el segmento al que está dirigido se basará en las ventajas que ofrece el producto, ubicándolo en una Estrategia de Precio según la competencia.

La forma en que se logrará este objetivo será con el lanzamiento de una campaña publicitaria dando a conocer a los clientes potenciales todos los beneficios que ofrece la empresa, los cuales son: Excelente y cómoda presentación del yogurt, puntos de compra rápido, atención de calidad, seguridad de procesos para sobre todo preservar el medio ambiente.

FIJACIÓN DE PRECIOS

Competencia:

Como estrategia de posicionamiento optamos por colocar el precio según la competencia para de esta manera entrar en el campo de una manera equitativa con las demás empresas competidoras.

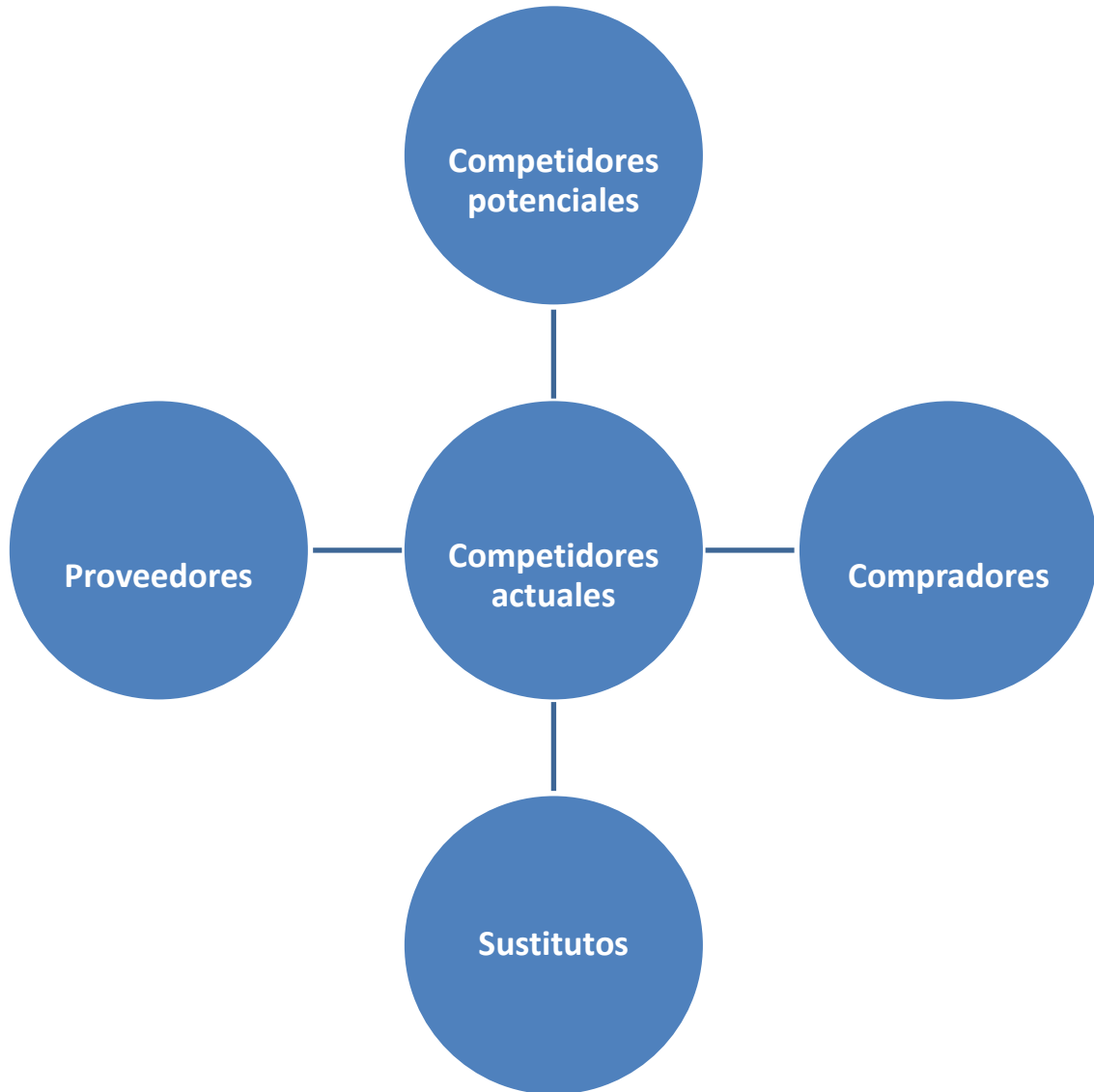
Nuestros competidores directos en los yogurts son Tony, Chivería, Alpina entre otros; para lo cual hemos analizado sus diferentes precios en sus respectivos envases; así tenemos:

Competidores Directos		
Productos	Sustitutos	Precios
presentaciones de 200 gramos		
Tony		0,60
Chivería		0,65
Alpina		0,60

Comparando los precios sacaremos nuestro precio final y también basándonos en los resultados de la encuesta en cuestión precio, concordamos colocar el producto a un mínimo de 0.60 ctvs hasta 0.70. Por unidad.

2.25 ANÁLISIS DE PORTER

Figura 2.0.6 : Fuerzas Competitivas – Michael Porter



Fuente: Elaborado por los autores

Proveedores.- como proveedores tendremos la compra de la materia prima en el país y del principal componente que es el kiwi, la leche la compraremos por ganaderos para así tener costos más bajos y en caso de desabastecimiento del Kiwi lo importaremos desde Colombia o Argentina.

Compradores.- Representan el grupo objetivo al que está orientado el servicio, personas de entre 5 a 60 años de edad que deseen probar nuevos sabores y cuidar su salud.

Competencia Actual.- En la actualidad nuestra competencia directa es yogurt Toni, Alpina y Chivería que son los de más renombre en el mercado.

Competidores Potenciales.- En general nuestra competencia sería nuevas empresas que ofrezca un producto similar.

Sustitutos.- como sustituto tenemos los yogurts artesanales como gran competidores el yogurt Persa.

2.26 MARKETING MIX

Con el objetivo de producir la respuesta deseada en el mercado meta, la empresa ha decidido combinar de la siguiente manera las herramientas tácticas del marketing controlables conocidas como las “cinco Pas”:

- Producto
- Precio
- Plaza
- Promoción
- Post Venta

PRODUCTO

El Producto que fabricaremos será distribuido para que todas las personas tengan acceso a el y su precio esté al alcance de su bolsillo.

El producto tendrá las siguientes características:

Calidad: Cumplimiento en los procesos según estándares de calidad actual.

Bajo costo: Procurar procesos de bajo costo pero con buena calidad.

FORMA DE CONSERVACION

CONSERVAR EN LUGAR FRESCO, SECO 4 MESES.

FECHA DE ELABORACION: 2010-08-20

FECHA DE CADUCIDAD: 2011-02-20

REG. SANITARIO #: 5678-INHG-AN-08-23

ENVASE NO RETORNABLE

PLAZA

Nuestra planta de producción estará ubicada en el Km. 9 1/2 Vía a Daule, zona productiva de la ciudad, tendrá alrededor de 500 metros cuadrados, espacio suficiente para ubicar la planta procesadora esta infraestructura será alquilada para así comenzar nuestra producción.

PRECIO

El precio que consideramos es a base de la competencia y también de la disposición de los clientes que se han pronunciado mediante la encuesta, sabemos que el precio debe reflejar los costos variables, fijos y la rentabilidad de la compañía por lo que esperamos el precio este entre el rango de 0.60 a 0.70 ctvs. la unidad.

PROMOCIÓN

La promoción para nuestro producto puede ser realizada a través de las siguientes formas, de tal manera de poder influir en el incentivo por la compra.

Los propósitos generales de la promoción en el marketing de servicios son para crear conciencia e interés en el yogurt, para diferenciar la oferta de servicio de la competencia, para comunicar y representar los beneficios de los servicios disponibles, y/o persuadir a los clientes para que usen el servicio.

Publicidad: definida como cualquier forma pagada de presentación no personal y promoción del servicio a través de los siguientes medios.

· **Televisión:** La publicidad por televisión es muy costosa, pero tiene la ventaja que llega al observador en el momento apropiado, ya que el público se dispone a ver y oír determinados programas.

Mensaje. La publicidad por televisión llega en forma directa y simultánea a mayor número de persona que cualquier otro medio.

Es por esta razón que implementaremos la publicidad por medio de la televisión a largo plazo ya que es muy costosa para asumir ese gasto al inicio de nuestra actividad productiva y comercial, pero en el largo plazo utilizaremos este medio para abarcar un mayor número de clientes.

Internet:

También usaremos la vía internet la más usada en la actualidad, así mismo esta manera de comunicación esperamos conseguirla en un corto plazo, además de que utilizaremos esta vía para juegos y promociones captando así a los mas pequeños y a los que quieran saber más del producto.

2.27 POST VENTA

Seguimiento del cliente, retroalimentación y capacitación a vendedores para así poder continuar con las ventas, aplicación de garantía de ser un buen producto, cursos y manejo de quejas para así seguir mejorando la calidad del producto.

2.28 DISTRIBUCIÓN

Planteamos que el producto una vez producido pasa a bodega hasta ser trasladado a centros de acopios masivo, oportunamente entregaremos el producto en tiendas y supermercados de manera que sin intermediarios, podamos hacer que el producto llegue al consumidor haciendo que el precio del yogurt no incremente por motivos de terceros, es decir que la mercadería sale de la fabrica con destino a la tienda que demande el producto y así al consumidor final.



2.29 INFORMACION SOBRE LA EMPRESA

NOMBRE COMERCIAL

Industrias del Sabor Kiwi S.A. (ISK)

SLOGAN

"Si No Lo pruebas no te quejes"

Nombre del Producto

KiwiMax

DESCRIPCION DE LA PLANTA

Nuestra planta se instalara en el Km. 9 1/2 Vía a Daule, con un alrededor de 500 m cuadrados en los cuales se instalara nuestra planta y las oficinas del mismo a continuación un plano de nuestra futura planta.

Figura 2.0.7 :Plano de la planta procesadora



Fuente: Elaborado por los autores

2.30. ESTUDIO TÉCNICO

2.30.1 Localización de la planta.

La localización de la planta se la hará en la provincia del Guayas como plan piloto y ciudad principal de esta provincia que es Guayaquil ya que por su situación geográfica favorece para las exportaciones y las extracciones iniciales de la materia prima en caso de necesitaría por desabastecimiento.

La planta será ubicada en el Km. 9 1/2 Vía a Daule, zona productiva de la ciudad, tendrá alrededor de 500 metros cuadrados, espacio suficiente para ubicar la planta procesadora esta infraestructura será alquilada para así comenzar nuestra producción.

2.30.2 COSTOS VARIOS

COSTOS DE TRANSPORTES DE MATERIA PRIMA

Se determina que esta ciudad para instalarse es la más conveniente para futuros traslados de materia prima de otras ciudades pequeñas a la ciudad de Guayaquil.

COSTOS DE ENERGIA

Los costos de energía no son tan altos para tipo de procesos que se efectuaran en la planta.

Costos de Terrenos

Por otro lado el terreno para fábrica está ubicado en la vía a daule, a un costo de \$1.50 dólares el metro cuadrado el terreno posee 500 metros cuadrados, encontrado en los clasificados del Diario El Universo.

COSTOS ORGANIZACIONALES

Gerente General	\$800
Supervisor de planta	\$600
Asistente de gerencia	\$400
Jefe contable	\$600
Trabajadores	\$240
Cajera	\$240

Costos Variables

Materia prima e insumos así como los frascos de plástico para envasar el producto.

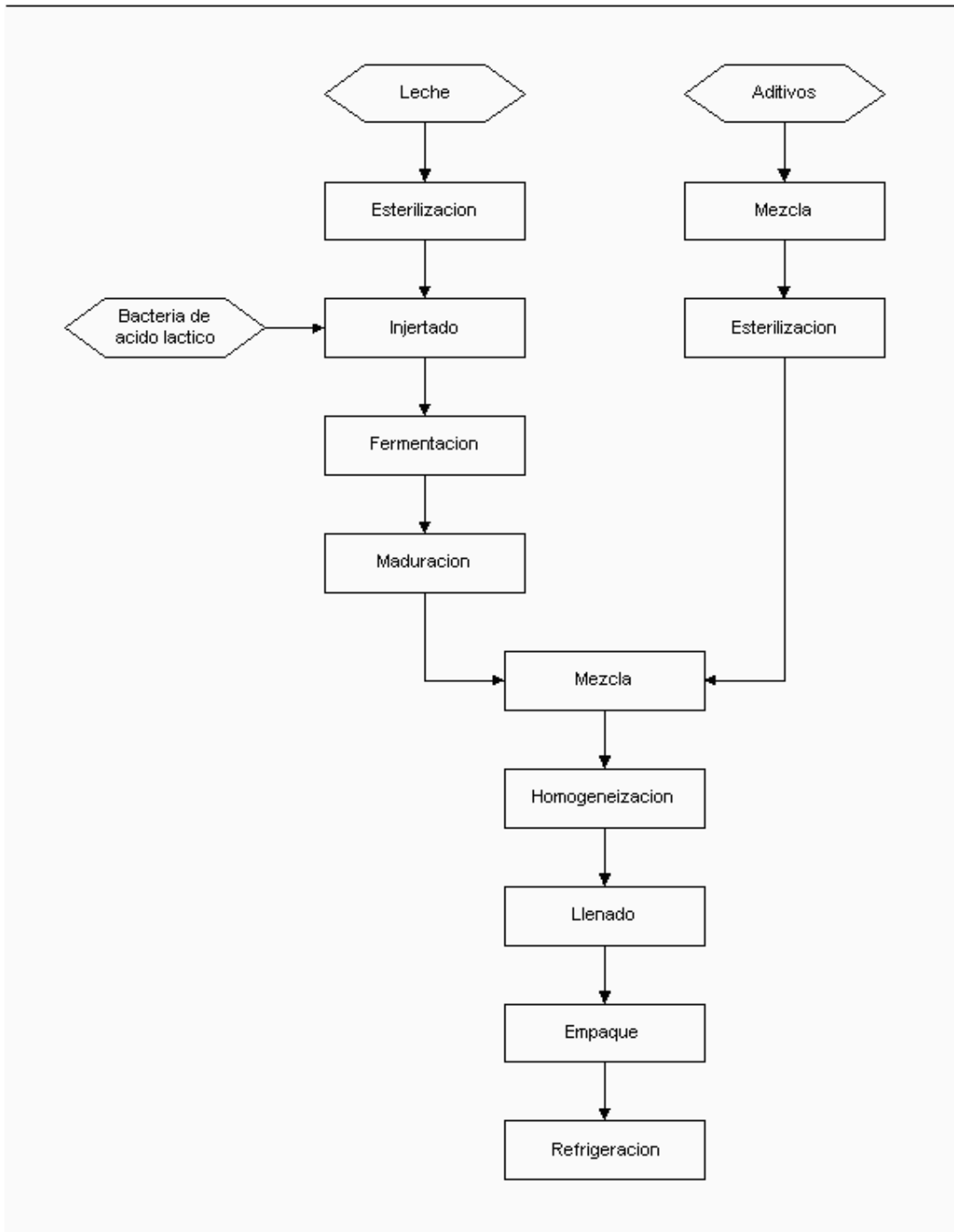
Costos Fijos

Los costos por concepto de sueldos a los trabajadores, además de pagos por electricidad, teléfono, agua, internet, suministros de oficina, suministros de planta, costos de alquiler, gastos de movilización, gasolina, varios.

2.31 DESCRIPCIÓN DEL FLUJO DE PROCESO

DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO

Figura: 2.0.8: Diagrama del proceso



Fuente: textoscintificos.com

2.31.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.

La leche entera o descremada, fresca o en polvo, puede ser utilizada para producir yogurt.

1. La leche es bombeada a un tanque de almacenamiento. Luego es bombeada a través de un filtro hacia el clarificador que va a utilizar una fuerza centrífuga para obtener algunas impurezas insolubles en la leche.
2. Luego la leche es pasteurizada y desinfectada en un sistema de pasteurización de temperaturas muy altas (UHT) el cual además disminuye el crecimiento de las bacterias de ácido láctico a un nivel aceptable.
3. Los cultivos de *Streptococcus thermophilus* y el *Lactobacillus bulgaricus*, que crecen en un ambiente controlado son injertados dentro de la leche esterilizada y luego pasan a los tanques de fermentación donde son fermentados a una temperatura de 40°C por 30 horas.
4. Saborizantes y algunos aditivos son mezclados y esterilizados en un sistema de esterilización de altas temperaturas y corto tiempo (HTST)
5. El yogurt fermentado y los aditivos esterilizados son mezclados y homogenizados.
6. Finalmente, el yogurt es colocado en cajas de polipropileno o poliestireno por una máquina rellena.
7. Los envases de yogurt son empaquetados en cajas y colocados en el almacén de refrigeración.

2.32 DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA Y SUS NECESIDADES.

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.

La planta equipada con la maquinaria y equipo de este, opera 4 turnos de 8 horas diarias, 25 días al mes, podría ser capaz de producir 50845 de yogurt por mes.

MATERIAS PRIMAS.

Leche.

Azúcar.

Pigmentos (colorantes)

Espicias variadas.

Glucosa.

Ácido láctico.

Bacterias de ácido láctico.

Fruta Kiwi Natural

REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA.

CLASIFICACIÓN DEL TRABAJO.	Nº DE PERSONAS.
Mezcla.	1
Fermentación.	1
Esterilización.	1
Llenado.	1
Empaquetado.	1-2
TOTAL.	5-6

Factores de localización

DISPONIBILIDAD DE AGUA, ENERGÍA Y OTROS SUMINISTROS.

Debido a que la vía Daule es una zona industrial, el acceso a estos servicios no es restringido.

CERCANÍA AL MERCADO.

Dado que nuestro mercado objetivo es la ciudad de Guayaquil y, siendo la vía Daule una vía de acceso y de salida a esta ciudad, facilitará la distribución del producto.

MEDIOS Y COSTOS DE TRANSPORTE.

Por la cercanía al mercado, el medio de transporte es terrestre y los costos de transporte no serán elevados.

PROVEEDORES.

La mayoría de los proveedores se encuentra en la vía Daule, facilitándose la compra de los insumos, además la leche será comprada a ganaderos del cantón daule.

2.33 MAQUINARIA Y EQUIPO.

Figura: 2.0.9: Medidor de descarga



Fuente: <http://www.amperis.com/images>

Medidor de descarga. -Cantidad necesaria 2

Para controlar el nivel de carga eléctrica necesaria para la planta y así evitar el deterioro o problemas por calentamiento de la maquinaria

Figura: 2.0.10: Esterilizador HTST



Fuente: <http://www.sterilizer.es>

Esterilizador HTST. -Cantidad necesaria 1

Descripción del esterilizador pasteurizador de placas HTST:

El esterilizador pasteurizador de placas HTST se encuentra entre la pasteurización y ultra alta temperatura, generalmente la temperatura apropiada es de 120°C y el tiempo de conservación de calor es de 10s-15s. La forma de control semiautomática y automática (PLC, Pantalla táctil). La capacidad de producción es de 0.5-20t, ayuda a purificar la leche y guardarla a temperatura adecuada.

Características del esterilizador pasteurizador de placas HTST:

Esterilización instantánea de alta temperatura.

Aplicaciones del esterilizador pasteurizador de placas HTST:

Se aplica a leche, jugos, bebidas de té, bebidas lácteas, salsa de tomate, condimentos, cerveza, crema, helados, ovoproductos, polvo sólido, etc.

Figura: 2.0.11 Homogenizador



Fuente: <http://www.beverage-machinery.es>

Homogenizador-Cantidad necesaria: 1

Proceso

Consiste en pulverizar la leche entera haciéndola pasar a presión a través de pequeñas boquillas; el tamaño de los glóbulos de grasa se reduce hasta un tamaño que ya no se separa. A ello se debe que en la leche homogeneizada (la que fue procesada de esta forma) no se produzca tan fácilmente esa capa de crema. Pero además se produce una intervención en las proteínas en la cual pierden su valor nutritivo y la leche se vuelve amarga o sea que no se "eche a perder". la homogeneización es el proceso que hace que la leche no se haga amarga.

Figura: 2.0.12: maquina llenadora



Fuente: <http://images.quebarato.com.br/T>

Máquina rellena. Cantidad requerida 1

Sirve para llenar el yogurt en los frascos de plástico para que así este el producto casi terminado.

Figura: 2.0.13: Maquina empaquetadora



Fuente: http://www.mabeton.com/archivos_web

Empaquetador. Cantidad requerida: 1

En esta máquina se va a empaclar las unidades producidas que en total trataremos de hacer paquetes de 24 unidades del yogurt para que sean comercializados en los distintos puntos de venta.

Figura:2.0.14: Tanque mezclador



<http://www.terexrb.com.br/comum/componentes>

Tanque mezclador (2,500 litros). Cantidad requerida 1

Sirve para tener el producto mezclado por un tiempo hasta que las maquinas se desocupen.

Figura: 2.0.15: Tanque de fermentación



Fuente: <http://www.agroterra.com/mercado>

Tanque de fermentación (2,500 litros). Cantidad requerida 1

Proceso de fermentación

El proceso de fermentación es anaeróbico ya que se produce en ausencia de oxígeno; ello significa que el aceptor final de los electrones del NADH producido en la glucólisis no es el oxígeno, sino un compuesto orgánico que se reducirá para poder reoxidar el NADH a NAD^+ . El compuesto orgánico que se reduce (acetaldehído, piruvato, ...) es un derivado del sustrato que se ha oxidado anteriormente.

Usos de la fermentación

- Enriquecimiento de la dieta a través del desarrollo de una diversidad de sabores, aromas y texturas en los sustratos de los alimentos.
- Preservación de cantidades substanciales de alimentos a través de ácido láctico, etanol, ácido acético y fermentaciones alcalinas.
- Enriquecimiento de sustratos alimenticios con proteína, aminoácidos, ácidos grasos esenciales y vitaminas.
- Detoxificación durante el proceso de fermentación alimenticia.
- Disminución de los tiempos de cocinado y de los requerimientos de combustible.

La fermentación tiene algunos usos exclusivos para los alimentos. Puede producir nutrientes importantes o eliminar anti nutrientes. Los alimentos pueden preservarse por fermentación, la fermentación hace uso de energía de los alimentos y puede crear condiciones inadecuadas para organismos indeseables. Por ejemplo, avinagrando el ácido producido por la bacteria dominante, inhibe el crecimiento de todos los otros microorganismos.

Figura: 2.0.16: Tanque de producto final



Fuente: organico.com

Tanque almacenador de producto final. Cantidad requerida 1

Tanque para almacenar el producto terminado que será después llevado al centro de acopio para ser expendido por la ciudad.

Figura: 2.0.17: REFRIGERADORA DE YOGURT



Fuente: wikipedia.org

INCUBADORA/REFRIGERADORA DE YOGURT cantidad requerida 2

Producto final: Yogur natural o desnatado

Capacidad de llenado: 50 litros de yogur natural o desnatado en botes de 250cm³.

Capacidad de producción: 50 litros de yogur de yogur natural o desnatado Tiempo

de producción: 4 horas

Una vez alcanzado el pH requerido para la fabricación del yogur, se puede cambiar el selector del equipo y pasar, para congelar en producto final.

Figura: 2.0.18: Maquina Despulpadora



Fuente: http://1.bp.blogspot.com/_m_FH8ojzEI0/SUR7q5MTm

Maquina para despulpar Cantidad requerida 2

Esta maquina nos ayudara a separar la semilla y la cascara del Kiwi, además de extraer el jugo natural de la fruta que es lo mas escencial para nuestro yogurt, recalcando que previa a una revisión exhaustiva de la fruta y su correcta selección, esta maquina nos aportara con cantidades necesaria de la pulpa de Kiwi.

GASTOS GENERALES DE PLANTA.

Combustible: 20 litros por tonelada de producto final.

Electricidad: 8.000 Kwh.

Agua refrigerada: 8 – 8.5 m3 por día.

2.34 Necesidades de activos

Para la realización de tan ambicioso proyecto se necesita de diversos activos e inversiones para lograr poner en marcha nuestra empresa, cabe recalcar que para la producción del yogurt se necesita cierta cantidad de elementos y maquinarias que podemos encontrar en el mercado, facilitando la compra interna y sin necesidad de importar máquina para la producción del yogurt de Kiwi.

REQUERIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

Entre los equipos necesarios para trabajos pertinentes en la planta se necesitaran:
Herramientas: Se usaran destornilladores para desmontar las piezas, pulseras antiestáticas.

Figura 2.0.19 : Materiales varios



Uniformes: Necesitara guantes, mascarillas, cascos, lentes protectores entre otros equipos para los empleados con el fin de mantener la seguridad, y mantener protegidos por los toxico de los elementos que poseen estas piezas.

Figura 2.0.20: Equipos para operadores



Vehículos: Se necesitaran al menos 5 camiones para el traslado materia prima y del producto hasta el lugar para su venta.

Figura 2.0.21 : Vehículos



Fuente: <http://www.flycar.es/resources>

Balanza:

Se necesitara esta herramienta para poder pesar la materia prima en este caso el Kiwi, esta balanza tiene una capacidad de 500kg, es mecánica y posee las piezas adicionales.

Figura 2. 0.22 : Balanza para pesar la materia prima



Fuente:pasantes.com

2.35 REQUERIMIENTO DE PERSONAL

MANO DE OBRA DIRECTA

Nuestra mano de obra estará dividida para operaciones en la planta manejando los camiones de transporte de la materia prima desde los puntos de compra en la ciudad hacia la planta.

En la planta aproximadamente existirán 12 personas para las áreas especificadas en la partes de arriba.

Las personas que se encuentren operando en el área de producción de requerimiento deben ser bachiller de colegios técnicos. Y serán supervisados por un tecnólogo, en cuanto al procesamiento se espera al menos cubrir el 50% de la población meta.

2.36 OUTSOURCING

Para la parte del marketing que ayude a concienciar a la gente sobre las bondades del Kiwi para esto contrataremos una empresa que realice la publicidad con el fin de disminuir ciertos gastos de mantener un departamento de publicidad.

Por lo cual la empresa contratara a una empresa de publicidad para que realice estas campañas por determinados periodos y sean lanzados en publicidades televisadas y radio que son medios de gran alcance para los individuos.

CAPITULO 3

3.1 ESTUDIO FINANCIERO

3.1.1 INVERSIONES REQUERIDAS

Como toda empresa que empiece sus funciones, se deben realizar gastos para obtener los permisos de funcionamiento, además de cancelar tasas, valores u otros desembolsos que se relazan para constituir una compañía, como primer punto para empezar las operaciones.

A continuación presentamos la tabla de valores requeridos por gastos de constitución y varios:

Tabla: 3.0.1: tabla de gastos de constitución.

COSTOS PARA LA CONSTITUCION DE LA COMPANIA	
DETALLE	PRECIO
NOMBRE DE LA COMPANIA	\$ -
COSTOS DE CTA PATRIMONIO	\$ 9,50
DERECHOS NOTARIALES	\$ 500,00
APROBACION DEL JUEZ	\$ -
REGISTRO MERCANTIL	\$ 130,00
PUBLICACION EN DIARIO	\$ 30,00
SOLICITUD ORDEN RUC	\$ 3,00
REGISTRO DE PATENTE	\$ 800,00
CONTRATACION DE ABOGADOS	\$ 250,00
CERTIFICADO SANITARIO DE EMPLEADOS	\$ 15,00
INSCRIPCION EN EL REGISTRO MERCANTIL	\$ 120,00
TASA DE HABILITACION DEL ESTABLECIMIENTO	\$ 30,00
TOTAL	1.887,50

Tabla: 3.0.2: tabla permisos municipales

COSTOS DETALLADO P. MUNICIP.	
DETALLE	PRECIO
PERMISOS DE BOMBEROS	\$ 20,00
PERMISOS DE SANITARIO	\$ 50,00
PERMISOS DE MUNICIPAL	\$ 100,00
TOTAL	\$ 170,00

A continuación presentamos mas gastos que se incurren para poner en marcha nuestro negocio, aquí se hace un detalle de los desembolsos iniciales que se incurren, además de presentar el monto necesario de inversión para la empresa.

Tabla: 3.0.3: gastos de implementación.

GASTOS DE IMPLEMENTACION	TOTAL	UNIDAD	V UNITARIO
UNIFORMES	600,00	10	\$ 60,00
HERRAMIENTAS JUEGO	480,00	24	\$ 20,00
EXTINTORES 10LB.	200,00	8	\$ 25,00
TOTAL	1.280,00		

En la siguiente tabla se especifican parte de los activos que se necesitan para las oficinas, las mismas que se encuentran en el primer piso de la planta.

Tabla: 3.0.4: gastos en muebles y enseres.

**GASTO EN EQUIPOS DE COMPUTACION Y
DE OFICINA**

DETALLE	COSTOS	UNIDAD	VALOR UNITARIO
TELEFONO	\$ 20,00	4	\$ 5,00
COMPUTADORES	\$ 2.400,00	6	\$ 400,00
ESCRITORIOS	\$ 420,00	4	\$ 105,00
ARCHIVEROS	\$ 320,00	4	\$ 80,00
AIRE ACONDICIONADO	\$ 1.200,00	2	\$ 600,00
SILLAS	\$ 190,00	5	\$ 38,00
TOTAL	\$ 4.550,00		

La siguiente tabla nos muestra las maquinarias necesarias para poner en marcha nuestra empresa, algunos datos fueron sacados de paginas de internet como mercadolibre.com donde se pueden encontrar variedad de artículos a precio módicos, por otro lado también se han cotizado en diversas casas electrodomésticas algunas de estas maquinarias que se presentan a continuación:

Tabla: 3.0.5: necesidad de maquinarias

NECESIDAD DE ACTIVOS PARA PRODUCCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Medidor de descarga	2	\$ 80,00	\$ 160,00
Esterilizador HTST.	1	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00
Homogenizador	1	\$ 4.500,00	\$ 4.500,00
Máquina rellenadora	1	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Empaquetador	1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
Tanque mezclador (2,500 litros	1	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
Tanque de fermentación (2,500 litros	1	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
Tanque almacenador de producto final.	1	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
INCUBADORA/REGRIGERADORA DE YOGUR	2	\$ 5.000,00	\$ 10.000,00
Maquina para despulpar	2	\$ 5.000,00	\$ 10.000,00
CAMIONES	5	\$ 10.000,00	\$ 50.000,00
Balanza analitica para pesar la materia prima	4	\$ 260,00	\$ 1.040,00
	22	TOTAL	\$ 112.200,00

Tabla: 3.0.6 precio al costo

Precio al costo	
Precio al costo del yogurt	\$ 0,32
Demanda mensual	50845
total materia prima a usar	\$ 16.293,85

En la siguiente tabla se presenta el total que se va a necesitar para poner en puesta la compañía la misma que será solventada con capital propio y con prestamos bancarios.

Tabla: 3.0.7: total a invertir

TOTAL PERMISOS	\$ 2.057,50
TOTAL COMPUTACION Y ENSERES	\$ 4.550,00
TOTAL MAQUINARIAS	\$ 112.200,00
TOTAL MATERIA PRIMA	\$ 16.293,85
TOTAL A INVERTIR	\$ 135.101,35

3.1.2 Amortización de la deuda

Una vez estimado el monto de inversión que se va a necesitar para el proyecto, se determino que parte de esta inversión será cubierta con capital propio de los dueños del proyecto y el sobrante será cubierto con préstamo bancario a la entidad estatal CFN Corporación Financiera Nacional a continuación se presenta la tabla de amortización del préstamo bancario valorado en \$ **115.101,35** a 5 años plazo.

Tabla: 3.0.8: tabla de aportaciones de capital

APORTACIONES DE CAPITAL	
Sr. Jimmy Méndez	\$ 10.000,00
Srta. Edith Caicedo	\$ 10.000,00
CAPITAL PROPIO	\$ 20.000,00

Tabla: 3.0.9: tabla composición de la inversión

CAPITAL PROPIO	\$ 20.000,00
PRESTAMO CFN	\$ 115.101,35
TOTAL A INVERTIR	\$ 135.101,35

Tabla: 3.0.10: cuotas y descomposición de tasas de préstamo

Monto	\$ 115.101,35
tasa de interés	15%
tasa de interés mensual	1,17%
plazo anual	5
Plazo mensual	60
Cuotas mensuales	\$ 2.681,66
Cuota Anual	\$ 34.336,52

Tabla: 3.0.11: amortización anual

La amortización anual y los intereses se verán reflejados en el flujo de caja anual de la empresa.

TABLA DE AMORTIZACION ANUAL				
PERIODO	AMORTIZACION	INTERES	CUOTA	SALDO
0				\$ 115.101,35
1	\$ 17.071,32	\$ 17.265,20	\$ 34.336,52	\$ 98.030,03
2	\$ 19.632,02	\$ 14.704,50	\$ 34.336,52	\$ 78.398,01
3	\$ 22.576,82	\$ 11.759,70	\$ 34.336,52	\$ 55.821,19
4	\$ 25.963,35	\$ 8.373,18	\$ 34.336,52	\$ 29.857,85
5	\$ 29.857,85	\$ 4.478,68	\$ 34.336,52	-\$ 0,00

Tabla: 3.0.12 amortización mensual

60 meses en 5 años

TABLA DE AMORTIZACION MENSUAL				
PERIODO	AMORTIZACION	INTERES	CUOTA	SALDO
0				\$ 115.101,35
1	\$ 1.333,26	\$ 1.348,40	\$ 2.681,66	\$ 113.768,09
2	\$ 1.348,88	\$ 1.332,78	\$ 2.681,66	\$ 112.419,21
3	\$ 1.364,68	\$ 1.316,98	\$ 2.681,66	\$ 111.054,53
4	\$ 1.380,67	\$ 1.300,99	\$ 2.681,66	\$ 109.673,86
5	\$ 1.396,84	\$ 1.284,82	\$ 2.681,66	\$ 108.277,02
6	\$ 1.413,21	\$ 1.268,46	\$ 2.681,66	\$ 106.863,81
7	\$ 1.429,76	\$ 1.251,90	\$ 2.681,66	\$ 105.434,05
8	\$ 1.446,51	\$ 1.235,15	\$ 2.681,66	\$ 103.987,54
9	\$ 1.463,46	\$ 1.218,21	\$ 2.681,66	\$ 102.524,08
10	\$ 1.480,60	\$ 1.201,06	\$ 2.681,66	\$ 101.043,48
11	\$ 1.497,95	\$ 1.183,72	\$ 2.681,66	\$ 99.545,53
12	\$ 1.515,50	\$ 1.166,17	\$ 2.681,66	\$ 98.030,03
13	\$ 1.533,25	\$ 1.148,41	\$ 2.681,66	\$ 96.496,78
14	\$ 1.551,21	\$ 1.130,45	\$ 2.681,66	\$ 94.945,57
15	\$ 1.569,38	\$ 1.112,28	\$ 2.681,66	\$ 93.376,19
16	\$ 1.587,77	\$ 1.093,89	\$ 2.681,66	\$ 91.788,42
17	\$ 1.606,37	\$ 1.075,29	\$ 2.681,66	\$ 90.182,05
18	\$ 1.625,19	\$ 1.056,48	\$ 2.681,66	\$ 88.556,86
19	\$ 1.644,23	\$ 1.037,44	\$ 2.681,66	\$ 86.912,63
20	\$ 1.663,49	\$ 1.018,17	\$ 2.681,66	\$ 85.249,14
21	\$ 1.682,98	\$ 998,69	\$ 2.681,66	\$ 83.566,17
22	\$ 1.702,69	\$ 978,97	\$ 2.681,66	\$ 81.863,47
23	\$ 1.722,64	\$ 959,02	\$ 2.681,66	\$ 80.140,83
24	\$ 1.742,82	\$ 938,84	\$ 2.681,66	\$ 78.398,01
25	\$ 1.763,24	\$ 918,43	\$ 2.681,66	\$ 76.634,78
26	\$ 1.783,89	\$ 897,77	\$ 2.681,66	\$ 74.850,88
27	\$ 1.804,79	\$ 876,87	\$ 2.681,66	\$ 73.046,09
28	\$ 1.825,93	\$ 855,73	\$ 2.681,66	\$ 71.220,16
29	\$ 1.847,33	\$ 834,34	\$ 2.681,66	\$ 69.372,83
30	\$ 1.868,97	\$ 812,70	\$ 2.681,66	\$ 67.503,86
31	\$ 1.890,86	\$ 790,80	\$ 2.681,66	\$ 65.613,00
32	\$ 1.913,01	\$ 768,65	\$ 2.681,66	\$ 63.699,99
33	\$ 1.935,42	\$ 746,24	\$ 2.681,66	\$ 61.764,57
34	\$ 1.958,10	\$ 723,57	\$ 2.681,66	\$ 59.806,47
35	\$ 1.981,04	\$ 700,63	\$ 2.681,66	\$ 57.825,44
36	\$ 2.004,24	\$ 677,42	\$ 2.681,66	\$ 55.821,19
37	\$ 2.027,72	\$ 653,94	\$ 2.681,66	\$ 53.793,47
38	\$ 2.051,48	\$ 630,19	\$ 2.681,66	\$ 51.741,99

39	\$ 2.075,51	\$ 606,15	\$ 2.681,66	\$ 49.666,48
40	\$ 2.099,82	\$ 581,84	\$ 2.681,66	\$ 47.566,66
41	\$ 2.124,42	\$ 557,24	\$ 2.681,66	\$ 45.442,23
42	\$ 2.149,31	\$ 532,35	\$ 2.681,66	\$ 43.292,92
43	\$ 2.174,49	\$ 507,17	\$ 2.681,66	\$ 41.118,43
44	\$ 2.199,96	\$ 481,70	\$ 2.681,66	\$ 38.918,47
45	\$ 2.225,74	\$ 455,93	\$ 2.681,66	\$ 36.692,73
46	\$ 2.251,81	\$ 429,85	\$ 2.681,66	\$ 34.440,92
47	\$ 2.278,19	\$ 403,47	\$ 2.681,66	\$ 32.162,73
48	\$ 2.304,88	\$ 376,78	\$ 2.681,66	\$ 29.857,85
49	\$ 2.331,88	\$ 349,78	\$ 2.681,66	\$ 27.525,97
50	\$ 2.359,20	\$ 322,46	\$ 2.681,66	\$ 25.166,77
51	\$ 2.386,84	\$ 294,83	\$ 2.681,66	\$ 22.779,93
52	\$ 2.414,80	\$ 266,86	\$ 2.681,66	\$ 20.365,13
53	\$ 2.443,09	\$ 238,58	\$ 2.681,66	\$ 17.922,04
54	\$ 2.471,71	\$ 209,96	\$ 2.681,66	\$ 15.450,34
55	\$ 2.500,66	\$ 181,00	\$ 2.681,66	\$ 12.949,67
56	\$ 2.529,96	\$ 151,70	\$ 2.681,66	\$ 10.419,71
57	\$ 2.559,60	\$ 122,07	\$ 2.681,66	\$ 7.860,11
58	\$ 2.589,58	\$ 92,08	\$ 2.681,66	\$ 5.270,53
59	\$ 2.619,92	\$ 61,74	\$ 2.681,66	\$ 2.650,61
60	\$ 2.650,61	\$ 31,05	\$ 2.681,66	\$ 0,00

3.1.3 COSTO DE PRODUCCION

Para la producción hemos determinado distintos costos que incurriremos, recalcamos que los costos se clasifican en costos directos y costos indirectos de producción para los cuales hemos clasificado como costos indirectos:

Tabla 3.0.13: Costos indirectos de producción

GASTO LUZ FABRICA	uso de energía	precio kw	Total gasto energía mes
CONSUMO DE LA PLANTA EN PRODUCIR	8000 Kw	0,0868	\$ 694,40

GASTOS DE MANTENIMIENTO	\$ 500
--------------------------------	--------

Salario trabajadores		
numero	total sueldo mensual	total sueldo anual
12	\$ 3.800,64	\$ 45.607,68

Para mayores especificaciones ver **Anexo A tabla de salarios**.

El otro componente que se utiliza en los gastos de producción son los costos directos de fabricación en nuestro caso el costo de la materia prima.

1. Proyección de la demanda.

Tabla: 3.0.14: proyección de demanda

PROYECCION DE DEMANDA		
NUMERO DE HABITANTES Gye	3.050.728	
TOMANDO 10% QUE PODEMOS LLLEGAR A SATISFACER	305072,8	DEMANDA ANUAL
DEMANDA MENSUAL	50845	
DEMANDA DIARIA	1695	UNIDADES

Tabla: 3.0.15: costo de materia prima

MATERIAS PRIMAS.	PRECIO UNITARIO	TOTAL PARA 200GR.	
Leche.1 litro ganaderos	0,35	0,05	Sirven para 6 frascos de 200gr.
Azúcar.	0,35	0,005833333	la 60 parte para un frasco
Pigmentos (colorantes)	0,01	0,00125	la 8 parte para un frasco
Espicias variadas.	0,02	0,0025	la 8 parte para un frasco
Glucosa.	0,003	0,000375	la 8 parte para un frasco
Ácido láctico.	0,002	0,00025	la 8 parte para un frasco
CONSERVANTES	0,002	0,00025	la 8 parte para un frasco
Fruta Kiwi Natural 1 kg	0,7	0,21	1kg=10 kiwi, se usa 3 kiwis por frasco
ENVASE DE 200 GR.	0,05	0,05	
	Precio de costo	0,320458333	

Tabla: 3.0.16: costo total directo

PRECIO COSTO	\$ 0,32
DEMANDA MES	50845
DEMANDA AÑO	305072,8
COSTO DIRECTO AL MES	\$ 16.293,85
COSTO DIRECTO AL AÑO	\$ 195.526,24

Sumando los valores de producción da un total de \$ 249.966,72 anualmente

3.1.4 GASTOS ADMINISTRATIVOS

Los gastos administrativos son considerados aquellos costos que se van a incurrir mensualmente, además que tienen que ver con la manera de administrar los recursos de la empresa.

A continuación se presentan los valores necesarios para administrar la empresa así como los precios y otros gastos promocionales y varios.

Tabla: 3.0.17: tabla de costos de oficina

SUMINISTROS DE OFICINA	G MES	G AÑO
RESMAS HOJAS A4 X4	\$ 22,50	\$ 270,00
CARTUCHOS DE TINTA X 10	\$ 200,00	\$ 2.400,00
CARPETAS Y SOBRES DOCENA	\$ 5,00	\$ 60,00
CAJA DE PLUMAS	\$ 6,00	\$ 72,00
CAJA DE GRAPA	\$ 3,00	\$ 36,00
CAJA DE CLIC	\$ 3,00	\$ 36,00
TOTAL SUMINISTROS	\$ 239,50	\$ 2.874,00

Tabla: 3.0.18: tabla de gastos de publicidad

PUBLICIDAD	GASTO MENSUAL	GASTO ANUAL
COSTO TV	\$ 300,00	\$ 3.600,00
DOMINIO INTERNET + DISEÑO	\$ 40,83	\$ 489,96
TOTAL PUBLICIDAD	\$ 340,83	\$ 4.089,96

Tabla: 3.0.19: tabla gastos básicos

SERVICIOS BASICOS	GASTO MENSUAL	GASTO ANUAL
AGUA	\$ 60,00	\$ 720,00
INTERNET BANDA ANCHA	\$ 30,00	\$ 360,00
LUZ	\$ 80,00	\$ 960,00
PLANES CELULARES	\$ 240,00	\$ 2.880,00
TELEFONO	\$ 60,00	\$ 720,00
TOTAL S BASICOS	\$ 470,00	\$ 5.640,00

Tabla: 3.0.20: tabla gastos de alquiler de planta

GASTOS DE ALQUILER DE PLANTA	PRECIO M CUADRADO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
FABRICA de 500 M. CUADRADOS	\$ 1,50	\$ 750,00	\$ 9.000,00

Tabla: 3.0.21: tabla de gastos de limpieza

MANTENIMIENTO	GASTO MENSUAL	GASTO ANUAL
LIMPIEZA	\$ 240,00	\$ 2.880,00
GUARDIANIA	\$ 300,00	\$ 3.600,00
TOTAL MANTENIMIENTO	\$ 540,00	\$ 6.480,00

Tabla: 3.0.22: tabla de sueldos administración

DESCRIPCION	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
GERENTE GENERAL	\$ 761,80	\$ 9.141,60
SUPERVISOR DE PLANTA	\$ 514,53	\$ 6.174,40
ASISTENTE DE GERENCIA	\$ 514,53	\$ 6.174,40
JEFE DEPARTAMENTO CONTABLE	\$ 514,53	\$ 6.174,40

Haciendo un gran total anual de:

Tabla: 3.0.23: tabla total de gastos por administración

TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 55.748,76
------------------------------	--------------

Para mayores especificaciones, ver **Anexo A tabla de salarios**.

3.1.5 CAPITAL DE TRABAJO

Además de la inversión de la organización, es de vital importancia calcular la inversión que se necesita para financiar los desfases de caja que puedan presentarse durante el desempeño del proyecto.

Este rubro corresponde al capital de trabajo.

Se ha decidido calcular el monto de esta inversión mediante el *método del déficit acumulado máximo*. Para esto se necesita obtener el saldo de caja en cada mes del primer año, restando los egresos de los ingresos y, luego obtener el saldo acumulado.

Tomando en cuenta las ventas y los costos proyectados, a continuación se detalla el ingreso por ventas anual de la CIA.:

Tabla: 3.0.24: tabla de ventas anuales

Unidades (demanda)	PVP	U x P ANUAL
610146	\$ 0,70	\$ 427.101,92

Para mayores detalles ver **Anexo B tabla de estimación de capital de trabajo**

Tabla: 3.0.25: Capital de trabajo

VALOR MINIMO ACUMULADO	-\$ 28.839,81
------------------------	---------------

3.1.6 DEPRECIACION

La depreciación es la pérdida de un activo en el tiempo debido a su uso o el deterioro del mismo, cada maquinaria y activo ha sido depreciación según consideraciones y estatutos que son usados en el país.

Tabla: 3.0.26: tabla de depreciación anual

<i>DEPRECIACION ANUAL</i>			
<i>ACTIVO</i>	<i>Valor de Compra</i>	<i>Vida Contable</i>	<i>Depreciación Anual</i>
MAQUINARIAS			
Medidor de descarga	\$ 160,00	15	\$ 10,67
Esterilizador HTST.	\$ 5.500,00	15	\$ 366,67
Homogenizador	\$ 4.500,00	15	\$ 300,00
Máquina rellenadora	\$ 4.000,00	15	\$ 266,67
Empaquetador	\$ 5.000,00	15	\$ 333,33
Tanque mezclador	\$ 8.000,00	15	\$ 533,33
Tanque de fermentación	\$ 8.000,00	15	\$ 533,33
Tanque almacenador de producto final.	\$ 6.000,00	15	\$ 400,00
INCUBADORA/REGRIGERADORA DE YOGUR	\$ 10.000,00	15	\$ 666,67
Maquina para despulpar	\$ 10.000,00	15	\$ 666,67
Balanza analitica para pesar la materia	\$ 1.040,00	15	\$ 69,33
SUB-TOTAL	\$ 62.200,00		\$ 4.146,67
EQUIPOS DE COMPUTACION			
COMPUTADORES	\$ 2.400,00	3	\$ 800,00
SUB-TOTAL	\$ 2.400,00		\$ 800,00
MUEBLES Y ENSERES			
ESCRITORIOS	\$ 420,00	10	\$ 42,00
ARCHIVEROS	\$ 320,00	10	\$ 32,00
AIRE ACONDICIONADO	\$ 1.200,00	10	\$ 120,00
SILLAS	\$ 190,00	10	\$ 19,00
SUB-TOTAL	\$ 2.130,00		\$ 213,00
EQUIPOS DE OFICINA			
TELEFONO	\$ 20,00	10	\$ 2,00
SUB-TOTAL	\$ 60,00		\$ 2,00
VEHICULO			
CAMIONES	\$ 50.000,00	10	\$ 5.000,00
SUB-TOTAL	\$ 50.000,00		\$ 5.000,00
Total	\$ 116.790,00		\$ 10.161,67

3.1.7 VALOR DE SALVAMENTO

El valor de desecho se lo ha calculado utilizando el *método contable*. A continuación se presenta la tabla con los activos comprados inicialmente, su vida útil, la depreciación anual y la depreciación acumulada.

Con esa información y tomando en cuenta el horizonte de 5 años, se puede obtener el valor en libros de cada activo, lo que sumado resulta el valor de desecho.

Tabla: 3.0.27: valor desecho

DEPRECIACION ANUAL				
ACTIVO	Valor de Compra	Depreciacion Anual	Dep. Acum	Valor Libros
MAQUINARIAS				
Medidor de descarga	\$ 160,00	\$ 10,67	5	\$ 106,67
Esterilizador HTST.	\$ 5.500,00	\$ 366,67	5	\$ 3.666,67
Homogenizador	\$ 4.500,00	\$ 300,00	5	\$ 3.000,00
Máquina rellenadora	\$ 4.000,00	\$ 266,67	5	\$ 2.666,67
Empaquetador	\$ 5.000,00	\$ 333,33	5	\$ 3.333,33
Tanque mezclador	\$ 8.000,00	\$ 533,33	5	\$ 5.333,33
Tanque de fermentación	\$ 8.000,00	\$ 533,33	5	\$ 5.333,33
Tanque almacenador de producto final.	\$ 6.000,00	\$ 400,00	5	\$ 4.000,00
INCUBADORA/REGRIGERADORA DE YOGUR	\$ 10.000,00	\$ 666,67	5	\$ 6.666,67
Maquina para despulpar	\$ 10.000,00	\$ 666,67	5	\$ 6.666,67
Balanza analítica para pesar la materia prima	\$ 1.040,00	\$ 69,33	5	\$ 693,33
SUB-TOTAL	\$ 62.200,00	\$ 4.146,67		
EQUIPOS DE COMPUTACION				
COMPUTADORES	\$ 2.400,00	\$ 800,00	2	\$ 800,00
SUB-TOTAL	\$ 2.400,00	\$ 800,00		
MUEBLES Y ENSERES				
ESCRITORIOS	\$ 420,00	\$ 42,00	5	\$ 210,00
ARCHIVEROS	\$ 320,00	\$ 32,00	5	\$ 160,00
AIRE ACONDICIONADO	\$ 1.200,00	\$ 120,00	5	\$ 600,00
SILLAS	\$ 190,00	\$ 19,00	5	\$ 95,00
SUB-TOTAL	\$ 2.130,00	\$ 213,00		
EQUIPOS DE OFICINA				
TELEFONO	\$ 20,00	\$ 2,00	5	\$ 10,00
SUB-TOTAL	\$ 60,00	\$ 2,00		
VEHICULO				
CAMIONES	\$ 50.000,00	\$ 5.000,00	5	\$ 25.000,00
SUB-TOTAL	\$ 50.000,00	\$ 5.000,00		
Total	\$ 116.790,00	\$ 10.161,67		\$ 68.341,67

3.1.8 TASA DE DESCUENTO (CAPM)

Dado que para la ejecución del proyecto es necesario pedir un préstamo al banco, se ha utilizado el método de CAPM para calcular la tasa mínima atractiva de retorno (TMAR) exigida por los inversionistas.

Esta tasa se la calcula con la siguiente fórmula:

$$r_e = Rf_{U.S.A.} + \beta (R_m - Rf_{U.S.A.}) + Rf_{ECU.}$$

Calculamos la RE que es la rentabilidad del accionista donde:

Tabla: 3.0.28: calculo de la Rentabilidad accionista

CONCEPTO	ÍNDICE PORCENTUAL	
Riesgo País Ecuador	10,47%	
SIMBOLOGIA	CONCEPTO	VALOR PORCENTAJE
Rf	Tasa de los bonos de U.S.A	1,30%
β	Beta de la Industria	1,15%
Rm	Rentabilidad del Mercado	40%
Rf	Riesgo País	10,47%
Re	Rentabilidad de los accionistas	12,22%

Una vez hallada la rentabilidad del accionista debemos calcular nuestra TMAR (Rendimiento de Capital), con la siguiente formula:

$$r_k = r_d * L * (1-T) + r_e (1-L)$$

Tabla: 3.0.29: calculo de la TMAR

SIMBOLOGIA	CONCEPTO	VALOR PORCENTAJE
rd	Rendimiento sobre la deuda	15%
L	Nivel de endeudamiento	85,19%
1-L	Porcentaje de capital propio	14,81%
T	Tasa de Impuesto	25%
re	Rentabilidad de los accionistas	12,22%
rk	Rendimiento del capital (TMAR)	11,39%

3.1.9 FLUJO DE CAJA ANUAL

Con nuestro flujo de caja se puede dar un estimado de cómo se irán obteniendo los flujos de dineros correspondiente al negocio y así obtener el TIR y VAN, para mejorar el calculo hemos determinado que existirán aumentos en los gastos para años determinados.

Los gastos que aumentaran son:

-AUMENTO EN COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION A PARTIR
SEGUNDO AÑO

10%

-Aumento en gastos de mantenimiento a partir del 2 año

10%

Ambos aumentos surtirán efecto en los años determinados. **Vease Anexo C.**

3.1.10 RENTABILIDAD PRIVADA TIR Y VAN

La rentabilidad que nos genera es una tasa interna de retorno del 33%, además de un valor actual neto de \$ 83.676,30 lo que nos demuestra que nuestro negocio es factible.

Para mayores especificaciones **Véase Anexo C Flujo de caja Anual.**

3.1.11 PAYBACK

El Payback es una herramienta financiera que permite estimar en qué tiempo se recupera la inversión inicial y el capital de trabajo, considerando que se realizó un préstamo.

En la siguiente tabla se muestra la construcción del payback para nuestro proyecto, en ella se puede observar el valor de la inversión que se recupera cada año y el saldo de la inversión de cada período. Según este estudio, en el año 4 se recupera lo invertido inicialmente.

Tabla: 3.0.30: tabla de payback

Años	saldo inversión	flujo caja	rentabilidad exigida	recuperación inversión
1	\$ 123.921,16	\$ 52.994,45	\$ 14.118,19	\$ 38.876,25
2	\$ 85.044,91	\$ 49.126,99	\$ 9.689,07	\$ 39.437,93
3	\$ 45.606,98	\$ 45.120,32	\$ 5.195,95	\$ 39.924,37
4	\$ 5.682,61	\$ 40.953,56	\$ 647,41	\$ 40.306,14
5	-\$ 34.623,53	\$ 104.944,35	-\$ 3.944,62	\$ 108.888,97

3.1.12 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio en ventas, nos quiere decir cuanto debe ser el nivel de venta para poder obtener utilidad esta formula se utiliza forma generalizada, debido a que existe varios costos variables y por tanto se coge los totales de cada rubro es decir los totales de los costos variables que son influenciados por las ventas y el total de los costos fijos y también el total de las venta brutas (precio * cantidad).

Tabla: 3.0.31: tabla punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO (\$)			
Costo Fijos	Ventas Totales	Costos Variables	Punto de Equilibrio
\$ 65.910,43	\$ 427.101,92	\$ 249.966,72	\$ 158.920,81

En conclusión el resultado de la formula, nos dice que debemos vender a un nivel de \$ 158.920.81 dólares al año para que no tengamos perdidas.

3.1.13 ANALISIS DE SENSIBILIDAD UNIVARIABLE (CRISTAL BALL)

El análisis de sensibilidad permite determinar las variaciones que tendría el Proyecto, ante cambios en las variables que han sido utilizadas para llevar a cabo la evaluación del mismo.

Una forma de realizar un análisis de sensibilidad es mediante el establecimiento de tres escenarios: optimista, moderado y pesimista. Sin, embargo en la práctica pueden existir varios escenarios. Entonces hemos decidido utilizar el proceso de simulación de Montecarlo a través del conocido software Crystall Ball.

Para el siguiente análisis que vamos a realizar para analizar los cambios que sufriría el VAN frente a cambios en la demanda esperada, costos directos, costos indirectos y la TMAR.

Crystal Ball Report - Full

Simulation started on

1/30/2011 at 13:58:21

Simulation stopped on

1/30/2011 at 13:58:22

Run preferences:

Number of trials run	40.000
Extreme speed	
Monte Carlo	
Random seed	
Precision control on	
Confidence level	95,00%

Run statistics:

Total running time (sec)	1,54
Trials/second (average)	26.054
Random numbers per sec	182.381

Crystal Ball data:

Assumptions	7
Correlations	0
Correlated groups	0
Decision variables	0
Forecasts	1

Forecasts

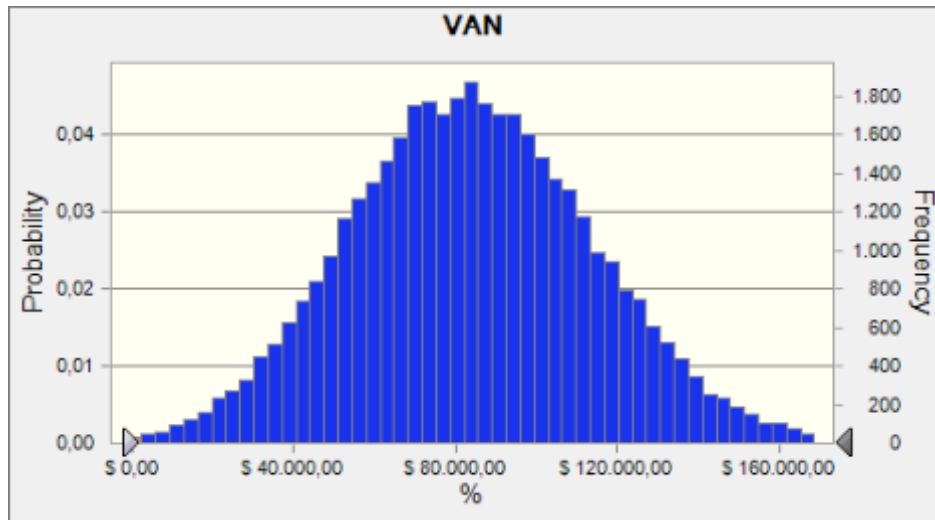
Worksheet: [FINANCIERO_DE_TESIS 2.xlsx]FLUJO ANUAL

**Cell:
B70**

Forecast: VAN

Summary:

- Certainty level is 99,789%
- Certainty range is from \$ 2.352,57 to Infinito
- Entire range is from -\$ 33.003,40 to \$ 217.411,14
- Base case is \$ 83.676,30
- After 40.000 trials, the std. error of the mean is \$ 151,30



Statistics:	Forecast values
Trials	40.000
Mean	€ 83.812,01
Median	€ 83.259,54
Mode	---
Standard Deviation	€ 30.260,27
Variance	€ 915.683.640,53
Skewness	0,1035
Kurtosis	2,94
Coeff. of Variability	0,3610
Minimum	-€ 33.003,40
Maximum	€ 217.411,14
Range Width	€ 250.414,53
Mean Std. Error	€ 151,30

**Cell:
B70**

Forecast: VAN (cont'd)

Percentiles:	Forecast values
0%	-€ 33.003,40
10%	€ 45.211,52
20%	€ 58.007,54
30%	€ 67.505,92
40%	€ 75.485,83
50%	€ 83.259,20
60%	€ 91.071,20
70%	€ 99.364,46
80%	€ 109.245,67
90%	€ 123.347,57
100%	€ 217.411,14

End of
Forecasts

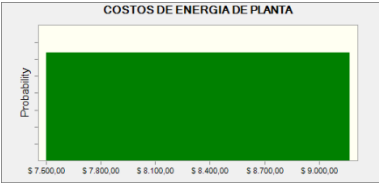
Assumptions

Worksheet: [FINANCIERO_DE_TESIS 2.xlsx]FLUJO ANUAL

Assumption: COSTOS DE ENERGIA DE PLANTA

**Cell:
C15**

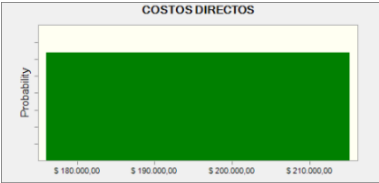
Uniform distribution with parameters:
Minimum € 7.499,52
Maximum € 9.166,08



Assumption: COSTOS DIRECTOS

**Cell:
C14**

Uniform distribution with parameters:
Minimum € 175.973,62
Maximum € 215.078,87



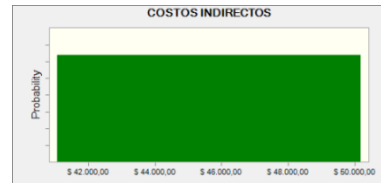
Assumption: COSTOS INDIRECTOS

**Cell:
C17**

Uniform distribution with parameters:

Minimum € 41.046,91

Maximum € 50.168,45



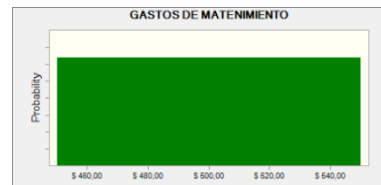
**Assumption: GASTOS DE
MATENIMIENTO**

**Cell:
C16**

Uniform distribution with parameters:

Minimum € 450,00

Maximum € 550,00



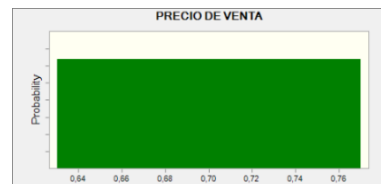
Assumption: PRECIO DE VENTA

**Cell:
C9**

Uniform distribution with parameters:

Minimum 0,63

Maximum 0,77



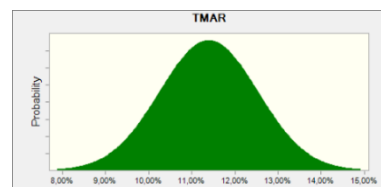
Assumption: TMAR

**Cell:
B69**

Normal distribution with parameters:

Mean 11,39%

Std. Dev. 1,14%

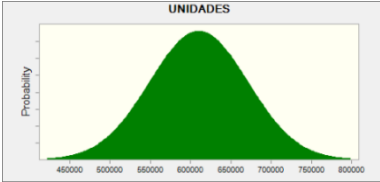


Assumption: UNIDADES

Cell : C8

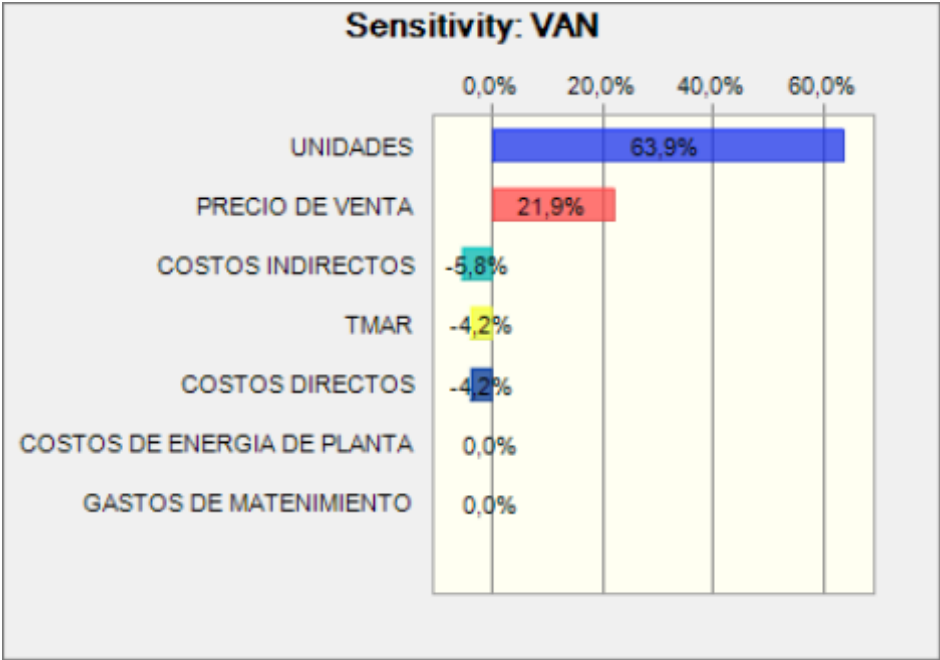
Normal distribution with parameters:

Mean 610146
 Std. Dev. 61015



End of Assumptions

Sensitivity Charts



End of Sensitivity Charts

CONCLUSIONES

*Mediante el estudio de investigación de mercado concluimos que los individuos si están de acuerdo con acogerse a políticas de reciclaje y mucho mas si existe una retribución por este, un 72 % estarían dispuestos a consumir mientras que un 28 % dijeron que no.

*La inversión que requerirá el proyecto es de \$ 135.101,35 la misma que será financiada con capital propio en un 14,80% y financiado por el Corporación Financiera Nacional en un 85%, con una tasa del 15% anual.

*La evaluación financiera del proyecto indica que se tendrá una TIR de 33% Frente a una TMAR de 11,39%, por lo que se concluye que el proyecto si es viable financieramente porque la TIR es mayor a la Tmar.

*La factibilidad del proyecto se mantiene, incluso frente a eventuales variaciones en la demanda precios, tasa de descuento y costos; como lo demuestra la simulación de escenarios realizada a través de la herramienta “Crystal Ball”

*Nuestra investigación lo que espera es ayudar a mejorar la salud, brindar un buen servicio y un excelente producto y también contribuir al crecimiento económico de nuestro país otorgando fuentes nuevas de trabajo y en un futuro no muy lejano brindar mas fuentes de trabajo y así mejorar la economía del país.

BIBLIOGRAFÍA

- ROBBINS, STEPHEN P. Y COULTER MARY. “ADMINISTRACIÓN”. SEXTA EDICIÓN. PRENTICE HALL, MÉXICO, 2000.
- (4, 5 Y 6) PAYNE, ADRIAN. “LA ESENCIA DE LA MERCADOTECNIA DE SERVICIOS”, EDICIÓN 1996, PRENTICE HALL, MÉXICO.
- JACQUES LAMBIN JEAN, “MARKETING ESTRATÉGICO”, 4TA EDICIÓN, PRENTICE HALL, MÉXICO, 2004.
- KOTLER, PHILIP. Y ARMSTRONG, GARY. “FUNDAMENTOS DE MERCADOTÉCNICA”. CUARTA EDICIÓN. PRENTICE HALL, MÉXICO, 1988.

PÁGINAS WEB:

*<http://www.rincondelvago.com/historiadelyogurt.html>

* <http://www.rincondelvago.com/historiadelkiwi.html>

*<http://www.euribor-rates.eu/euribor-2009.asp>

*http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais

Anexos

Anexo A: Tabla Sueldos y Salarios

DESCRIPCION	N° DE EMPL.	SUELDO UNID.	APORTE PATRONAL 11,15%	APORTE INDIVIDUAL 9,35%	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	IECE Y SECAP 1%	FONDO DE RESERVA	VACACIONES	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
GERENTE GENERAL	1	\$ 600,00	\$ 66,90	\$ 56,10	\$ 50,00	\$ 20,00	\$ 6,00	\$ 50,00	\$ 25,00	\$ 761,80	\$ 9.141,60
SUPERVISOR DE PLANTA	1	\$ 400,00	\$ 44,60	\$ 37,40	\$ 33,33	\$ 20,00	\$ 4,00	\$ 33,33	\$ 16,67	\$ 514,53	\$ 6.174,40
ASISTENTE DE GERENCIA	1	\$ 400,00	\$ 44,60	\$ 37,40	\$ 33,33	\$ 20,00	\$ 4,00	\$ 33,33	\$ 16,67	\$ 514,53	\$ 6.174,40
JEFE DEPARTAMENTO CONTABLE	1	\$ 400,00	\$ 44,60	\$ 37,40	\$ 33,33	\$ 20,00	\$ 4,00	\$ 33,33	\$ 16,67	\$ 514,53	\$ 6.174,40
TRABAJADOR 1	1	\$ 240,00	\$ 26,76	\$ 22,44	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 2,40	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 316,72	\$ 3.800,64
TRABAJADOR 2	1	\$ 240,00	\$ 26,76	\$ 22,44	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 2,40	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 316,72	\$ 3.800,64
TRABAJADOR 3	1	\$ 240,00	\$ 26,76	\$ 22,44	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 2,40	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 316,72	\$ 3.800,64
TRABAJADOR 4	1	\$ 240,00	\$ 26,76	\$ 22,44	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 2,40	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 316,72	\$ 3.800,64
TRABAJADOR 5	1	\$ 240,00	\$ 26,76	\$ 22,44	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 2,40	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 316,72	\$ 3.800,64
TRABAJADOR 6	1	\$ 240,00	\$ 26,76	\$ 22,44	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 2,40	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 316,72	\$ 3.800,64
TRABAJADOR 7	1	\$ 240,00	\$ 26,76	\$ 22,44	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 2,40	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 316,72	\$ 3.800,64
TRABAJADOR 8	1	\$ 240,00	\$ 26,76	\$ 22,44	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 2,40	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 316,72	\$ 3.800,64
TRABAJADOR 9	1	\$ 240,00	\$ 26,76	\$ 22,44	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 2,40	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 316,72	\$ 3.800,64
TRABAJADOR 10	1	\$ 240,00	\$ 26,76	\$ 22,44	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 2,40	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 316,72	\$ 3.800,64
TRABAJADOR 11	1	\$ 240,00	\$ 26,76	\$ 22,44	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 2,40	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 316,72	\$ 3.800,64
TRABAJADOR 12	1	\$ 240,00	\$ 26,76	\$ 22,44	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 2,40	\$ 20,00	\$ 10,00	\$ 316,72	\$ 3.800,64
	16										
TOTAL		\$ 4.680,00	\$ 521,82	\$ 437,58	\$ 390,00	\$ 320,00	\$ 46,80	\$ 390,00	\$ 195,00	\$ 6.106,04	\$ 73.272,48
TOTAL ANUAL		\$ 56.160,00	\$ 6.261,84	\$ 5.250,96	\$ 4.680,00	\$ 3.840,00	\$ 561,60	\$ 4.680,00	\$ 2.340,00	\$ 73.272,48	\$ 879.269,76

Anexo B: tabla de Capital de Trabajo Con aumentos

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS												
DEMANDA MES	50.845	50.845	50.845	50.845	50.845	50.845	50.845	50.845	50.845	50.845	50.845	50.845
PRECIO VENTA	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
INGRESOS VENTA	35.592	\$ 35.591,83	\$ 35.591,83	\$ 35.591,83	\$ 35.591,83	\$ 35.591,83	\$ 35.591,83	\$ 35.591,83	\$ 35.591,83	\$ 35.591,83	\$ 35.591,83	\$ 35.591,83
COSTOS												
COSTO DIRECTO	\$ 16.293,85	\$ 16.293,85	\$ 16.293,85	\$ 16.293,85	\$ 16.293,85	\$ 16.293,85	\$ 16.293,85	\$ 16.293,85	\$ 16.293,85	\$ 16.293,85	\$ 16.293,85	\$ 16.293,85
GASTO CONSUMO DE LA PLANTA	\$ 694,40	\$ 694,40	\$ 694,40	\$ 694,40	\$ 694,40	\$ 694,40	\$ 694,40	\$ 694,40	\$ 694,40	\$ 694,40	\$ 694,40	\$ 694,40
COSTOS INDIRECTOS	\$ 3.800,64	\$ 3.800,64	\$ 3.800,64	\$ 3.800,64	\$ 3.800,64	\$ 3.800,64	\$ 3.800,64	\$ 3.800,64	\$ 3.800,64	\$ 3.800,64	\$ 3.800,64	\$ 3.800,64
TOTAL COSTOS	\$ 20.788,89	\$ 20.788,89	\$ 20.788,89	\$ 20.788,89	\$ 20.788,89	\$ 20.788,89	\$ 20.788,89	\$ 20.788,89	\$ 20.788,89	\$ 20.788,89	\$ 20.788,89	\$ 20.788,89
UTILIDAD BRUTA	\$ 14.802,93	\$ 14.802,93	\$ 14.802,93	\$ 14.802,93	\$ 14.802,93	\$ 14.802,93	\$ 14.802,93	\$ 14.802,93	\$ 14.802,93	\$ 14.802,93	\$ 14.802,93	\$ 14.802,93
COSTOS OPERATIVOS												
GASTOS SUMINISTROS	\$ 275,43	\$ 311,35	\$ 347,28	\$ 383,20	\$ 419,13	\$ 455,05	\$ 490,98	\$ 526,90	\$ 562,83	\$ 598,75	\$ 634,68	\$ 670,60
GASTOS PUBLICIDAD	\$ 391,95	\$ 443,08	\$ 494,20	\$ 545,33	\$ 596,45	\$ 647,58	\$ 698,70	\$ 749,83	\$ 800,95	\$ 852,08	\$ 903,20	\$ 954,32
GASTOS BASICOS	\$ 540,50	\$ 611,00	\$ 681,50	\$ 752,00	\$ 822,50	\$ 893,00	\$ 963,50	\$ 1.034,00	\$ 1.104,50	\$ 1.175,00	\$ 1.245,50	\$ 1.316,00
GASTOS ALQUILER	\$ 862,50	\$ 975,00	\$ 1.087,50	\$ 1.200,00	\$ 1.312,50	\$ 1.425,00	\$ 1.537,50	\$ 1.650,00	\$ 1.762,50	\$ 1.875,00	\$ 1.987,50	\$ 2.100,00
GASTOS DE GUARDIANIA	\$ 345,00	\$ 390,00	\$ 435,00	\$ 480,00	\$ 525,00	\$ 570,00	\$ 615,00	\$ 660,00	\$ 705,00	\$ 750,00	\$ 795,00	\$ 840,00
GASTOS DE LIMPIEZA	\$ 276,00	\$ 312,00	\$ 348,00	\$ 384,00	\$ 420,00	\$ 456,00	\$ 492,00	\$ 528,00	\$ 564,00	\$ 600,00	\$ 636,00	\$ 672,00
GASTO EQUIPOS DE OFICINA	\$ 5.232,50	\$ 5.915,00	\$ 6.597,50	\$ 7.280,00	\$ 7.962,50	\$ 8.645,00	\$ 9.327,50	\$ 10.010,00	\$ 10.692,50	\$ 11.375,00	\$ 12.057,50	\$ 12.740,00
TOTAL GASTO OPERATIVO	\$ 7.923,88	\$ 8.957,43	\$ 9.990,98	\$ 11.024,53	\$ 12.058,08	\$ 13.091,63	\$ 14.125,18	\$ 15.158,73	\$ 16.192,28	\$ 17.225,83	\$ 18.259,37	\$ 19.292,92

COSTOS SUELDOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 2.651,21	\$ 2.651,21	\$ 2.651,21	\$ 2.651,21	\$ 2.651,21	\$ 2.651,21	\$ 2.651,21	\$ 2.651,21	\$ 2.651,21	\$ 2.651,21	\$ 2.651,21	\$ 2.651,21
DEPRECIACION												
DEPRECIACION DE MAQUINARIA	\$ 345,56	\$ 345,56	\$ 345,56	\$ 345,56	\$ 345,56	\$ 345,56	\$ 345,56	\$ 345,56	\$ 345,56	\$ 345,56	\$ 345,56	\$ 345,56
DEPRECIACION DE EQUIPOS	\$ 166,50	\$ 166,50	\$ 166,50	\$ 166,50	\$ 166,50	\$ 166,50	\$ 166,50	\$ 166,50	\$ 166,50	\$ 166,50	\$ 166,50	\$ 166,50
DEPRECIACION DE MUEBLES	\$ 17,75	\$ 17,75	\$ 17,75	\$ 17,75	\$ 17,75	\$ 17,75	\$ 17,75	\$ 17,75	\$ 17,75	\$ 17,75	\$ 17,75	\$ 17,75
DEPRECIO DE UTILES OFICINA	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17
DEPRECIACION DE VEHICULOS	\$ 416,67	\$ 416,67	\$ 416,67	\$ 416,67	\$ 416,67	\$ 416,67	\$ 416,67	\$ 416,67	\$ 416,67	\$ 416,67	\$ 416,67	\$ 416,67
TOTAL DEPRECIACION	\$ 946,64	\$ 946,64	\$ 946,64	\$ 946,64	\$ 946,64	\$ 946,64	\$ 946,64	\$ 946,64	\$ 946,64	\$ 946,64	\$ 946,64	\$ 946,64
TOTAL EGRESOS	\$ 11.521,73	\$12.555,28	\$ 13.588,83	\$ 14.622,38	\$ 15.655,93	\$16.689,48	\$ 17.723,03	\$ 18.756,57	\$ 19.790,12	\$ 20.823,67	\$ 21.857,22	\$ 22.890,77
SALDO AL MES	\$ 3.281,20	\$ 2.247,66	\$ 1.214,11	\$ 180,56	-\$ 852,99	-\$ 1.886,54	-\$ 2.920,09	-\$ 3.953,64	-\$ 4.987,19	-\$ 6.020,74	-\$ 7.054,29	-\$ 8.087,84
SALDO ACUMULADO	\$ 3.281,20	\$ 5.528,86	\$ 6.742,97	\$ 6.923,52	\$ 6.070,53	\$ 4.183,99	\$ 1.263,89	-\$ 2.689,75	-\$ 7.676,94	-\$13.697,68	-\$ 20.751,97	-\$ 28.839,81
	VALOR MIN	ACUM.	-\$ 28.839,81									

Anexo C: tabla de Estado de Resultado

Con aumentos en un 10% a partir del segundo año en costos indirectos de producción y gastos de mantenimiento.

AÑOS	1	2	3	4	5
(+) INGRESOS POR VENTAS					
unidades	610146	610146	610146	610146	610146
PRECIO DE VENTA	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
TOTAL VENTAS	\$427.101,92	\$ 427.101,92	\$ 427.101,92	\$427.101,92	\$427.101,92
Total de Ingresos					
(-) COSTOS					
Costos directos	\$195.526,24	\$ 195.526,24	\$ 195.526,24	\$195.526,24	\$195.526,24
COSTOS DE ENERGIA DE PLANTA	\$ 8.332,80	\$ 8.332,80	\$ 8.332,80	\$ 8.332,80	\$ 8.332,80
GASTOS DE MANTENIMIENTO	\$ 500,00	\$ 550,00	\$ 600,00	\$ 650,00	\$ 700,00
Costos indirectos SALARIOS TRABAJADORES	\$ 45.607,68	\$ 50.168,45	\$ 54.729,22	\$ 59.289,98	\$ 63.850,75
Total de costos	\$249.966,72	\$ 254.577,49	\$ 259.188,26	\$263.799,03	\$268.409,79
(=) UTILIDAD BRUTA	\$177.135,20	\$ 172.524,43	\$ 167.913,66	\$163.302,89	\$158.692,13
(-) EGRESO					
COSTOS FIJOS					
COSTOS OPERATIVOS					
GASTOS SUMINISTROS	\$ 2.874,00	\$ 2.874,00	\$ 2.874,00	\$ 2.874,00	\$ 2.874,00
GASTOS PUBLICIDAD	\$ 4.089,96	\$ 4.089,96	\$ 4.089,96	\$ 4.089,96	\$ 4.089,96
GASTOS BASICOS	\$ 5.640,00	\$ 5.640,00	\$ 5.640,00	\$ 5.640,00	\$ 5.640,00
GASTOS ALQUILER	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00
GASTOS DE GUARDIANIA	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
GASTOS DE LIMPIEZA	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00
AMORTIZACION DE ACTIVOS INTANGIBLES	\$ 16.411,50	\$ 16.411,50	\$ 16.411,50	\$ 16.411,50	\$ 16.411,50
TOTAL OPERATIVOS	\$ 44.495,46	\$ 44.495,46	\$ 44.495,46	\$ 44.495,46	\$ 44.495,46
COSTOS SUELDOS					
- Gastos Administrativos (sueldos)	\$ 21.600,00	\$ 21.600,00	\$ 21.600,00	\$ 21.600,00	\$ 21.600,00
- Gastos por fondos reserva	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
- Gastos por décimo tercero	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$1.800,00
- Gastos por décimo cuarto	\$ 960,00	\$ 960,00	\$ 960,00	\$ 960,00	\$ 960,00
- Gastos por vacaciones	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00
+Gastos por IESS	\$ 2.019,60	\$ 2.019,60	\$ 2.019,60	\$ 2.019,60	\$ 2.019,60
-Gastos patronales	\$ 2.408,40	\$ 2.408,40	\$ 2.408,40	\$ 2.408,40	\$ 2.408,40
- Gastos por IECE y SECAP	\$ 216,00	\$ 216,00	\$ 216,00	\$ 216,00	\$ 216,00
TOTAL SUELDOS	\$ 27.664,80	\$ 27.664,80	\$ 27.664,80	\$ 27.664,80	\$ 27.664,80

DEPRECIACIÓN	1	2	3	4	5
- Deprec. Maquinaria	\$ 4.146,67	\$ 4.146,67	\$ 4.146,67	\$ 4.146,67	\$ 4.146,67
- Deprec. Equipo Computo	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
- Deprec. Muebles y Enseres	\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00
- Deprec. de Equipo de Ofic.	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00
- Depreciación de Vehículo	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
TOTAL DEPRECIACION	\$ 10.161,67	\$ 10.161,67	\$ 10.161,67	\$ 10.161,67	\$ 10.161,67
TOTAL EGRESOS	\$ 82.321,93	\$ 82.321,93	\$ 82.321,93	\$ 82.321,93	\$ 82.321,93
(=) B.A.I.T.	\$ 94.813,27	\$ 90.202,50	\$ 85.591,74	\$ 80.980,97	\$ 76.370,20
GASTOS NO OPERATIVOS					
(-) GASTOS POR INTERESES	\$ 17.262,20	\$ 14.701,95	\$ 11.757,66	\$ 8.371,72	\$ 4.477,90
(=) B.A.R.U.T.	\$ 77.551,07	\$ 75.500,55	\$ 73.834,08	\$ 72.609,24	\$ 71.892,30
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACION A TRABAJADORES					
(-) 15 % Particip. Trabajad.	\$ 11.632,66	\$ 11.325,08	\$ 11.075,11	\$ 10.891,39	\$ 10.783,85
(=) B.A.T.	\$ 65.918,41	\$ 64.175,47	\$ 62.758,97	\$ 61.717,86	\$ 61.108,46
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA					
(-) 25 % Impuesto a la Renta	\$ 16.479,60	\$ 16.043,87	\$ 15.689,74	\$ 15.429,46	\$ 15.277,11
(=) B.A.R.L	\$ 49.438,81	\$ 48.131,60	\$ 47.069,22	\$ 46.288,39	\$ 45.831,34

TABLA AMORTIZACION ACTIVOS INTANGIBLES	Valor	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos de Constitucion	1887,5	377,5	377,5	377,5	377,5	377,5
COSTOS DETALLADO P. MUNICIP.	170	34	34	34	34	34
COMPRA derechos intelectuales pagina web	80000	16000	16000	16000	16000	16000
Total Activos intangibles	82057,5	16411,5	16411,5	16411,5	16411,5	16411,5

Anexo D: Flujo de caja Anual

Con aumentos en un 10% a partir del segundo año en costos indirectos de producción y gastos de mantenimiento.

AÑOS	0	1	2	3	4	5
(+) INGRESOS POR VENTAS						
unidades		610146	610146	610146	610146	610146
PRECIO DE VENTA		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
TOTAL VENTAS		\$ 427.101,92	\$ 427.101,92	\$ 427.101,92	\$ 427.101,92	\$ 427.101,92
Total de Ingresos						
(-) COSTOS						
Costos directos		\$ 195.526,24	\$ 195.526,24	\$ 195.526,24	\$ 195.526,24	\$ 195.526,24
COSTOS DE ENERGIA DE PLANTA		\$ 8.332,80	\$ 8.332,80	\$ 8.332,80	\$ 8.332,80	\$ 8.332,80
GASTOS DE MANTENIMIENTO		\$ 500,00	\$ 550,00	\$ 600,00	\$ 650,00	\$ 700,00
Costos indirectos SALARIOS TRABAJADORES		\$ 45.607,68	\$ 50.168,45	\$ 54.729,22	\$ 59.289,98	\$ 63.850,75
Total de costos		\$ 249.966,72	\$ 254.577,49	\$ 259.188,26	\$ 263.799,03	\$ 268.409,79
(=) UTILIDAD BRUTA		\$ 177.135,20	\$ 172.524,43	\$ 167.913,66	\$ 163.302,89	\$ 158.692,13
(-) EGRESO						
COSTOS FIJOS						
COSTOS OPERATIVOS						
GASTOS SUMINISTROS		\$ 2.874,00	\$ 2.874,00	\$ 2.874,00	\$ 2.874,00	\$ 2.874,00
GASTOS PUBLICIDAD		\$ 4.089,96	\$ 4.089,96	\$ 4.089,96	\$ 4.089,96	\$ 4.089,96
GASTOS BASICOS		\$ 5.640,00	\$ 5.640,00	\$ 5.640,00	\$ 5.640,00	\$ 5.640,00
GASTOS ALQUILER		\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00
GASTOS DE GUARDIANIA		\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
GASTOS DE LIMPIEZA		\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00	\$ 2.880,00
TOTAL OPERATIVOS		\$ 28.083,96	\$ 28.083,96	\$ 28.083,96	\$ 28.083,96	\$ 28.083,96
COSTOS SUELDOS						
- Gastos Administrativos (sueldos)		\$ 21.600,00	\$ 21.600,00	\$ 21.600,00	\$ 21.600,00	\$ 21.600,00
- Gastos por fondos reserva		\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
- Gastos por décimo tercero		\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
- Gastos por décimo cuarto		\$ 960,00	\$ 960,00	\$ 960,00	\$ 960,00	\$ 960,00
- Gastos por vacaciones		\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00
+Gastos por IESS		\$ 2.019,60	\$ 2.019,60	\$ 2.019,60	\$ 2.019,60	\$ 2.019,60
-Gastos patronales		\$ 2.408,40	\$ 2.408,40	\$ 2.408,40	\$ 2.408,40	\$ 2.408,40
- Gastos por IECE y SECAP		\$ 216,00	\$ 216,00	\$ 216,00	\$ 216,00	\$ 216,00
TOTAL SUELDOS		\$ 27.664,80	\$ 27.664,80	\$ 27.664,80	\$ 27.664,80	\$ 27.664,80

DEPRECIACIÓN	0	1	2	3	4	5
- Deprec. Maquinaria		\$ 4.146,67	\$ 4.146,67	\$ 4.146,67	\$ 4.146,67	\$ 4.146,67
- Deprec. Equipo Computo		\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
- Deprec. Muebles y Enseres		\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00	\$ 213,00
- Deprec. de Equipo de Ofic.		\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00
- Depreciación de Vehículo		\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
TOTAL DEPRECIACION		\$ 10.161,67	\$ 10.161,67	\$ 10.161,67	\$ 10.161,67	\$ 10.161,67
TOTAL EGRESOS		\$ 65.910,43	\$ 65.910,43	\$ 65.910,43	\$ 65.910,43	\$ 65.910,43
(=) B.A.I.T.		\$ 111.224,77	\$ 106.614,00	\$ 102.003,24	\$ 97.392,47	\$ 92.781,70
GASTOS NO OPERATIVOS						
(-) GASTOS POR INTERESES		\$ 17.262,20	\$ 14.701,95	\$ 11.757,66	\$ 8.371,72	\$ 4.477,90
(=) B.A.R.U.T.		\$ 93.962,57	\$ 91.912,05	\$ 90.245,58	\$ 89.020,74	\$ 88.303,80
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACION A TRABAJADORES						
(-) 15 % Particip. Trabajad.		\$ 14.094,39	\$ 13.786,81	\$ 13.536,84	\$ 13.353,11	\$ 13.245,57
(=) B.A.T.		\$ 79.868,18	\$ 78.125,25	\$ 76.708,74	\$ 75.667,63	\$ 75.058,23
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA						
(-) 25 % Impuesto a la Renta		\$ 19.967,05	\$ 19.531,31	\$ 19.177,19	\$ 18.916,91	\$ 18.764,56
(=) B.A.R.L		\$ 59.901,14	\$ 58.593,93	\$ 57.531,56	\$ 56.750,72	\$ 56.293,67
(+) Depreciación		\$ 10.161,67	\$ 10.161,67	\$ 10.161,67	\$ 10.161,67	\$ 10.161,67
(-) Amortización de la deuda		\$ 17.068,35	\$ 19.628,61	\$ 22.572,90	\$ 25.958,83	\$ 29.852,66
capital propio	\$ 20.000,00					
Préstamo cfn	\$ 115.081,35					
(-) Amortización Capital del Prestamo						
(-) Capital de Trabajo	-\$ 28.839,81					
(+) Recuperación Capital de Trabajo						
(+) Valor de Desecho						\$ 68.341,67
(=) Flujo Neto Efectivo	-\$ 123.921,16	\$ 52.994,45	\$ 49.126,99	\$ 45.120,32	\$ 40.953,56	\$ 104.944,35
TIR	33%					
tmar	11,39%					
van	\$ 83.676,30					

Anexo E: Encuestas

Buenos días somos un grupo de estudiantes de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), le pedimos amablemente se sirva a llenar este cuestionario de manera objetiva, el resultado de esta encuesta será utilizada para la creación de un nuevo producto para el mercado.

Marque con una x la opción que sea de su agrado le pedimos marcar respuesta por pregunta

1. ¿Considera usted que el yogurt ayuda a cuidar la salud y ser usado como complemento alimenticio?

Si_____

No_____

2. ¿Cual es su género?

Masculino_____

Femenino_____

3. ¿Entre qué edad se encuentra usted?

Menos de 20 años_____

21 a 25 años_____

26 a 30 años_____

31 a 35 años_____

36 a 40 años_____

más de 41 años_____

4. ¿Cual es su nivel de ingresos mensual?

Menos de \$150_____

de \$151 a \$300_____

de \$301 a \$450_____

de \$451 a \$600_____

de \$601 a \$750_____

de \$751 a \$900_____

Mayor a \$900_____

5. ¿Cual de estas marcas de yogurt es de su preferencia?

Toni_____

Alpina_____

Chivería_____

6. ¿Cuanto ha pagado usted por un yogurt mediano de 200 gramos de la marca de su preferencia?

De \$0,45 a \$0,50_____

de \$0.51 a 0.55_____

de \$0.56 a \$0.60_____

De \$0.61 a 0.65_____

de \$0.66 a \$0.70_____

El kiwi es una fruta exótica de sabor agridulce, que posee múltiples beneficios para el cuidado de la salud entre la más importante ayuda a prevenir el cáncer y reducir el peso corporal.

7. ¿Compraría un yogurt de kiwi preparado, como un suplemento alimenticio para cuidar su salud y mejorar su calidad de vida?

Si_____

No_____

En caso de que su respuesta sea negativa, se le agradece y fin de la encuesta.

8. ¿En qué lugar le gustaría poder comprar este producto?

____Centros pediatras

____Tienda

____Comisariatos

____Otros

Anexo F: Preguntas que se deben contestar

PREGUNTAS QUE LA INVESTIGACION DEBE CONTESTAR

- ¿Cual sería el perfil los consumidores a los que nos dirigimos?
- ¿Que nivel de aceptación va a tener el producto en el mercado?
- ¿Cuales son los puntos de distribución mas apropiados para la adquisición del producto?
- ¿Que intervalo de precio se ajusta a la disponibilidad a pagar del consumidor?
- ¿Nivel de aceptación del yogurt, como nuevo producto?
- ¿Bajo qué presentación, envase y cuanto contenido preferirían que posea el producto?
- ¿Frecuencia de uso del producto para su producción?
- ¿Poder adquisitivo de los compradores?
- ¿Que nombre debe llevar el yogurt?