



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

Determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de yogurt de manzana en el cantón Paute

AUTOR:

Garay Miranda, Carlos Julio.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de

INGENIERO COMERCIAL

TUTOR:

Valdiviezo Valenzuela, Patricia Luciana. Mgs.

Guayaquil, Ecuador

22 de Marzo del 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Garay Miranda, Carlos Julio** como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniero Comercial**.

TUTORA

f. _____

Valdiviezo Valenzuela, Patricia Luciana, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Balladares Calderón, Esther Georgina, Mgs.

Guayaquil, a los 22 días del mes de marzo del año 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Garay Miranda, Carlos Julio**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de yogurt de manzana en el cantón Paute** previo a la obtención del Título de **Ingeniero Comercial**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 22 días del mes de marzo del año 2017

EL AUTOR:

f. _____

Garay Miranda, Carlos Julio



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTORIZACIÓN

Yo, **Garay Miranda, Carlos Julio**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de yogurt de manzana en el cantón Paute**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 22 días del mes de marzo del año 2017

EL AUTOR:

f. _____

Garay Miranda, Carlos Julio

REPORTE URKUND

The screenshot displays the URKUND interface. On the left, a sidebar shows document details: 'Documento: TESIS CORREGIDA CARLOS JULIO GARAY.docx (D26134725)', 'Presentado: 2017-03-02 21:09 (-05:00)', 'Recibido: patricia.valdiviezo.ucsg@analysis.orkund.com', and 'Mensaje: [001] Mostrar el mensaje completo'. Below this, it states '23% de esta aprox. 63 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 8 fuentes.' The main area on the right is titled 'Lista de fuentes' and 'Bloques', showing a list of sources with columns for 'Categoría' and 'Enlace/nombre de archivo'. The list includes various URLs and document names, with some checked. The user's name 'Patricia Luciana Valdiviezo Valenzuela (patricia.valdiviezo)' is visible in the top right corner.

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	trab. bibliografico.. abg nelson plaza cedeño.docx
	proyecto organigrama hasta legal.docx
	TESIS 50% 1.docx
	http://instituciones.msp.gob.ec/cz6/index.php/sala-de-prensa/1270-manzana-y-el-capull-frut...
	https://patomiller.wordpress.com/tag/paute/
	http://www.definicionabc.com/general/yogur.php
	http://www.importancia.org/buena-alimentacion.php
	http://www.ecuale.com/azuay/
	http://www.eitelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/ja-produccion-lechera-en-ecuador-gens...
	http://www.sri.gob.ec/web/guest/depreciacion-acelarada-de-activos-fijos
	https://sites.google.com/site/ingproyctosem/assignments/cuestionariodecapitulo3metodot...
	http://marketingyconsumo.com/estrategias-de-posicionamiento.html
	http://www.outpatientcc.com/apps/HealthGate/Article.aspx?chunkid=125675
	https://pautehermoso.wordpress.com/cultura-y-tradicion/su-fauna/
Fuentes alternativas	
	https://www.supersjas.gov.ec/web/privado/marco3%20legal/CODIFIC%20%20LEY%20DE%20C...
	proyecto de derecho II compañia limitada.pdf
	proyecto de derecho II compañia limitada.docx
	http://fr.slideshare.net/thamara14121650/conta-exposicion-1
	DERECHO SOCIETARIO.docx
	http://santama.com.co/index.php/blog-santama-colombia/item/24-manzana-propiedades-y-...

TUTOR

Valdiviezo Valenzuela Patricia Luciana Mgs.

AUTOR

Garay Miranda Carlos Julio

AGRADECIMIENTO

Vaya mi agradecimiento muy sincero a Dios por haberme regalado la vida, a mi madre y hermanas por el apoyo incondicional en toda mi formación académica, a la MSc. Patricia Valdiviezo directora de la tesis por guiarnos y compartir sus conocimientos en el desarrollo de la misma. A cada uno de los catedráticos de la UCSG quienes hicieron posible mi preparación académica a través de sus enseñanzas, a mis compañeros y coordinadores de los centros de apoyo que de una u otra manera me supieron apoyar para lograr culminar con éxito esta etapa profesional.

Garay Miranda, Carlos Julio

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a Dios por darme la fortaleza necesaria para alcanzar todas mis metas. A mi madre Martha Beatriz porque siempre me apoyo y me brindo su sabiduría cuando lo necesitaba, a mi hijo Kevin Adrián, a mis hermanas Katherine Alexandra y Nelly Viviana que fueron mis principales fortalezas para realizar el presente trabajo.

Garay Miranda, Carlos Julio

Guayaquil, 22 de Marzo de 2017.

Ingeniero

Freddy Camacho

COORDINADOR UTE B-2016

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis Consideraciones:

Ingeniera **Valdiviezo Valenzuela Patricia Luciana**, Docente de la Carrera de Administración, designado TUTOR del proyecto de grado del Sr. **GARAY MIRANDA CARLOS JULIO**, cúmpleme informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avalo el trabajo presentado por el estudiante, titulado **“Determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de yogurt de manzana en el cantón Paute”** por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un **2 %** de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre B-2016 a mi cargo, en la que me encuentra(o) designada (o) y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación **“Determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de yogurt de manzana en el cantón Paute”** somos la tutora **Valdiviezo Valenzuela Patricia Luciana** y el Sr. **Garay Miranda Carlos Julio**, y eximo de toda responsabilidad a el coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: 10/10

Atentamente,

Valdiviezo Valenzuela Patricia Luciana Mgs.

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN

Garay Miranda Carlos Julio

AUTOR



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Ing. Patricia Luciana Valdiviezo Valenzuela, Mgs.

TUTOR

f. _____

Ing. Esther Georgina Balladares Calderón, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Ing. Carola Luxury Mena Campoverde, Mgs.

COORDINADORA DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Índice General

Introducción	18
Antecedentes	18
Problema de Investigación	18
Justificación.....	19
Alcance del Proyecto.....	21
Objetivo General	22
Objetivos Específicos	22
Capítulo I	23
Marco Teórico.....	23
1.1. Marco Referencial	23
1.1.1. Cantón Paute	23
1.1.2. Producción Frutícola del Cantón Paute.....	24
1.1.3. Yogurt	25
1.1.4. Valor nutricional de la manzana	26
1.2. Marco Conceptual.....	29
1.2.1. Proyecto de Inversión.....	29
1.2.2. Mercado	29
1.2.3. Análisis de Mercado.....	29
1.2.4. Demanda	29
1.2.5. Oferta	29
1.2.6. Encuesta	29
1.2.7. Muestra	30
1.2.8. Marketing mix.....	30
1.2.9. Foda.....	30
1.2.10. Estudio Técnico.....	30
1.2.11. Organigrama	31
1.2.12. Estudio Económico-Financiero.....	31
1.2.13. Punto de Equilibrio	31
1.2.14. Estado de Pérdidas y Ganancias.....	31
1.2.15. Balance General	32
1.2.16. Análisis de Ratios.....	32

1.2.17.	VAN.....	32
1.2.18.	TIR.....	33
1.3.	MARCO LEGAL	33
1.3.1.	Cómo crear una empresa en ecuador	33
1.3.2.	Constitución de la compañía.....	34
Capítulo II.....		40
Investigación de Mercado.....		40
2.1.	Objetivos del Estudio de Mercado.....	40
2.2.	Metodología de Investigación	40
2.3.	Mercado Meta.....	42
2.4.	Tamaño de la Muestra	45
2.4.1.	Definición de Muestra.....	45
2.4.2.	Cálculo del tamaño de la muestra	45
2.4.3.	Formato de la encuesta y entrevista a experto	46
2.5.	Análisis de Datos	48
2.6.	Demanda.....	61
2.7.	Oferta	62
2.8.	Demanda insatisfecha.....	64
2.9.	Marketing mix	64
2.10.	Estrategias.....	69
2.11.	FODA	71
Capítulo III.....		73
Estudio Técnico - Administrativo.....		73
3.1.	Objetivos del Estudio.....	73
3.2.	Tamaño del Proyecto	73
3.3.	Capacidad del Proyecto.....	74
3.4.	Localización de la Empresa	74
3.5.	Ingeniería del Proyecto	76
3.6.	Proceso de elaboración del yogurt	77
3.7.	Distribución de la empresa.....	81
3.8.	Requerimiento de maquinaria y equipo	83

3.9.	Filosofía empresarial.....	86
3.10.	Estructura Organizacional.....	88
Capítulo IV.....		90
Análisis Financiero del Proyecto		90
4.1.	Estudio Económico.....	90
4.1.1.	Objetivos del Estudio Económico	90
4.1.2.	Inversión inicial para Pausano	90
4.1.3.	Costos directos.....	94
4.1.4.	Costos indirectos.....	96
4.1.5.	Gastos de administración.....	99
4.1.6.	Gastos de ventas	101
4.1.7.	Depreciación	103
4.1.8.	FINANCIAMIENTO Y AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA	104
4.1.9.	RESUMEN DE LOS COSTOS	105
4.1.10.	Capital de trabajo.....	106
4.1.11.	Ingresos.....	108
4.1.12.	Punto de equilibrio.....	109
4.1.13.	BALANCE INICIAL	111
4.1.14.	Estado de Resultados Proyectado	112
4.1.15.	Flujo de caja.....	113
4.1.16.	Tasa mínima atractiva de retorno (TMAR)	116
4.1.17.	Valor actual neto (van) y tasa interna de retorno (TIR)	117
4.1.18.	Análisis de sensibilidad	118
CONCLUSIONES		122
RECOMENDACIONES.....		124
BIBLIOGRAFÍA.....		125

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Valor nutricional yogurt/200 ml</i>	26
Tabla 2. <i>Valor Nutricional una manzana mediana</i>	27
Tabla 3. <i>Distribución de la población del cantón Paute por parroquias</i>	43
Tabla 4. <i>Total de hogares particulares con personas presentes por área</i>	44
Tabla 5. <i>Tabulación pregunta 1 de la encuesta</i>	49
Tabla 6. <i>Tabulación pregunta 2 de la encuesta</i>	50
Tabla 7. <i>Tabulación pregunta 3 de la encuesta</i>	51
Tabla 8. <i>Tabulación pregunta 4 de la encuesta</i>	52
Tabla 9. <i>Tabulación pregunta 5 de la encuesta</i>	53
Tabla 10. <i>Tabulación pregunta 6 de la encuesta</i>	54
Tabla 11. <i>Tabulación pregunta 7 de la encuesta</i>	55
Tabla 12. <i>Tabulación pregunta 8 de la encuesta</i>	56
Tabla 13. <i>Tabulación pregunta 9 de la encuesta</i>	57
Tabla 14. <i>Tabulación pregunta 10 de la encuesta</i>	58
Tabla 15. <i>Estimación de la demanda</i>	61
Tabla 16. <i>Proyección de la demanda</i>	62
Tabla 17. <i>Estimación de la oferta</i>	63
Tabla 18. <i>Proyección de la oferta</i>	63
Tabla 19. <i>Proyección anual de la demanda insatisfecha</i>	64
Tabla 20. <i>Análisis FODA - PAUSANO</i>	72
Tabla 21. <i>Requerimientos de materia prima - PAUSANO</i>	76
Tabla 22. <i>Simbología para el proceso de producción del yogurt de manzana</i>	79
Tabla 23. <i>Inversión inicial - PAUSANO</i>	84
Tabla 24. <i>Inversión inicial - PAUSANO</i>	85
Tabla 25. <i>Inversión inicial - PAUSANO</i>	91
Tabla 26. <i>Inversión en activo fijo de producción - PAUSANO</i>	92
Tabla 27. <i>Inversión en herramientas de producción - PAUSANO</i>	92
Tabla 28. <i>Inversión en activo fijo de oficina – PAUSANO</i>	93
Tabla 29. <i>Inversión en equipo de cómputo - PAUSANO</i>	93
Tabla 30. <i>Inversión en activo diferido - PAUSANO</i>	94
Tabla 31. <i>Mano de obra directa - PAUSANO</i>	95

Tabla 32. <i>Materia prima directa - PAUSANO</i>	96
Tabla 33. <i>Costos indirectos de fabricación - PAUSANO</i>	96
Tabla 34. <i>Presupuesto en energía eléctrica - PAUSANO</i>	97
Tabla 35. <i>Presupuesto de consumo de agua - PAUSANO</i>	97
Tabla 36. <i>Presupuesto de consumo de teléfono - PAUSANO</i>	97
Tabla 37. <i>Presupuesto de mantenimiento de las instalaciones y maquinaria - PAUSANO</i> 98	
Tabla 38. <i>Presupuesto de materia prima indirecta - PAUSANO</i>	98
Tabla 39. <i>Presupuesto en materiales indirectos - PAUSANO</i>	99
Tabla 40. <i>Sueldo mano de obra indirecta</i>	99
Tabla 41. <i>Presupuesto en gastos de oficina - PAUSANO</i>	100
Tabla 42. <i>Presupuesto de gastos de ventas - PAUSANO</i>	101
Tabla 43. <i>Presupuesto sueldo personal de ventas - PAUSANO</i>	101
Tabla 44. <i>Presupuesto en publicidad - PAUSANO</i>	102
Tabla 45. <i>Mantenimiento del vehículo - PAUSANO</i>	103
Tabla 46. <i>Depreciación activo fijo y diferido - PAUSANO</i>	104
Tabla 47. <i>Amortización de la deuda</i>	105
Tabla 48. <i>Resumen de costos y gastos - PAUSANO</i>	105
Tabla 49. <i>Capital de trabajo - PAUSANO</i>	107
Tabla 50. <i>Ingresos anuales por producción – PAUSANO</i>	109
Tabla 51. <i>Costos fijos y variables totales y unitarios - PAUSANO</i>	109
Tabla 52. <i>Balance inicial - PAUSANO</i>	112
Tabla 53. <i>Estado de resultados proyectado - PAUSANO</i>	112
Tabla 54. <i>Flujo de caja proyectado sin impuestos - PAUSANO</i>	113
Tabla 55. <i>Flujo de caja proyectado con impuestos- PAUSANO</i>	115
Tabla 56. <i>Cálculo de la TMAR por el método de promedio ponderado</i>	117
Tabla 57. <i>Cálculo del VAN y TIR para PAUSANO</i>	118
Tabla 58. <i>Enfoque optimista</i>	119
Tabla 59. <i>Enfoque pesimista</i>	121

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Estructura del proyecto	21
<i>Figura 2.</i> Imagen del cantón Paute.....	24
<i>Figura 3.</i> Cantón Paute.....	43
<i>Figura 4.</i> Tabulación pregunta 1 de la encuesta.....	49
<i>Figura 5.</i> Tabulación pregunta 2 de la encuesta	50
<i>Figura 6.</i> Tabulación pregunta 3 de la encuesta	51
<i>Figura 7.</i> Tabulación pregunta 4 de la encuesta	52
<i>Figura 8.</i> Tabulación pregunta 5 de la encuesta	53
<i>Figura 9.</i> Tabulación pregunta 6 de la encuesta	54
<i>Figura 10.</i> Tabulación pregunta 7 de la encuesta	55
<i>Figura 11.</i> Tabulación pregunta 8 de la encuesta	56
<i>Figura 12.</i> Tabulación pregunta 9 de la encuesta	57
<i>Figura 13.</i> Tabulación pregunta 10 de la encuesta	58
<i>Figura 14.</i> Imagen de marca del yogurt de manzana.....	66
<i>Figura 15.</i> Canal de Distribución - PAUSANO	68
<i>Figura 16.</i> Estrategias genéricas de Porter	70
<i>Figura 17.</i> Mapa del cantón Paute - Azuay.....	75
<i>Figura 18.</i> Flujograma proceso de elaboración del yogurt de manzana - PAUSANO.....	81
<i>Figura 19.</i> Distribución de espacios - PAUSANO	83
<i>Figura 20.</i> Organigrama – PAUSANO	89
<i>Figura 21.</i> Representación gráfica del punto de equilibrio según costos fijos y variables - PAUSANO.....	111

RESUMEN

El presente trabajo de titulación se constituye en evaluar la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de yogurt de manzana en el cantón Paute. Con este propósito se ha realizado un estudio de mercado en el cantón Paute, para identificar gustos y preferencias del mercado objetivo, a través de encuestas, además, con la aplicación de una entrevista a un experto se ha obtenido asesoría en diferentes aspectos técnicos y de producción relacionados con el proyecto. Para apoyar la promoción del producto se han diseñado estrategias de mercadeo como por ejemplo en lo referente a la mezcla de mercado y las 4 Ps. También se ha realizado un estudio técnico que busca conocer los procesos de elaboración del yogurt, la distribución de la planta y los requerimientos de maquinaria; con el estudio administrativo se distribuyen funciones para el personal con el cual se iniciarán operaciones en la empresa. El estudio económico demostrará la rentabilidad del proyecto de inversión buscando que la TIR supere la TMAR del proyecto.

Palabras Claves: (Inversión, rentabilidad, empresa, yogurt, manzana, Paute)

ABSTRACT

The present titling work is constituted in evaluating the feasibility for the creation of a company that produces and sells apple yogurt in the Paute canton. For this purpose, a market study was carried out in the canton Paute, to identify preferences and preferences of the target market, through surveys, in addition, with the application of an interview to an expert has obtained advice on different technical aspects and Production related to the project. Marketing strategies have been designed to support the promotion of the product, such as the market mix and the 4 Ps. A technical study has also been carried out to find out the yogurt processing processes, plant distribution and machinery requirements; with the administrative study, functions are distributed to the personnel with whom to start operations in the company. The economic study will demonstrate the profitability of the investment project by seeking that the TIR exceeds the TMAR of the project.

Key Words: (Investment, profitability, company, yogurt, apple, Paute)

Introducción

Antecedentes

La provincia del Azuay se ha destacado como una de las más turísticas de nuestro país Ecuador, visitada por una gran variedad de extranjeros que admiran entre algunas de sus cualidades su arquitectura, clima, flora y fauna. Uno de los cantones que comparte esta admiración es el cantón Paute, rico en flora y fauna y con un clima cálido que favorece la agricultura y floricultura.

El cantón Paute se destaca por su producción frutícola en diferentes épocas del año, produce una gran variedad de frutas, las cuales se distribuyen en la localidad y el Austro del País, tales como la chirimoya, el durazno, albaricoque, zaxuma, reina claudia, capulí y manzana. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

Los beneficios nutricionales de estas frutas son enormes y se pueden aprovechar para la elaboración de productos adecuados para una dieta saludable.

La combinación de alimentos saludables como la leche y las frutas permite armonizar sabores y brindar variedad al momento de elegir un producto para consumir. La sierra ecuatoriana y en especial el cantón Paute combinan estos alimentos, por lo que se ha pensado elaborar un yogurt de frutas que permita satisfacer la necesidad de una adecuada alimentación y una dieta saludable en los habitantes del cantón.

Problema de Investigación

La necesidad de alimentarse sanamente está y estará presente en todo momento y en todo lugar, combinar un alimento altamente nutricional con sabores y texturas agradables al gusto de las personas es un problema que se puede solucionar al contar con los insumos necesarios, como son la variedad de frutas de la zona, el trabajo de personal capacitado y con el deseo de superación al buscar una fuente de sustento económico, trabajo enmarcado en buscar formas de atender las necesidades de la comunidad.

Ante lo mencionado anteriormente se busca dar respuesta a la pregunta:

¿Qué tan conveniente sería implementar una empresa productora y comercializadora de yogurt en el cantón Paute, provincia del Azuay?

Justificación

La Alimentación es necesaria en todos los seres vivos, tanto en los animales como en los Seres Humanos, y es por ello que debemos tener una equilibrada incorporación de nutrientes a nuestro organismo, lo que muchas veces es referenciado como Buena Alimentación, siendo fundamental su cumplimiento para el desarrollo de la vida y de las distintas actividades cotidianas. (SN, 2002)

Consumir frutas y lácteos es importante para mantener una dieta saludable, y debido a que la ciudad de Paute es una zona altamente rica en diversidad de frutas, se ha elegido esta comunidad para la constitución de una empresa productora y comercializadora de yogurt. Sin embargo, debido a la variedad de frutas se ha considerado conveniente elegir una fruta tradicional de la zona y que además tiene alto nivel de producción gracias al clima del sector como lo es la manzana.

Se ha elegido el sabor de manzana debido a:

Las manzanas han sido apreciadas por sus beneficios que proporcionan a la salud, debido a sus propiedades de antioxidante; comer una manzana reduce los niveles de bacterias dentro de la boca. Otra de sus propiedades es el contenido de flavonoides, que reducen el riesgo de desarrollar ciertos tipos de cáncer.

Comer una manzana diaria contribuye a reducir un 28 % la probabilidad de desarrollar diabetes tipo II; así mismo, tiene una capacidad de enlazarse con las grasas en los intestinos, lo cual reduce los niveles de colesterol. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

Con este producto se busca ofrecer un nuevo sabor de yogurt que no se presenta en el mercado, como una forma de atraer la atención de un mercado objetivo, para el cual se buscará desarrollar un producto de buena calidad y buen sabor.

A más de lo citado anteriormente se buscará desarrollar una empresa que brinde fuentes de trabajo y sustento a varias familias de la localidad, con lo cual se incrementará el flujo de efectivo en la zona, y se buscará atraer turismo por el nuevo producto a ofrecer.

Inicialmente se buscará comercializar el producto en el cantón Paute para que luego de un proceso de posicionamiento de la marca y obtención de fidelidad de un porcentaje

considerable de clientes se pueda expandir a diferentes cantones del Azuay y diferentes provincias del Ecuador.

La estructura de la propuesta del proyecto de implementación de la empresa será la siguiente:

En primer lugar se desarrollará un análisis de mercado, con el objetivo de determinar el nivel de aceptación de este nuevo producto en el mercado y la posibilidad de crecer como empresa durante los primeros años, además permitirá identificar el porcentaje de demanda del producto mediante la aplicación de encuestas y los productos sustitutos frente a los cuales se deberá competir, se realizará también un marketing mix, en el cual se analizarán posibles estrategias para el producto, precio, plaza y promoción del yogurt de manzana en el mercado.

Terminado el análisis de mercado se realizará un estudio técnico – administrativo, en el cual se identificará la mejor ubicación para la empresa, la distribución de los espacios, el personal con el cual se va a trabajar, se analizará también el proceso de elaboración del yogurt desde la recepción de los insumos para la fabricación del producto hasta la comercialización en el cantón.

Posterior al estudio técnico – administrativo, se realizará un estudio y evaluación económica, con el fin de identificar la viabilidad financiera del proyecto y determinar la rentabilidad y liquidez del proyecto, aspectos importantes para tomar la decisión más adecuada a la hora de iniciar un proyecto.



Figura 1. Estructura del proyecto

Alcance del Proyecto

En la provincia del Azuay, se encuentra el cantón Paute, muy reconocido en el país, por su clima cálido, cultivos de flores y frutas, artesanías, platos típicos y gente cálida y amistosa.

Paute está lleno de vida en la cual disfrutaras de sus hermosas flores y frutas. Los primeros frutales fueron introducidos por el Sr. Víctor Pacheco hace más de un siglo. En la actualidad se cultivan más de 100 variedades de frutales introducidos. (SN, Flora de Paute, 2015)

Entre los datos generales de este cantón tenemos:

- Provincia: Azuay
- Cabecera Cantonal: Paute
- Población: 25.494 habitantes de los cuales 10.638 son hombres y 12.468 mujeres.
- Superficie: 271 km².
- Altura: 2.100 m.s.n.m.

- Región: Tiene un clima subtropical-templado al ubicarse en el valle del Río Paute, un clima ideal para el descanso y relax.
- Temperatura: 18 grados centígrados. (SN, Flora de Paute, 2015)

Objetivo General

Determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de yogurt de manzana en el cantón Paute.

Objetivos Específicos

- Establecer teorías relacionadas a la producción, beneficios y valores nutricionales del yogurt.
- Desarrollar un estudio de mercado para determinar si existe la demanda necesaria para el producto que se pretende ofrecer.
- Elaborar un estudio técnico – administrativo para determinar la mejor técnica a utilizar en la producción del yogurt, y así determinar los equipos necesarios para dicho proceso.
- Analizar la rentabilidad y liquidez de la empresa a través de un estudio económico.

Capítulo I

Marco Teórico

1.1.Marco Referencial

1.1.1. Cantón Paute

Paute es uno de los cantones más hermosos que posee la Provincia del Azuay, se encuentra sobre los 2.100 msnm posee 25.494 habitantes, en los últimos años ha marcado su crecimiento apostando a una industria que es la más equitativa del mundo y que reparte la riqueza que genera a más personas que intervienen en su giro de negocio. Estamos hablando de la industria turística.

Paute por su ubicación al nororiente de la Provincia del Azuay representa el 4.45% de la superficie de la provincia se asienta junto a las orillas de su río homónimo, disfruta de un clima primaveral y cuyos atractivos principales son las orillas de este río, la gastronomía, los paisajes naturales, sus montañas, las artesanías que se pueden admirar en sus parroquias, las frutas que produce esta tierra, en general atractivos que en su mayoría lo poseen también otros cantones no solo de la provincia sino del país en general.

Es decir Paute posee atractivos similares que múltiples destinos a nivel del país por lo tanto debe buscar la manera de generar desarrollo turístico anclándose a ciertas circunstancias turísticas que la hagan diferenciarse del resto de destinos con lo cual generará un producto turístico especial digno de ser visitado.

En general Paute recibe gran cantidad de visitantes en épocas y fiestas enmarcadas en el calendario de feriados nacionales como el Carnaval que generalmente coincide con sus fiestas de cantonización el 26 de febrero que siempre son antes de esta fecha o posterior pero generando gran demanda turística en esta celebración, en donde el gobierno local apuesta en lograr gran expectativa turística a partir de este evento. (Miller, 2015)



Figura 2. Imagen del cantón Paute.

Tomado de:

<http://www.restaurantecorvel.com/turismo/detalles/paute+bello+y+tur%C3%ADstico>

1.1.2. Producción Frutícola del Cantón Paute

El cantón Paute es de alta producción frutícola muy representativa dentro de la provincia del Azuay y registra una diversificación muy amplia aunque siempre tiene el componente tradicional del durazno.

En Paute la producción de 100 a 500 unidades por superficie cultivada abarca la categoría de "otras frutas" que se cultivan en extensiones de menos de 1 ha; la de 501 a 1.500 unidades comprenden manzanas y duraznos en partes iguales, pero mientras las primeras se dan en superficies de 1 a 2 ha, los segundos se cultivan en parcelas de menos de 1 ha. La producción de 1.501 a 3.000 unidades abarca durazno y cultivos combinados de ésta y otras frutas: el primero se da en terrenos frutícolas inferiores a 1 ha y el segundo grupo distribuido así: el 50% en superficies de menos de 1 ha y el 16,7% en las de 1 a 2 ha. Es importante anotar que en la misma superficie se combinan varias producciones de fruta y además combinaciones de éstas con otros productos agrícolas, tales como cereales, tubérculos, hortalizas, etc.

Duraznos y la combinación de éste con otras frutas figuran en la categoría de más de 3.000 unidades. El primero sólo ocupa el 20% de la superficie frutícola y en extensiones que van de 1 a 2 hectáreas, mientras que la combinación con otras frutas corresponde al 80% de la

superficie cultivada, distribuida en parcelas inferiores a 1 ha, el 70%, y de 1 a 2 ha el 10% restante.

Es interesante señalar en este cantón la tendencia a utilizar la tierra en varios cultivos frutícolas simultáneos de alta rentabilidad gracias a la calidad del suelo y a su productividad. (Fernández, 1991)

1.1.3. Yogurt

El yogur es producto lácteo de consistencia generalmente cremosa que se obtiene a partir de la fermentación de la leche. Si bien no existe un impedimento a la hora de emplear cualquier tipo de leche para la elaboración del yogur, preferentemente, la producción actual emplea la leche de vaca.

En tanto, será precisamente la fermentación del azúcar de la leche en ácido láctico lo que le atribuirá al yogur esa consistencia y sabor tan distintivo entre otras sustancias similares.

Si bien el sabor natural, conocido popularmente como Kumis, es el más frecuente, en los últimos años se ha impuesto la demanda por los yogures saborizados y entonces es así que es frecuente encontrarse con yogures de fruta, vainilla, chocolate o con cualquier otro saborizante.

El origen del vocablo yogurt procede del idioma turco, e implica mezcla, seguramente, en la determinación de su denominación haya tenido mucho que ver su método de preparación.

Respecto de su aparición en el tiempo, existen pruebas fehacientes que hablan de la existencia del yogur hace 4.500 años atrás, los primeros yogures se cree que habrían aparecido como consecuencia de la fermentación espontánea, probablemente por la acción de alguna bacteria que se hallase en el interior de las bolsas de piel de cabras, las cuales se usaban como recipientes de transporte.

Durante largo tiempo el yogurt se mantuvo como un alimento propio de la India, Asia y Europa, hasta que aproximadamente en el 1900, un científico, expuso formalmente las beneficiosas propiedades del yogurt respecto de la alta esperanza de vida que generaban en los campesinos búlgaros, entonces, a partir de allí se magnifico su consumo.

El principal ingrediente que requiere el yogurt son bacterias benignas, las cuales se alojaron dentro de la leche bajo una temperatura y condiciones ambientales controladas, las cuales variarían dependiendo de la contextura que se le quiera dar al yogur, ya sea firme, cremoso, pasteurizado, entre otros.

Actualmente, es infinita la variedad de yogures que existen, de frutilla, de ciruelas, de vainilla, naturales, bebibles, firmes, cremosos, súper cremosos, en tanto, los cereales azucarados o los regulares suelen ser un acompañamiento ideal de los mismos, incluso, muchas marcas ya los comercializan con pequeños potes de cereales en el mismo pack del yogurt.

Algunos de los principales beneficios del yogurt es que es rico en calcio, en proteínas y ayuda en la regulación del intestino. (Castillo, 2016)

A continuación se presenta el valor nutricional aproximado del yogurt para cada 200 ml:

Tabla 1:

Valor nutricional yogurt/200 ml

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD
Calorías	Kcal	250
Carbohidratos	G	50
Grasa	G	6
Proteínas	G	8
Calcio	G	0,30

1.1.4. Valor nutricional de la manzana

Las manzanas han sido apreciadas por sus beneficios que proporcionan a la salud, debido a sus propiedades de antioxidante; comer una manzana reduce los niveles de bacterias dentro de la boca. Otra de sus propiedades es el contenido de flavonoides, que reducen el riesgo de desarrollar ciertos tipos de cáncer.

Comer una manzana diaria contribuye a reducir un 28% la probabilidad de desarrollar diabetes tipo II; así mismo, tiene una capacidad de enlazarse con las grasas en los intestinos, lo cual reduce los niveles de colesterol. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

En la tabla 2 se presenta la información nutricional de una manzana mediana:

Tabla 2:

Valor Nutricional una manzana mediana

DETALLE	VALOR
Calorías	81
Carbohidratos	21 gramos
Fibra dietética	4 gramos
Calcio	10 miligramos (mg)
Fósforo	10 miligramos
Hierro	0,25 miligramos
Sodio	0,00 miligramos
Potasio	159 miligramos
Vitamina C	8 miligramos
Vitamina A	73 IU
Folato	4microgramos (mcg)

Fuente: <http://www.doctorinhouse.org/manzana/>

i. La fibra de manzana.

Una de las características que hacen a la manzana una fruta tan nutritiva es su gran cantidad de fibra dietética. Una manzana de tamaño promedio (200 gr) proporciona aproximadamente el 15% de la cantidad de fibra que nuestro cuerpo requiere a diario (recomendación diaria 25 gr), además la fibra ayuda en el tratamiento de trastornos digestivos como diarrea, estreñimiento, dolor y distensión abdominal.

Aunque, la fibra no solamente beneficia al sistema digestivo. Las dietas con altos niveles de fibra han mostrado tener un impacto importante en reducir el colesterol maligno. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

ii. Los antioxidantes de la manzana.

Los antioxidantes ofrecen diversos beneficios para la salud. En un estudio enfocado a la cantidad de antioxidantes de 100 alimentos distintos, dos tipos de manzanas, la Red Delicious

y la Granny Smith, obtuvieron el 12° y 13° lugar con mayor cantidad de antioxidantes, respectivamente.

Los antioxidantes son compuestos que ayudan a combatir enfermedades. Una parte de estos antioxidantes en la manzana es proporcionado por la vitamina C, de la cual, las manzanas poseen aproximadamente el 15 por ciento de la ingesta diaria recomendada.

Los antioxidantes pueden propiciar una buena salud cardíaca, retardan el envejecimiento celular y los signos de la edad, mejoran el sistema inmune, ayudan al cuerpo a recuperarse de heridas y lesiones, evitan que se formen radicales libres que destruyen a las células y que pueden conducir a desarrollar cáncer y otras enfermedades crónicas, entre otros beneficios. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

iii. Otros beneficios de la manzana

Los flavonoides que la manzana posee pueden reducir los riesgos de padecer asma y enfermedades de los bronquios; por su lado, la pectina presente en la manzana, evita que el colesterol se acumule en las paredes internas de los vasos sanguíneos, lo cual disminuye las probabilidades de padecer arteriosclerosis y enfermedades del corazón.

El potasio que la manzana posee es un mineral que ayuda a controlar la presión arterial y reducir el riesgo de padecer un infarto.

Uno de sus flavonoides, la floridzina, contribuye a disminuir los riesgos de desarrollar osteoporosis puesto que aumenta la densidad ósea; lo cual favorece mucho a las mujeres que están ingresando en la menopausia.

Algunos estudios recientes han demostrado que los polifenoles de la manzana pueden ayudar a controlar los niveles de azúcar en la sangre de distintas maneras.

Comer una manzana reduce el apetito y las personas pueden beneficiarse de esto para reducir de peso. Comer una manzana de tamaño mediano unos 15 minutos antes de una comida, reduce hasta en 15 por ciento la cantidad de calorías que se consumen. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

1.2.Marco Conceptual

1.2.1. Proyecto de Inversión

Un proyecto se define como un conjunto de actividades realizadas con sus respectivos recursos asignados, en un periodo determinado, para lograr ciertos objetivos. Entonces, un proyecto debe tener como mínimo: objetivos, actividades, recursos y un período establecido para realizarlo. En este contexto, un proyecto de inversión, además de lo anteriormente mencionado, genera beneficios en el transcurso del tiempo. (Medina, 2009)

1.2.2. Mercado

“Conjunto de compradores y vendedores de un producto o servicio” (Salinas, Gándara, & Alonso, 2013).

1.2.3. Análisis de Mercado

La American Marketing Association (AMA) la define como: “la recopilación sistemática, el registro y el análisis de los datos acerca de los problemas relacionados con el mercado de bienes y servicios” (Muñiz, 2014).

1.2.4. Demanda

“Cantidad del producto que los compradores están dispuestos a adquirir a un determinado precio” (Salinas, Gándara, & Alonso, 2013).

1.2.5. Oferta

“Cantidad de producto que los vendedores están dispuestos a ofrecer a un determinado precio” (Salinas, Gándara, & Alonso, 2013).

1.2.6. Encuesta

“Son cuestionarios enviados a un público objetivo concreto para que el investigador pueda reunir información útil” (Hoang, 2011).

1.2.7. Muestra

“Grupo de personas seleccionadas para representar a la población o mercado objetivo en la investigación” (Hoang, 2011).

1.2.8. Marketing mix

El marketing mix o mezcla de marketing es una combinación de los elementos necesarios para comercializar con éxito cualquier producto.

La mezcla de marketing tradicional se conoce como las cuatro P. La parte central de la planificación de mercado es el desarrollo del marketing mix de una empresa, Estos elementos se conocen como las cuatro "P" del marketing mix, un término acuñado por Jerome McCarthy en 1960, que incluye al producto, el precio, la promoción y la plaza. (Hoang, 2011)

1.2.9. Foda

La matriz FODA se orienta hacia los factores internos y externos, que dan a la empresa ciertas ventajas y desventajas en la satisfacción de las necesidades de su mercado meta. Esta matriz se la debe analizar con los requerimientos del mercado y la competencia, ya que de esta manera podremos determinar lo que se hace mejor y en dónde se necesita cambiar. (Ferrell & Harline, 2012)

1.2.10. Estudio Técnico

Tiene por objeto proveer información para calificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertenecientes a esta área. Su propósito es determinar las condiciones técnicas de realización del proyecto (materias primas, mano de obra etc.); en este estudio se incluyen los aspectos de tamaño, localización e ingeniería. (Córdova, 2006)

1.2.11. Organigrama

Es la representación gráfica de la estructura orgánica que muestra la composición de las unidades administrativas que la integran y sus respectivas relaciones. Comprende las funciones o responsabilidades de cada área de la empresa. (Alessio, 2008)

1.2.12. Estudio Económico-Financiero

El estudio económico trata, de determinar cuál será la cantidad de recursos económicos que son necesarios para que el proyecto se realice, es decir, cuánto dinero se necesita para que la planta opere. (Zapata, 2003)

1.2.13. Punto de Equilibrio

Se refiere a la posición en una tabla de equilibrio, donde la línea de costo total se cruza la línea de los ingresos totales, es decir, cuando $CT = IT$.

1.2.14. Estado de Pérdidas y Ganancias

Es un estado financiero de la actividad comercial de una empresa durante un período de tiempo, generalmente de un año. La mayoría de las empresas que operan en el sector privado tienen como objetivo obtener un beneficio. Incluso para las organizaciones sin fines de lucro y las del sector público, es importante hacer un superávit con el fin de sobrevivir. El objetivo principal del estado de resultados es mostrar la utilidad o pérdida que una empresa ha hecho durante un período de comercio en particular. El beneficio, en su forma más simple es la diferencia entre los ingresos de una empresa y sus costos. El ingreso proveniente de actividades comerciales ordinarias como ventas al contado, las ventas a crédito, tasas y regalías. Los costos son la salida de dinero de un negocio debido a sus operaciones, tales como sueldos, salarios, alquiler y la compra de acciones. El Beneficio crea un incentivo para la mayoría de las empresas. Después de todo, si una empresa no gana el beneficio, cómo podría luchar para sobrevivir. (Hoang, 2011)

1.2.15. Balance General

Un balance es uno de los tres estados financieros anuales que todas las empresas están legalmente obligados a producir con fines de auditoría. Contiene información sobre el valor de los activos, los pasivos de una organización y el capital invertido por los propietarios. Como muestra la situación financiera de un negocio en un solo día, es, a menudo se describe como una "instantánea" de la situación financiera de una empresa. Se llama un balance porque el documento establece las fuentes de financiación de una empresa (que se muestra como el capital empleado) y donde ese dinero se ha gastado (que se muestra como los activos empleados), es decir, que revela a partir de dónde llegó el dinero a la empresa (capital y pasivos) y lo que se ha gastado (activos). Esto ayuda a asegurar que todo el dinero dentro de la organización está debidamente contabilizado. (Hoang, 2011)

1.2.16. Análisis de Ratios

Es una herramienta de gestión para analizar y juzgar el desempeño financiero de una empresa. Esto se hace mediante el cálculo de los ratios financieros de los balances de las empresas. Para evaluar si el desempeño financiero ha mejorado, las cifras normalmente se comparan con las cifras de años anteriores. Por otra parte, las mismas cifras se pueden comparar con los de la competencia para juzgar si el negocio ha mejorado frente a sus rivales. (Hoang, 2011)

1.2.17. VAN

El Valor Actual Neto (V.A.N.) consiste en llevar el flujo futuro de fondos a términos de moneda del momento inicial. Esto se consigue por medio de la aplicación a cada uno de los valores del flujo de fondos del coeficiente surgido de dividir 1 por la fórmula de actualización, y sumando luego algebraicamente los resultados. (Narváez, 2015)

Para realizar el cálculo del Valor Actual neto utilizaremos la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n}$$

Dónde: F_n representa a cada valor del flujo futuro de fondos, “ i ” corresponde a la tasa de interés de descuento y “ n ” representa los períodos correspondientes al flujo de fondos. (Narváez , 2015).

1.2.18. TIR

Es aquella tasa a la cual los ingresos incrementales que se esperan de un proyecto tienen un valor descontado exactamente igual al valor descontado de todos los egresos de fondos incrementales en que hay que incurrir para encarar un determinado proyecto. (Narváez, 2015)

Para realizar el cálculo de la Tasa Interna de Retorno vamos a utilizar la siguiente fórmula:

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{F_n}{(1+i)^n} = 0$$

Dónde F_n representa a cada valor del flujo futuro de fondos, “ i ” corresponde a la tasa de interés de descuento y “ n ” representa los períodos correspondientes al flujo de fondos. (Narváez , 2015).

1.3.MARCO LEGAL

La pequeña empresa buscará estar al día con la normativa legal y reglamentos para la constitución de una empresa como son el RUC, permiso del Ministerio de Salud Pública, Permisos del Municipio, Bomberos, Intendencia de Policía, etc.

1.3.1. Cómo crear una empresa en Ecuador

- a) **Darle un nombre a la empresa.** Dirigirse a la Súper Intendencia de Compañía para reservar el nombre de la compañía que haya sido elegido, o buscar que no haya sido utilizado antes. En caso de que no esté registrado por otra persona tienes un plazo de 30 días de reserva, si lo necesitas puedes ampliar este plazo haciendo una petición expresa de más tiempo. Después tienes se debe abrir una Cuenta de Integración de Capital en cualquier banco, con un mínimo de 200 dólares cual fuera que sea el tipo de negocio.

- b) **Escritura de la Constitución de la Compañía.** Este documento debe redactarlo un abogado, por su alto contenido de información detallada. Luego de eso, tiene que ser elevado a instrumento público para que sea inscrito en una notaría.
- c) **Registro mercantil.** Cuando ya esté aprobada la Constitución de la Compañía esta debe ser ingresada a la Súper Intendencia de Compañías, que la revisará mediante su departamento jurídico. En caso de que exista algún error, será devuelta para realizar las correcciones correspondientes. De ser aprobado, el documento debe pasar al Registro Mercantil junto a una carta en la que se especifique el nombre del representante legal de la empresa. Al momento de estar inscrita en esta dependencia la compañía ya habrá nacido legalmente.
- d) **Superintendencia de compañías.** Cuando la constitución de la compañía haya sido inscrita en el Registro Mercantil los papeles deben regresar a la Súper Intendencia de Compañías, para que la inscriban en su libro de registro.
- e) **Crear el RUC** de tu empresa como último paso.

1.3.2. Constitución de la compañía

Para el caso de la empresa objeto de estudio se ha decidido conformarse como una empresa de responsabilidad limitada.

A continuación se presenta un extracto de la ley de compañías del Ecuador para constitución de una empresa de responsabilidad limitada.

SECCION V

DE LA COMPAÑIA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

1. DISPOSICIONES GENERALES

Art. 92.- La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su

correspondiente abreviatura. Si se utilizare una denominación objetiva será una que no pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y los que sirven para determinar una clase de empresa, como "comercial", "industrial", "agrícola", "constructora", etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañadas de una expresión peculiar.

Si no se hubiere cumplido con las disposiciones de esta Ley para la constitución de la compañía, las personas naturales o jurídicas, no podrán usar en anuncios, membretes de cartas, circulantes, prospectos u otros documentos, un nombre, expresión o sigla que indiquen o sugieran que se trata de una compañía de responsabilidad limitada.

Los que contravinieren a lo dispuesto en el inciso anterior, serán sancionados con arreglo a lo prescrito en el Art. 445. La multa tendrá el destino indicado en tal precepto legal. Impuesta la sanción, el Superintendente de Compañías notificará al Ministerio de Finanzas para la recaudación correspondiente.

En esta compañía el capital estará representado por participaciones que podrán transferirse de acuerdo con lo que dispone el Art. No. 113.

Art. 93.- La compañía de responsabilidad limitada es siempre mercantil, pero sus integrantes, por el hecho de constituirla, no adquieren la calidad de comerciantes.

La compañía se constituirá de conformidad a las disposiciones de la presente Sección.

Art. 94.- La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidos por la Ley, excepción hecha de operaciones de banco, seguros, capitalización y ahorro.

Art. 95.- La compañía de responsabilidad limitada no podrá funcionar como tal si sus socios exceden del número de quince, si excediere de este máximo, deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse.

Art. 96.- El principio de existencia de esta especie de compañía es la fecha de inscripción del contrato social en el Registro Mercantil.

Art. 97.- Para los efectos fiscales y tributarios las compañías de responsabilidad limitada son sociedades de capital.

2. DE LAS PERSONAS QUE PUEDEN ASOCIARSE

Art. 98.- Para intervenir en la constitución de una compañía de responsabilidad limitada se requiere de capacidad civil para contratar. El menor emancipado, autorizado para comerciar, no necesitará autorización especial para participar en la formación de esta especie de compañías.

Art. 99.- No obstante las amplias facultades que esta Ley concede a las personas para constituir compañías de responsabilidad limitada, no podrán hacerlo entre padres e hijos no emancipados ni entre cónyuges.

Art. 100.- Las personas jurídicas, con excepción de los bancos, compañías de seguro, capitalización y ahorro y de las compañías anónimas extranjeras, pueden ser socios de las compañías de responsabilidad limitada, en cuyo caso se hará constar, en la nómina de los socios, la denominación o razón social de la persona jurídica asociada.

Art. 101.- Las personas comprendidas en el Art. 7 del Código de Comercio no podrán asociarse en esta clase de compañías.

3. DEL CAPITAL

Art. 102.- El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías. Al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito, y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación. Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie y, en este último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía. El saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor de doce meses, a contarse desde la fecha de constitución de la compañía.

Art. 103.- Los aportes en numerario se depositarán en una cuenta especial de "Integración de Capital", que será abierta en un banco a nombre de la compañía en formación. Los certificados de depósito de tales aportes se protocolizarán con la escritura correspondiente.

Constituida la compañía, el banco depositario pondrá los valores en cuenta a disposición de los administradores. Art. 104.- Si la aportación fuere en especie, en la escritura respectiva se hará constar el bien en que consista, su valor, la transferencia de dominio en favor de la compañía y las participaciones que correspondan a los socios a cambio de las especies aportadas. Estas serán avaluadas por los socios o por peritos por ellos designados, y los avalúos incorporados al contrato.

Los socios responderán solidariamente frente a la compañía y con respecto a terceros por el valor asignado a las especies aportadas.

Art. 105.- La constitución del capital o su aumento no podrá llevarse a cabo mediante suscripción pública.

4. DERECHOS, OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS SOCIOS

Art. 114.- El contrato social establecerá los derechos de los socios en los actos de la compañía, especialmente en cuanto a la administración, como también a la forma de ejercerlos, siempre que no se opongan a las disposiciones regales. No obstante cualquier estipulación contractual, los socios tendrán los siguientes derechos: a) A intervenir, a través de asambleas, en todas las decisiones y deliberaciones de la compañía, personalmente o por medio de representante o mandatario constituido en la forma que se determine en el contrato. Para efectos de la votación, cada participación dará al socio el derecho a un voto; b) A percibir los beneficios que le correspondan, a prorrata de la participación social pagada, siempre que en el contrato social no se hubiere dispuesto otra cosa en cuanto a la distribución de las ganancias; c) A que se limite su responsabilidad al monto de sus participaciones sociales, salvo las excepciones que en esta Ley se expresan; d) A no devolver los importes que en concepto de ganancias hubieren percibido de buena fe, pero, si las cantidades percibidas en este concepto no correspondieren a beneficios realmente obtenidos, estarán obligados a reintegrarlas a la compañía; e) A no ser obligados al aumento de su participación social. Si la compañía acordare el aumento de capital, el socio tendrá derecho de preferencia en ese aumento, en proporción a sus participaciones sociales, si es que en el contrato constitutivo o en las resoluciones de la junta general de socios no se conviniere otra cosa; f) A ser preferido para la adquisición de las participaciones correspondientes a otros socios, cuando el contrato social o la junta general prescriban este derecho, el cual se ejercitará a prorrata de las participaciones que tuviere; g) A solicitar a la junta general la revocación de la designación de administradores o

gerentes. Este derecho se ejercerá sólo cuando causas graves lo hagan indispensable. Se considerarán como tales el faltar gravemente a su deber, realizar a sabiendas actos ilegales, no cumplir las obligaciones establecidas por el Art. 124, o la incapacidad de administrar en debida forma; h) A recurrir a la Corte Superior del distrito impugnando los acuerdos sociales, siempre que fueren contrarias a la Ley o a los estatutos. En este caso se estará a lo dispuesto en los Arts. 249 y 250, en lo que fueren aplicables. i) A pedir convocatoria a junta general en los casos determinados por la presente Ley. Este derecho lo ejercerán cuando las aportaciones de los solicitantes representen no menos de la décima parte del capital social; y, j) A ejercer en contra de gerentes o administradores la acción de reintegro del patrimonio social. Esta acción no podrá ejercitarla si la junta general aprobó las cuentas de los gerentes o administradores.

Art. 115.- Son obligaciones de los socios: a) Pagar a la compañía la participación suscrita. Si no lo hicieren dentro del plazo estipulado en el contrato, o en su defecto del previsto en la Ley, la compañía podrá, según los casos y atendida la naturaleza de la aportación no efectuada, deducir las acciones establecidas en el Art. 219 de esta Ley; b) Cumplir los deberes que a los socios impusiere el contrato social; c) Abstenerse de la realización de todo acto que implique injerencia en la administración; d) Responder solidariamente de la exactitud de las declaraciones contenidas en el contrato de constitución de la compañía y, de modo especial, de las declaraciones relativas al pago de las aportaciones y al valor de los bienes aportados; e) Cumplir las prestaciones accesorias y las aportaciones suplementarias previstas en el contrato social. Queda prohibido pactar prestaciones accesorias consistentes en trabajo o en servicio personal de los socios; f) Responder solidaria e ilimitadamente ante terceros por la falta de publicación e inscripción del contrato social; y, g) Responder ante la compañía y terceros, si fueren excluidos, por las pérdidas que sufrieren por la falta de capital suscrito y no pagado o por la suma de aportes reclamados con posterioridad, sobre la participación social. La responsabilidad de los socios se limitará al valor de sus participaciones sociales, al de las prestaciones accesorias y aportaciones suplementarias, en la proporción que se hubiere establecido en el contrato social. Las aportaciones suplementarias no afectan a la responsabilidad de los socios ante terceros, sino desde el momento en que la compañía, por resolución inscrita y publicada, haya decidido su pago. No cumplidos estos requisitos, ella no es exigible, ni aún en el caso de liquidación o quiebra de la compañía.

5. DE LA ADMINISTRACION

Art. 116.- La junta general, formada por los socios legalmente convocados y reunidos, es el órgano supremo de la compañía. La junta general no podrá considerarse válidamente constituida para deliberar, en primera convocatoria, si los concurrentes a ella no representan más de la mitad del capital social. La junta general se reunirá, en segunda convocatoria, con el número de socios presentes, debiendo expresarse así en la referida convocatoria.

Art. 118.- Son atribuciones de la junta general: a) Designar y remover administradores y gerentes; b) Designar el consejo de vigilancia, en el caso de que el contrato social hubiere previsto la existencia de este organismo; c) Aprobar las cuentas y los balances que presenten los administradores y gerentes; d) Resolver acerca de la forma de reparto de utilidades; e) Resolver acerca de la amortización de las partes sociales; f) Consentir en la cesión de las partes sociales y en la admisión de nuevos socios; g) Decidir acerca del aumento o disminución del capital y la prórroga del contrato social; h) Resolver, si en el contrato social no se establece otra cosa, el gravamen o la enajenación de inmuebles propios de la compañía; i) Resolver acerca de la disolución anticipada de la compañía; j) Acordar la exclusión del socio por las causales previstas en el Art. 82 de esta Ley; k) Disponer que se entablen las acciones correspondientes en contra de los administradores o gerentes.

6. DE LA FORMA DEL CONTRATO

Art. 136.- La escritura pública de la formación de una compañía de responsabilidad limitada será aprobada por el Superintendente de Compañías, el que ordenará la publicación, por una sola vez, de un extracto de la escritura, conferido por la Superintendencia, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía y dispondrá la inscripción de ella en el Registro Mercantil. El extracto de la escritura contendrá los datos señalados en los numerales 1, 2, 3, 4, 5 y 6 del Art. 137 de esta Ley, y además la indicación del valor pagado del capital suscrito, la forma en que se hubiere organizado la representación legal, con la designación del nombre del representante, caso de haber sido designado en la escritura constitutiva y el domicilio de la compañía. De la resolución del Superintendente de Compañías que niegue la aprobación, se podrá recurrir ante el respectiva Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo, al cual el Superintendente remitirá los antecedentes para que resuelva en definitiva. (Constitución Política de la República del Ecuador, 1999)

Capítulo II

Investigación de Mercado

Con el análisis de mercado tratamos de averiguar la respuesta del mercado ante un producto o servicio, con el fin de plantear la estrategia comercial más adecuada. (Salinas, Gándara, & Alonso, 2013)

A través de la elaboración del análisis de mercado se buscará determinar si existe la demanda para el producto que se pretende ofrecer, en caso de resultar favorable el porcentaje de aceptación del público se procederá con el estudio técnico y económico.

Además de lo anteriormente mencionado, el análisis de mercado permite identificar las características del producto y si estas van a lograr convencer a los clientes para que adquieran el producto a ser elaborado, también se identificará el tipo de cliente con el que se va a trabajar a fin de cumplir con sus requerimientos, todo esto para dar una mejor orientación a los servicios a ser ofrecidos por la empresa.

2.1. Objetivos del Estudio de Mercado

- Calcular el tamaño de la muestra.
- Determinar la demanda a través de la aplicación de encuestas.
- Analizar la oferta y competencia del producto a elaborar.
- Realizar un marketing mix y determinar posibles estrategias de mercado.
- Realizar un análisis FODA.

2.2. Metodología de Investigación

Para el desarrollo del estudio de mercado de la propuesta se utilizará información de primera mano o primaria mediante la aplicación de encuestas. A través de la tabulación de cada una de las preguntas se obtendrá información relevante para el estudio y que servirá para dar una visión del grado de aceptación del producto a ofrecer.

2.2.1. Tipo de Investigación

- a) Investigación Cualitativa Exploratoria: Este tipo de investigación se refiere a un examen de mercados en donde se busca reunir información precedente misma que ayudará a definir el problema de investigación y a proponer algunas hipótesis. Con este tipo de investigación se pretende conocer el entorno a través de un estudio de campo y bibliográfico, para relacionar los gustos y preferencias del mercado con los productos ofrecidos por la empresa de yogurt.

Para la realización de esta investigación exploratoria se realizó una entrevista al Sr. Juan Correa, gerente propietario de la fábrica “El Pinar” de la ciudad de Cuenca.

- b) Investigación Cuantitativa Descriptiva: Este tipo de investigación pretende describir los problemas relacionados con el marketing. Luego de aplicar este tipo de investigación se conocer de manera más profunda al mercado y posibles consumidores. Para este tipo de investigación se aplicarán encuestas y su posterior tabulación para un análisis cuantitativo de datos.

2.2.2. Fuentes de información

- a) Fuentes Primarias: establecidas por el consumidor (cliente) del producto, mediante un contacto a través de tres formas: observación directa, aplicación de un cuestionario y método de experimentación.
- b) Fuentes Secundarias: reúnen información de forma escrita sobre el tema, como por ejemplo estadísticas, libros, datos históricos, etc.

2.2.3. Tipos de datos

- a) Datos cuantitativos: la forma de obtener este tipo de datos, es mediante la aplicación de encuestas, en la cual se pregunta directamente a los posibles consumidores sobre sus gustos y preferencias.

Con los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a 385 personas mayores de 18 años del cantón Paute, se puede constatar que más del 52% de la población consume yogurt mensualmente que lo consigue en el mercado central en la presentación de 1

litro, y que su decisión de compra pasa por el sabor por lo que estarían dispuestos a probar un nuevo yogurt sabor a manzana.

- b) Datos cualitativos: El fin de este tipo de investigación es conocer, reconocer e interpretar modelos significativos que surgen de ciertos datos. Para el presente proyecto se ha realizado una entrevista al Sr. Juan Correa gerente propietario de la fábrica “El Pinar” de la ciudad de Cuenca, con el objetivo de identificar procesos y diferentes estrategias aplicadas por la empresa para lograr una posición en el mercado y que esta sea competitiva.

2.2.4. Herramientas de investigación

- a) Encuesta: Según Kotler y Armstrong (2013) una encuesta es una colección de datos de primera mano, a través de la aplicación de preguntas sobre preferencias de los usuarios o consumidores y comportamientos de compra.
- b) Entrevista a expertos: Por el hecho de conocer más sobre procesos de producción se ha desarrollado esta técnica de investigación, la misma que servirá para implementar un proceso adecuado sobre la elaboración de yogurt en la empresa PAUSANO.

2.3. Mercado Meta

La empresa Pausano tiene como mercado meta a las familias del cantón de clase media con ingresos superiores a \$ 700 mensuales, por cuanto la presentación de venta que la empresa ofrece es de 1 litro de yogurt es decir es un producto para consumo familiar. Se promocionara el yogurt como una bebida nutritiva y necesaria para una correcta alimentación humana.

El yogurt es un producto que es apto para el consumo en niños mayores de 2 años de edad, por esta razón se enfocara la venta a familias del cantón.

Del mercado meta que son las familias del cantón Paute, a los cuales se pretende llegar con el yogurt de manzana, se lo ha segmentado según varios criterios:

a) **Geográficos:** La empresa se pretende ubicar en el cantón Paute.



Figura 3. Cantón Paute.

Fuente: <http://www.ablturismo.com/paute-bello-y-turistico/>

b) **Demográficos:** Será destinado para toda persona mayor a 2 años de edad.

La población del cantón Paute se puede observar en la tabla 3:

Tabla 3:

Distribución de la población del cantón Paute por parroquias. Censo De Población Y Vivienda (Cpv-2010)-Instituto Nacional De Estadística Y Censos (INEC)

Provincia	Nombre del Cantón	Nombre de la Parroquia	ÁREA		Total
			URBANO	RURAL	
AZUAY	PAUTE				
		BULAN	-	2.173	2.173
		CHICAN	-	3.644	3.644
		DUG-DUG	-	1.903	1.903
		EL CABO	-	3.320	3.320
		GUARAINAG	-	846	846
		PAUTE	7.226	2.624	9.850
		SAN CRISTOBAL	-	2.412	2.412
		TOMBAMBA	-	1.346	1.346
		Total	7.226	18.268	25.494

c) **Personales:** Producto para las personas que les gusta alimentarse sanamente y de manera deliciosa.

d) **Psicológicos:** La motivación para la compra será la calidad del producto, el buen sabor, los beneficios de dos alimentos combinados como son el yogurt y la manzana.

e) **Conductuales:** Se considera que el yogurt es un producto que es consumidor por lo menos dos veces por semana para consumo familiar.

f) **Familiares:** Debido a que el yogurt se trata de un alimento que es adquirido para consumo familiar se ha considerado la distribución de la población por hogares de la provincia del Azuay, lo cual se puede observar en la tabla 4.

Tabla 4:

Total de hogares particulares con personas presentes por área; según provincia y cantón - Censo De Población Y Vivienda (Cpv-2010)- Instituto Nacional De Estadística Y Censos (INEC)

Provincia	Nombre del Cantón	Áreas		
		1. Urbana	2. Rural	Total
1. Azuay	CAMILO PONCE	1.312	4.067	5.379
	ENRIQUEZ			
	CHORDELEG	1.111	2.264	3.375
	CUENCA	89.129	44.728	133.857
	EL PAN	125	824	949
	GIRON	1.138	2.343	3.481
	GUACHAPALA	314	651	965
	GUALACEO	3.693	7.257	10.950
	NABON	345	3.798	4.143
	OÑA	255	841	1.096
	PAUTE	1.992	4.898	6.890
	PUCARA	240	2.237	2.477
	SAN FERNANDO	430	673	1.103
	SANTA ISABEL	1.526	3.410	4.936
	SEVILLA DE ORO	228	1.364	1.592
	SIGSIG	993	6.145	7.138
Total		102.831	85.500	188.331

El número promedio de personas por hogar es de 3,68¹.

¹ Dato según estadísticas del INEC 2010.

2.4. Tamaño de la Muestra

2.4.1. Definición de Muestra

Según lo definen Kotler y Armstrong (2013) una muestra hace referencia a un segmento de la población que ha sido escogida para realizar una investigación de mercado y que la misma sea considerada como una representación de la población total.

2.4.2. Cálculo del tamaño de la muestra

La muestra serán los 6890 hogares del sector urbano y rural del cantón Paute según datos del INEC, valor que se ha considerado para la aplicación de las encuestas.

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizará la fórmula para la población finita, debido a que el segmento elegido para el estudio no supera las 100.000 unidades muestrales.

La fórmula a aplicar es la siguiente:

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

De la formula se despende que:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

Z = Nivel de confianza (1,96)

P = Probabilidad de éxito (50%)

Q = Probabilidad de fracaso (50%)

e = Error experimental (5%)

Al aplicar la formula tenemos:

$$n = \frac{(6.890) * (1,96)^2 * (0,50) * (0,50)}{(0,05^2) * (6.890 - 1) + (1,96^2) * (0,50) * (0,50)} = \frac{6.617,16}{16,23 + 0,96} = 384,94$$

Por lo tanto y según la formula anterior se aplicarán 385 encuestas en el área urbana del cantón Paute.

2.4.3. Formato de la encuesta y entrevista a experto

- a) *Encuesta:* Como una forma de conocer los gustos y preferencias del segmento geográfico elegido para el estudio se ha elaborado una encuesta, misma que contiene 10 preguntas.

ENCUESTA

Objetivo: Identificar el porcentaje de aceptación de la idea de negocio yogurt de manzana en el cantón Paute.

Sírvase contestar las preguntas con toda sinceridad y me anticipo en agradecerle por su colaboración.

1. ¿Consume usted yogurt frecuentemente?

Si No

2. ¿La frecuencia de consumo de yogurt es?

Diaria Quincenal
 Semanal Mensual

3. ¿Usted compra el yogurt en?

Tienda de barrio
 Supermercado

4. ¿Por qué compra usted yogurt?

Sabor	<input type="checkbox"/>
Valor nutricional	<input type="checkbox"/>
Desayuno	<input type="checkbox"/>

5. ¿Le gusta la manzana?

Si No

6. ¿Conoce usted los beneficios de consumir yogurt y manzana en su dieta diaria?

Si No

7. ¿Le gustaría adquirir un yogurt con sabor a manzana?

Si No

8. ¿Qué tamaño de yogurt prefiere adquirir?

1/2 litro 1 litro

9. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una de las presentaciones del yogurt de manzana de un litro?

De \$ 1,50 a \$ 2,50	<input type="checkbox"/>	De \$ 3,01 a \$ 3,50	<input type="checkbox"/>
De \$ 2,51 a \$ 3,00	<input type="checkbox"/>	Más de \$ 3,50	<input type="checkbox"/>

10. ¿Qué marca de yogurt consume con mayor frecuencia?

Tony	<input type="checkbox"/>	Pura Crema	<input type="checkbox"/>
Alpina	<input type="checkbox"/>	Parmalat	<input type="checkbox"/>
kiosco	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>

Gracias por su colaboración

b) *Entrevista a expertos*: Para identificar características de la competencia se ha realizado una encuesta la cual se presenta a continuación:

1. ¿Qué tipo de productos elabora en su empresa?
2. ¿Cuál fue la inversión estimada para implementar su empresa?
3. ¿Qué aspectos considera importantes a la hora de producir yogurt?
4. ¿Cuántos empleados tiene la empresa?
5. ¿Cuál es su capacidad de producción?
6. ¿Cómo considera a la producción de yogurt en la provincia?
7. ¿Cuáles han sido sus principales estrategias para ingresar al mercado?
8. ¿Cómo se provee la empresa de la materia prima necesaria para la producción?
9. ¿Cuáles son las maquinarias que ha utilizado para la fabricación del yogurt?
10. Describa el proceso de elaboración del yogurt.

2.5. Análisis de Datos

2.5.1. Resultados de las encuestas

Para obtener información del mercado y de los futuros clientes se ha elaborado una encuesta la misma que se presenta en el anexo 1.

A continuación se presenta la tabulación y análisis de cada una de las 10 preguntas aplicadas al mercado.

a) **Pregunta 1 de la encuesta: ¿Consume usted yogurt frecuentemente?**

Tabla 5:

Tabulación pregunta 1 de la encuesta

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	201	52,21
No	184	47,79
Total	385	100,00

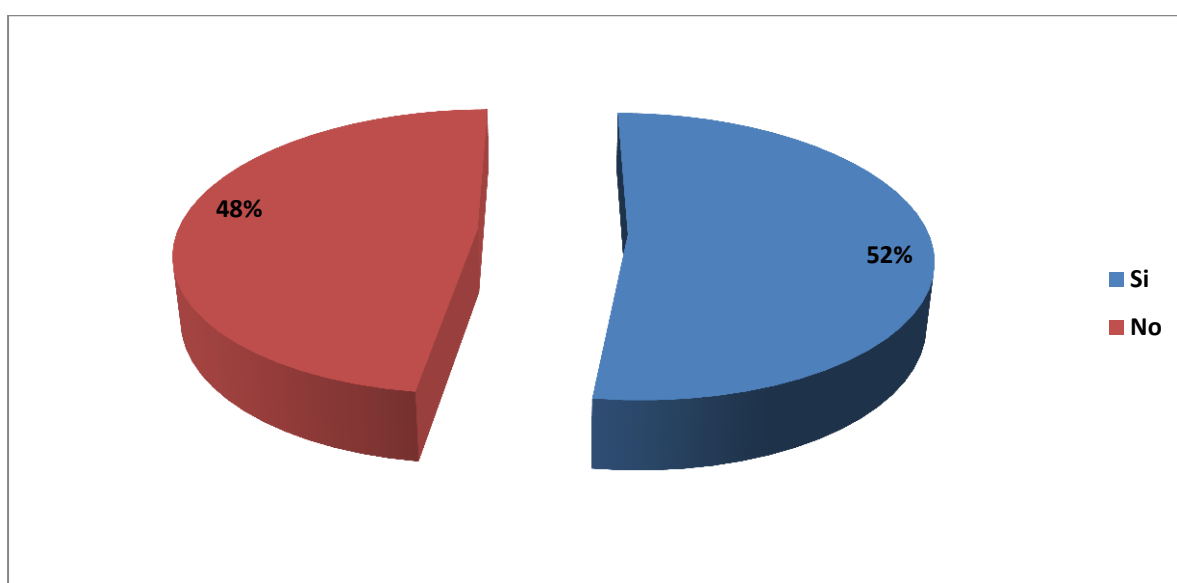


Figura 4. *Tabulación pregunta 1 de la encuesta*

Como se puede observar en la tabla 5, el 52% de los encuestados consumen yogurt en su dieta alimenticia, lo cual representa a 201 personas; mientras que el 48% no consumen yogurt, lo cual representa a 184 de los encuestados. En esta pregunta se puede observar un porcentaje elevado de la población que adquiere yogurt para el consumo lo cual favorece el estudio.

b) Pregunta 2 de la encuesta: ¿La frecuencia de consumo de yogurt es?

Tabla 6:

Tabulación pregunta 2 de la encuesta

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diaria	12	5,97
Semanal	32	15,92
Quincenal	59	29,35
Mensual	98	48,76
Total	201	100,00

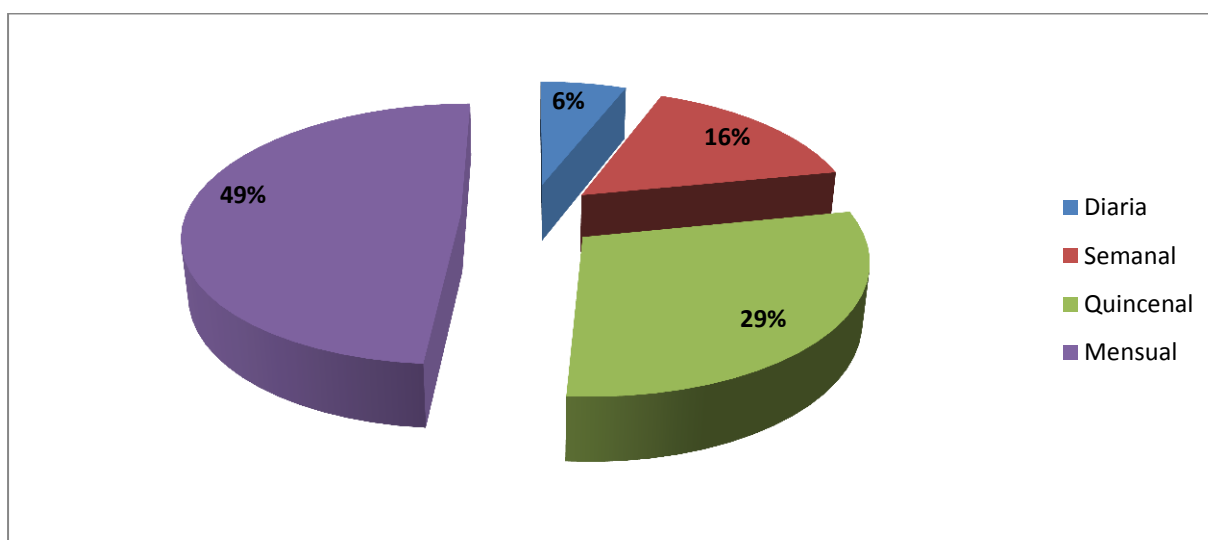


Figura 5. Tabulación pregunta 2 de la encuesta

Como se puede apreciar en el gráfico 5, el 49%, es decir 98 encuestados consumen yogur de manera mensual; el 29% de los encuestados que representa a un total de 59 personas consumen yogur de manera quincenal; 32 encuestados que equivale a un total de 16% lo consumen semanalmente; el 6%, es decir 12 encuestados lo consumen de manera diaria.

c) Pregunta 3 de la encuesta: ¿Usted compra el yogur en?

Tabla 7:

Tabulación pregunta 3 de la encuesta

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tienda	98	48,76
Supermercado	103	51,24
Total	201	100,00

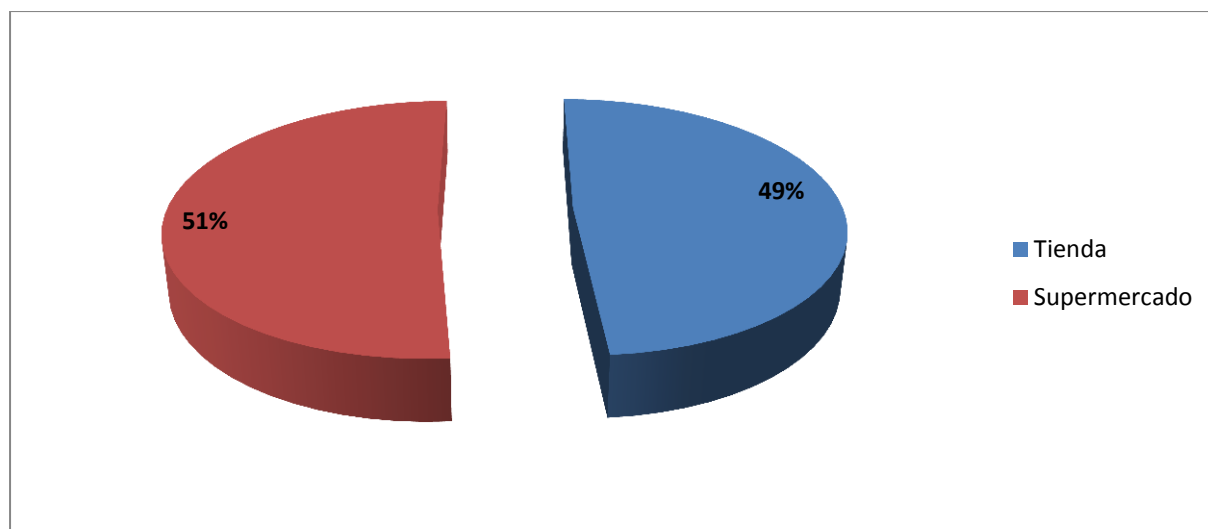


Figura 6. Tabulación pregunta 3 de la encuesta

En la gráfica 6, se puede observar que el 51% de los encuestados adquieren el yogur en un supermercado, lo cual representa a un total de 103 encuestados; mientras que el 49% lo adquieren en una tienda cercana, lo cual equivale a 98 personas encuestadas.

d) Pregunta 4 de la encuesta: ¿Por qué compra usted yogur?

Tabla 8:

Tabulación pregunta 4 de la encuesta

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sabor	71	35,32
Valor nutricional	81	40,30
Desayuno	49	24,38
Total	201	100,00

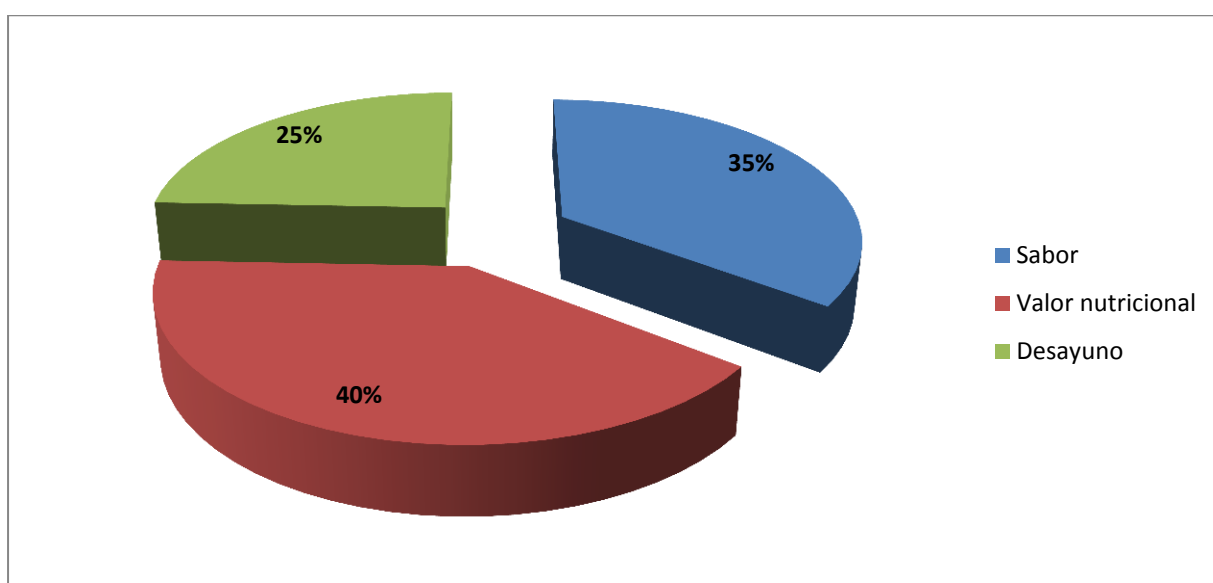


Figura 7. Tabulación pregunta 4 de la encuesta

En el gráfico 7 se observa que el 40 % de los encuestados prefieren adquirir yogurt por su valor nutricional, lo cual equivale a 81 de los encuestados; el 24% lo compran para el desayuno lo cual representa a 49 de los encuestados; y, el 35% lo adquieren por el sabor, lo cual equivale a 71 personas encuestadas.

e) Pregunta 5 de la encuesta: ¿Le gusta la manzana?

Tabla 9:

Tabulación pregunta 5 de la encuesta

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	331	85,97
No	54	14,03
Total	385	100,00

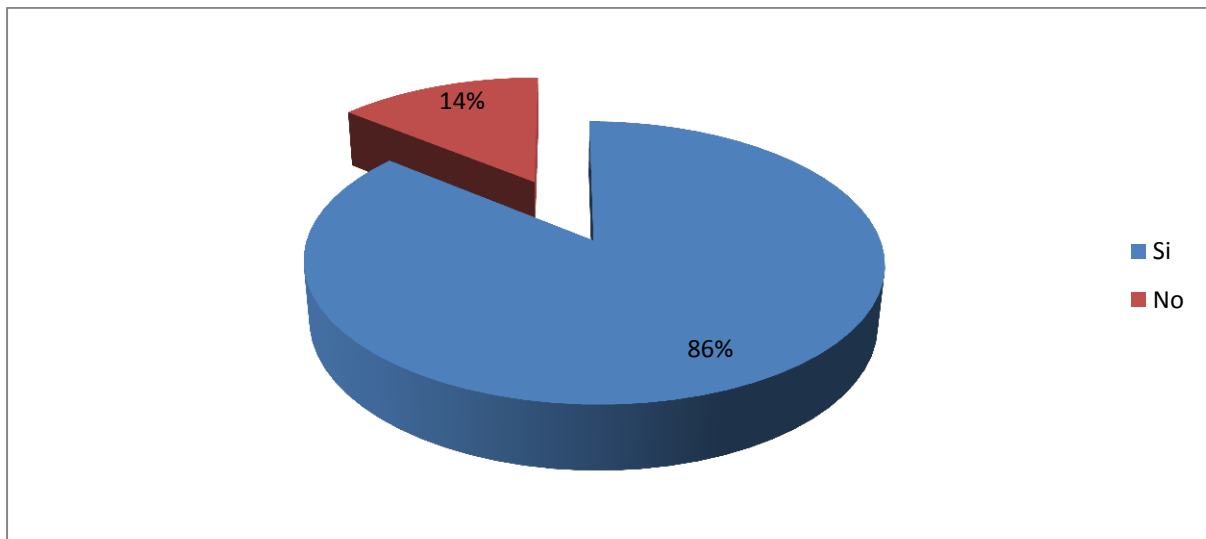


Figura 8. Tabulación pregunta 5 de la encuesta

Como se aprecia en el grafico 8, al el 86% de los encuestados les gusta la manzana, lo cual equivale a 331 encuetados; mientras que a el 14% no les gusta esta fruta, porcentaje que representa a un total de 54 encuestados.

f) Pregunta 6 de la encuesta: ¿Conoce usted los beneficios de consumir yogurt y manzana en su dieta diaria?

Tabla 10:

Tabulación pregunta 6 de la encuesta

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	218	56,62
No	167	43,38
Total	385	100,00

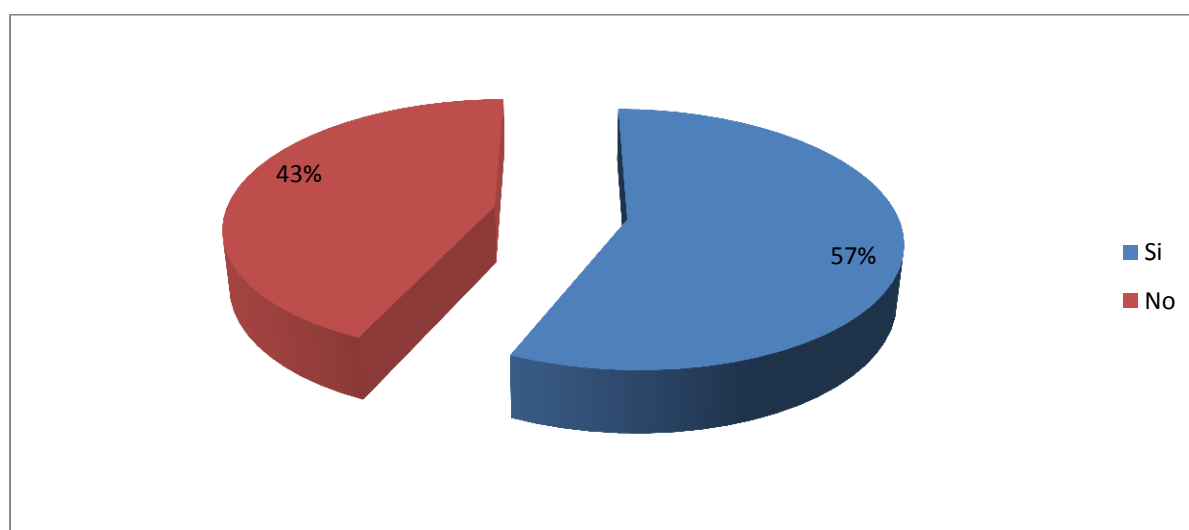


Figura 9. Tabulación pregunta 6 de la encuesta

Como se observa en la gráfica 9, el 57%, es decir 218 encuestados conocen los beneficios que traer consigo el consumo de yogurt y de las manzanas en la dieta diaria; mientras que un 43%, que equivale a 167 desconocen estos beneficios.

g) Pregunta 7 de la encuesta: ¿Le gustaría adquirir un yogurt con sabor a manzana?

Tabla 11:

Tabulación pregunta 7 de la encuesta

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	347	90,13
No	38	9,87
Total	385	100,00

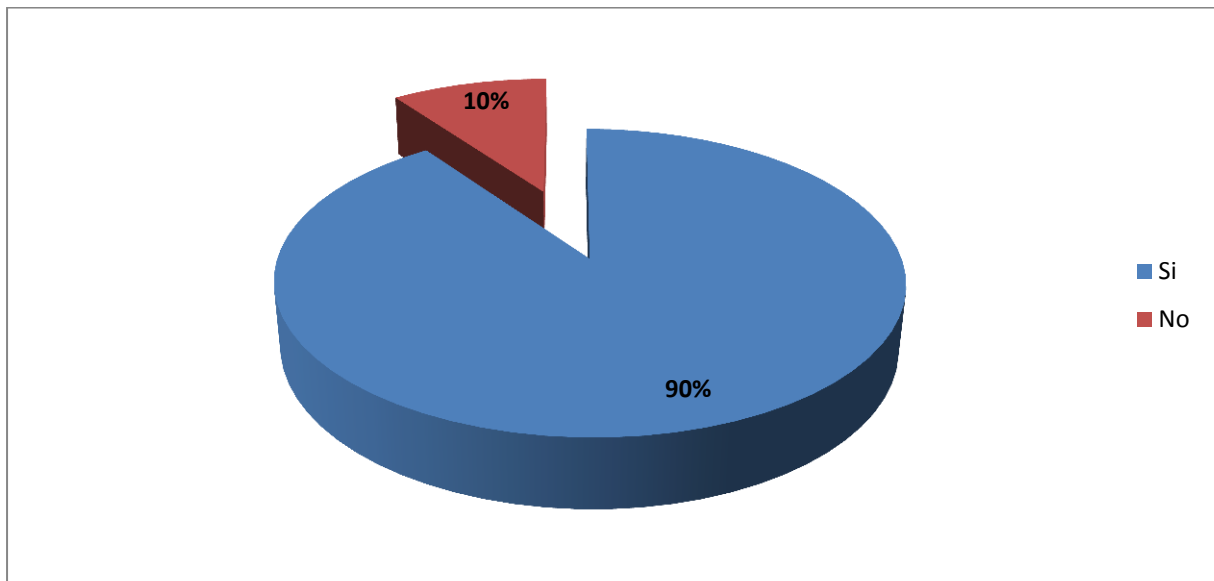


Figura 10. Tabulación pregunta 7 de la encuesta

En el grafico 10 se aprecia que un 90% de los encuestados, porcentaje que representa a un total de 347 encuestados les parece atractiva la idea de adquirir un yogurt con sabor a manzana, pues no es frecuente en el mercado de este tipo de productos; mientras que 38 encuestados, es decir 10%, no desean adquirir el nuevo producto.

h) Pregunta 8 de la encuesta: ¿Qué tamaño de yogurt prefiere adquirir?

Tabla 12:

Tabulación pregunta 8 de la encuesta

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1/2 litro	154	40,00
1 litro	231	60,00
Total	385	100,00

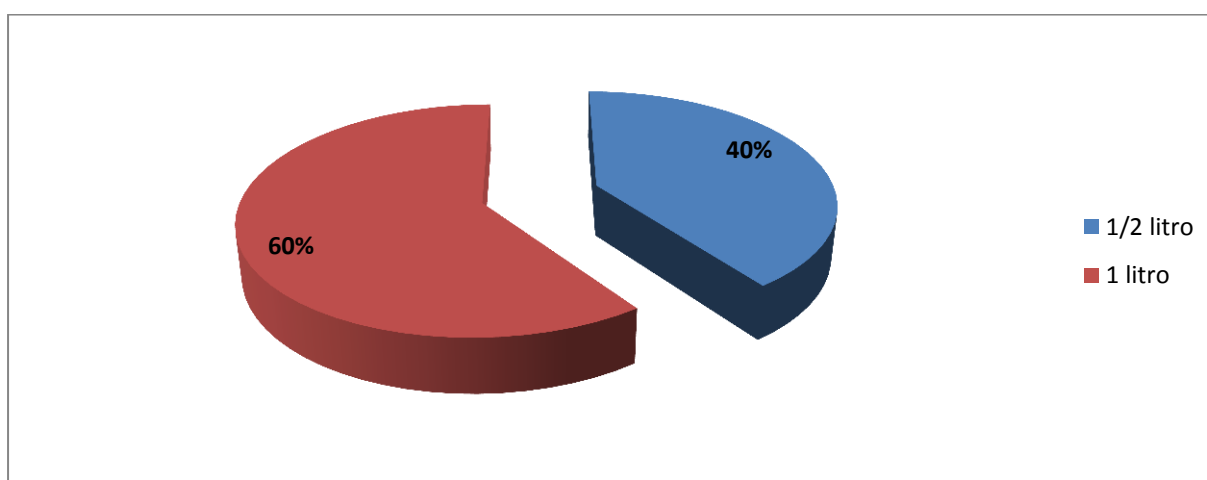


Figura 11. Tabulación pregunta 8 de la encuesta

En el gráfico 11 se observa que el 60% de los encuestados prefieren adquirir un yogur de un litro, lo cual representa a un total de 231 personas encuestadas; por otro lado el 40% preferirían adquirir un yogur de 1/2 litro, lo cual representa a 154 de los encuestados.

- i) **Pregunta 9 de la encuesta: ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una de las presentaciones del yogur de manzana de un litro?**

Tabla 13:

Tabulación pregunta 9 de la encuesta

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De \$ 1,50 a \$ 2,50	100	25,97
De \$ 2,51 a \$ 3,00	136	35,32
De \$ 3,01 a \$ 3,50	95	24,68
Más de \$ 3,50	54	14,03
Total	385	100,00

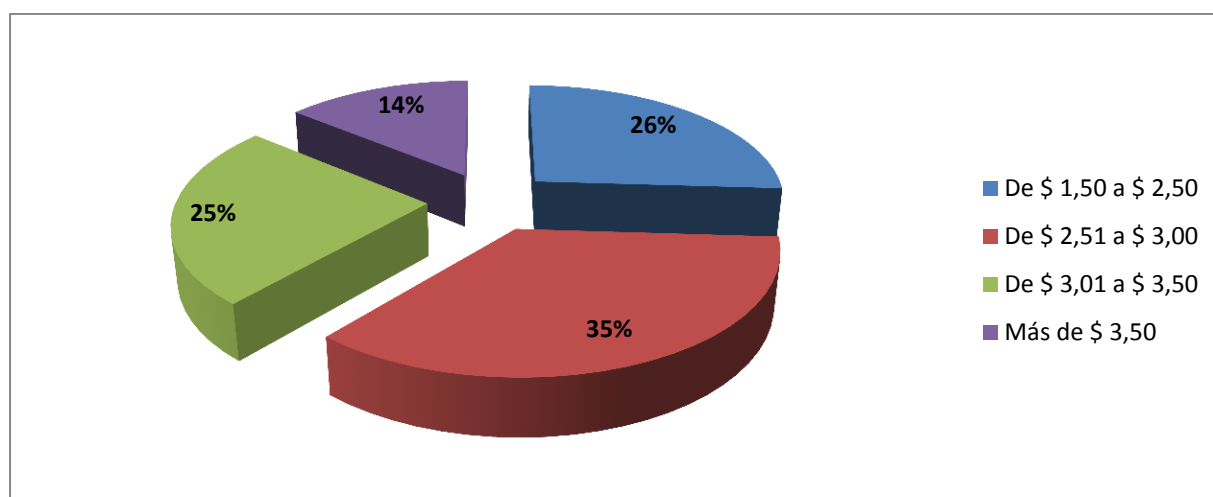


Figura 12. Tabulación pregunta 9 de la encuesta

Se observa en la gráfica 12, 136 encuestados, es decir el 35% prefieren un precio de \$ 2,51 a \$ 3,00; 100 encuestados preferirían adquirir el producto a un valor de \$ 1,50 a \$ 2,50, lo cual representa al 26%; 95, que equivale a un 25% prefieren el precio de entre \$ 3,01 a \$ 3,50; mientras que el 14% que equivale a 54 encuestados prefieren pagar más de \$ 3,50.

j) Pregunta 10 de la encuesta: ¿Qué marca de yogurt consume con mayor frecuencia?

Tabla 14:

Tabulación pregunta 10 de la encuesta

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tony	71	35,32
Alpina	25	12,44
kiosco	19	9,45
Pura Crema	32	15,92
Parmalat	15	7,46
Otro	39	19,40
Total	201	100,00

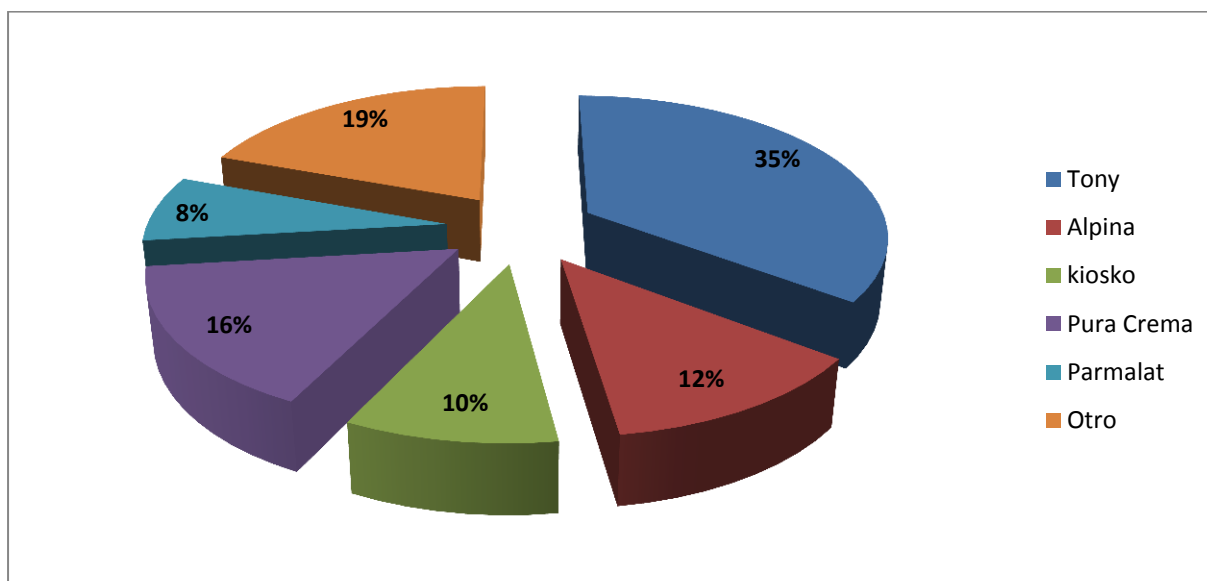


Figura 13. Tabulación pregunta 10 de la encuesta

Se observa según el gráfico 13 que el 35% de los encuestados adquieren yogur Tony, lo cual representa a 71 de los encuestados; el 19,40%, es decir 39 personas adquieren otra marca; el 16% de los encuestados adquieren yogur pura crema, es decir 32 encuestados; el 12% compran yogur el alpina, lo cual representa a 25 de los encuestados; el 9% adquieren yogur a kiosko, es decir esta marca es preferida por un total de 19 encuestados; y el 7% compran yogur de marca Parmalat, porcentaje que representa a un total de 15 encuestados.

De lo anterior se puede concluir que el principal competidor será yogurt Tony, debido a que tiene el mayor porcentaje de aceptación por parte del público encuestado.

2.5.2. Resultados de la entrevista a expertos

Entrevistador: Carlos Garay
Entrevistado: Juan Correa
Empresa: El Pinar
Cargo: Gerente – propietario
Fecha: 18 de febrero de 2017

1. ¿Qué tipo de productos elabora en su empresa?

En la fábrica se viene desde ya hace algunos años produciendo mucha variedad de productos derivados de la leche como son: crema de leche, manjar, yogurt, mantequilla, entre otros.

2. ¿Cuál fue la inversión estimada para implementar su empresa?

Hace ya casi 10 años se inició la empresa con una inversión de casi \$500.000,00 para montar todo el negocio.

3. ¿Qué aspectos considera importantes a la hora de producir yogurt?

Considero que un aspecto muy importante para producir cualquier tipo de producto es tener siempre la tecnología necesaria para la elaboración de los productos, pues en la actualidad la innovación de la maquinaria permite crear productos de calidad que sean reconocidos por los clientes cada vez más exigentes. También es importante la capacitación continua en procesos de producción para estar al día con las últimas tendencias del mercado en cuanto a procesos de producción, pues de nada sirve tener la tecnología si no se sabe cómo usarla.

4. *¿Cuántos empleados tiene la empresa?*

La empresa viene ya funcionando en el mercado por casi 10 años y en un principio se empezó con 5 personas pero por el incremento de la demanda se cuenta actualmente con casi 30 empleados en las diferentes áreas de producción, ventas, finanzas, sucursales, etc.

5. *¿Cuál es su capacidad de producción?*

La empresa tiene una capacidad de producción de 550 litros de yogurt y crema de leche y 200 kilos en mantequilla, de leche diarios distribuidos en los diferentes productos lácteos que elabora, pero se está considerando ampliar este valor debido a su crecimiento en el mercado regional.

6. *¿Cómo considera a la producción de yogurt en la provincia?*

La creación de pequeñas empresas va en aumento gracias al apoyo de diferentes organizaciones que fomentan el emprendimiento local, sin embargo, considero que toda empresa según las estrategias que aplique para la comercialización de los productos o servicios que ofrezca al mercado y sobre todo la calidad de los productos que elabore puede crecer en un ambiente altamente competitivo.

7. *¿Cuáles han sido sus principales estrategias para ingresar al mercado?*

La principal estrategia es ofrecer productos atractivos para el mercado, considerando siempre sus deseos por lo que en la actualidad los clientes buscan productos sanos y en base a este requerimiento se ha buscado ofrecer como un plus un tipo de yogurt descremado, a más de la variedad de sabores y diversidad de productos con los que cuenta la empresa. A pesar de no tener publicidad en gran medida la empresa se ha dado a conocer por sus carteles ubicados en lugares estratégicos y por su presencia en los diferentes supermercados y tiendas de las provincias en las cuales se distribuye el producto. Estar presente en el mercado y con esto ser reconocida por los clientes es una estrategia favorable para la empresa.

8. *¿Cómo se provee la empresa de la materia prima necesaria para la producción?*

La materia prima en lo referente a la leche se adquiere de centros de acopio que se encuentran en la ciudad de Biblián, y en lo que tiene que ver con las frutas son adquiridas en el cantón Azuay a la asociación de productores de Sevilla de Oro.

9. ¿Cuáles son las maquinarias que ha utilizado para la fabricación del yogurt?

Entre las maquinarias principales que usa la empresa están: tanque de recepción de la leche, homogeneizador, pasteurizadora, cámara de frío, tanque de fermentación, entre otras.

10. Describa el proceso de elaboración del yogurt.

Se inicia con la recepción de la leche que se almacena en unos tanques, luego se mezcla con la azúcar y se lleva a unos tanques para reposar, se sigue con el proceso de pasteurización para eliminar impurezas y bacterias malas, luego pasa por el homogeneizador para tener una buena consistencia, posterior a ello se añaden las bacterias buenas para formar el yogurt, en un tiempo estimado de 5 horas y a elevadas temperaturas se produce la fermentación láctica y es necesario una prueba de ph para identificar que consistencia y la acidez sean las adecuada. Luego se procede a poner las frutas previamente cocidas en una máquina de embazado que de forma uniforme al yogurt blanco y la fruta en forma de mermelada. El tiempo estimado de producción es de unas 5 horas.

2.6.Demanda

Para fijar un valor de la demanda se ha considerado el número de hogares que tiene el cantón Paute, valor que asciende a un total de 6.890², y el porcentaje de encuestados que si comprarían el producto de yogurt de manzana, que es del 90,13%.

Tabla 15:

Estimación de la demanda

DETALLE	NÚMERO DE HOGARES	% DE ACEPTACIÓN*	DEMANDA ESTIMADA AL MES
DEMANDA	6.890,00	90,13	6.209,95

*Porcentaje tomado de la pregunta 7 de la encuesta.

Según la tabla 15 se puede observar una demanda estimada de 6.209,95 hogares que serían los posibles compradores del producto de manera mensual. Para iniciar con las operaciones

² Valor proporcionado según datos del INEC

de la empresa se ha considerado producir yogurt de manzana de 1 litro pues ha tenido mayor aceptación en el mercado según las encuestas con un 60% de la muestra.

2.6.1. Proyección de la demanda

Para la proyección de la demanda (tabla 16) se ha considerado el porcentaje de crecimiento de la población del Ecuador que para el año 2017 asciende a un 1,56%³, aplicada sobre la producción anual de 74.519,38 unidades de yogurt.

Tabla 16: Proyección de la demanda

DEMANDA ANUAL	TASA DE CRECIMIENTO	PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	AÑOS
74.519,38	1,56%	74.519,38	2017
		75.681,88	2018
		76.862,52	2019
		78.061,57	2020
		79.279,33	2021
		80.516,09	2022

La presentación que se ha elegido para el yogurt será de un litro debido a que tiene una aceptación del 60% del mercado según las encuestas.

2.7.Oferta

Para determinar la oferta y debido a la falta de información, se ha considerado el porcentaje de compra de yogurt de los habitantes del cantón Paute que han sido encuestados en la muestra, el cual asciende a un 52,21%, porcentaje que se ha aplicado al total de hogares de este cantón, con lo cual el valor de la oferta estimada es de 3.597,12 hogares que adquieren el yogurt.

³ Tomado de: <http://countrymeters.info/es/Ecuador>

Tabla 17:*Estimación de la oferta*

DETALLE	NÚMERO DE HOGARES	% DE COMPRA*	OFERTA ESTIMADA AL MES
OFERTA	6.890,00	52,21	3.597,12

*Porcentaje tomado de la pregunta 1 de la encuesta.

2.7.1. Proyección de la oferta

Para la proyección de la oferta (tabla 18) se ha considerado también el porcentaje de crecimiento de la población para el año 2016, el cual es de 1,56%. La oferta anual asciende a un total de 43.165,40 litros de yogurt que son comprados anualmente por hogares en el cantón Paute según resultados de las encuestas.

Tabla 18:*Proyección de la oferta*

OFERTA ANUAL	TASA DE CRECIMIENTO	PROYECCIÓN DE LA OFERTA	AÑOS
43.165,40	1,56%	43.165,40	2017
		43.838,78	2018
		44.522,67	2019
		45.217,22	2020
		45.922,61	2021
		46.639,00	2022

2.8.Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha no es más que la diferencia entre la oferta y la demanda, con lo cual se determina la cantidad de demanda que tendrá el proyecto para su estudio y aplicación.

Tabla 19:

Proyección anual de la demanda insatisfecha

DEMANA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA	AÑOS
74.519,38	43.165,40	31.353,97	2017
75.681,88	43.838,78	31.843,10	2018
76.862,52	44.522,67	32.339,85	2019
78.061,57	45.217,22	32.844,35	2020
79.279,33	45.922,61	33.356,72	2021
80.516,09	46.639,00	33.877,09	2022

De la tabla 19 se observa que existen 31.354 unidades de yogurt de manzana de un litro que se espera vender en el año 2017, lo que equivale a una producción mensual de 2.613 litros de yogurt al mes.

2.9.Marketing mix

Para el estudio del marketing mix se realizará un análisis de cada una de las 4 Ps, producto, precio, plaza y promoción.

2.9.1. Producto

El producto que se pretende ofrecer es un yogurt con sabor a manzana, este producto se considera como un alimento rico en calcio, vitaminas, proteínas, y demás sustancias que aportan para un óptimo fortalecimiento de huesos, adecuado para la dieta de niños y adultos.

Para iniciar con las actividades de la empresa se considera ofrecer una única presentación, la misma que será de 1 litro pues tiene un porcentaje de aceptación del 60% de la muestra.

a) Nombre

El nombre que se ha considerado conveniente para la comercialización y marketing del yogurt de manzana es:



De la palabra se despenden dos conceptos importantes:

- **PAU:** Para representar el lugar de origen del yogurt
- **SANO:** Para identificar que es un producto saludable que puede ser incorporado en la dieta alimenticia de los hogares del cantón Paute.

b) Logotipo y slogan

Debido a que se pretende ofrecer un yogurt con un sabor nuevo a manzana se ha elegido como imagen de marca esta fruta, con colores rojo y verde característicos.

La imagen de la marca relacionando con el sabor será una manzana roja, con un rostro sonriente que con sus manos abiertas llama al consumo de este producto.

El slogan es lo que pretende dar a conocer con la marca PAUSANO, es decir una combinación con todos los beneficios del yogurt y la manzana.



Figura 14. Imagen de marca del yogurt de manzana

c) Envase

El envase será de plástico herméticamente cerrado.

2.9.2. Precio

El precio está considerado como una de las variables más importantes a la hora de realizar una compra o de ofrecer un nuevo producto al mercado. Las características para fijar el precio a considerar son: los resultados obtenidos en las encuestas sobre margen de precios, la competencia y los costos de producción.

Para la fijación de los precios se ha considerado la presentación de yogurt de un litro que será el producto a elaborar en los inicios de la actividad empresarial como una forma de reducir el riesgo, debido a que tuvo el mayor porcentaje de aceptación en las encuestas con un 60 %⁴ de preferencia del público encuestado. Además, según las encuestas también se observa que el precio sugerido por la muestra y que tuvo más aceptación fue el de \$2,51 a \$3,00, con un 35,32% de aceptación.

La importancia de establecer un precio adecuado al momento de vender un producto permitirá alcanzar aspectos importantes como son:

- La rentabilidad, pues un buen nivel de ventas y a un precio adecuado permite la estabilidad económica de la empresa para continuar en el mercado.
- Comparar precios con la competencia y mejorar en caso de poder o de ser necesario para alcanzar el reconocimiento deseado por parte del público objetivo.
- Un precio adecuado que no sea ni muy bajo ni muy elevado apoyará la percepción que tienen los clientes del producto.

Luego de considerar todo lo expuesto se considera como una de las mejores alternativas, elegir un precio según los de la competencia, con el objetivo de ingresar de manera rápida al mercado competitivo y lograr una participación adecuada con el producto elaborado. Los precios de la competencia para yogurt de 1 litro oscilan entre los \$ 2,80 a \$ 3,00.

⁴ Dato tomado de la tabulación de la pregunta 8 de las encuestas.

2.9.3. Plaza

La determinación de la plaza o punto de distribución consiste en identificar o seleccionar el lugar en el cual se procederá con la venta o distribución del producto del yogurt de manzana.

El canal de distribución elegido para la comercialización del producto serán supermercados y tiendas. Será importante además identificar políticas de comunicación con los propietarios para ofrecer el producto al mercado.



Figura 15. Canal de Distribución - PAUSANO

Para distribuir el producto se buscare adquirir un camión adecuado para transportar el yogurt de manzana hasta los puntos de venta.

Se buscará desarrollar una distribución masiva del producto de yogurt, ya que se venderá en todos los establecimientos comerciales posibles del cantón Paute.

Los principales lugares de distribución serán: los pequeños locales comerciales, tiendas de abarrotes, mini mercados, supermercados y mercados.

La frecuencia de abastecimiento a los distribuidores será continua conforme los pedidos realizados y se realizará de manera permanente un seguimiento de satisfacción mediante la realización de visitas semanales post- venta a nuestros colaboradores.

2.9.4. Promoción

Para la publicidad del producto se han elegido medios convencionales como son: radio “Constelación” y de prensa escrita se ha elegido a “Semanario el Sol” debido a su aceptación en el cantón. Además, se buscará aplicar medios no convencionales de promoción como son: afiches, trípticos, participación en ferias, puntos de degustación en las instalaciones de los supermercados donde se venderá el producto, para esta estrategia se utilizará un disfraz del logotipo de la empresa. También, se formará una página en Facebook que muestre el producto a los clientes, con boletines de información nutricional y con promociones que surjan por épocas especiales.

2.10. Estrategias

a) Estrategia de Posicionamiento

“La estrategia de posicionamiento es un proceso mediante el cual se desarrolla una estrategia que tiene como objetivo llevar nuestra marca, empresa o producto desde su imagen actual a la imagen que deseamos” (Moraño, 2010).

Los tipos de estrategia de posicionamiento que se aplicarán para penetrar en el mercado del cantón Paute son:

- *Basada en un atributo*: centra su estrategia en un atributo como puede ser la calidad de la marca o el tamaño (Moraño, 2010).

La calidad, salud, bienestar, son atributos que ganarán mercado. Se pretende ofrecer el mejor producto, una bebida nutritiva elaborada a base de yogurt y manzana, alimentos que son el complemento ideal de una buena alimentación. Llegar al mercado con estos atributos permitirá introducir el producto con una imagen adecuada y llame la atención de los clientes. Además, el logotipo y el eslogan son atributos llamativos para atraer a un mercado al consumo.

- *En base a los beneficios*: destaca el beneficio de un producto (Moraño, 2010). El beneficio que ofrece el producto es la buena salud con una dieta saludable, aspectos que deberán ser resaltados en la publicidad que se llevará a cabo para dar a conocer el producto.

b) Estrategias Genéricas de Porter

Kotler y Keller (2012) hablan sobre Michael Porter cuando “propone tres estrategias genéricas que proveen un buen punto de partida para el pensamiento estratégico: liderazgo general de costos, diferenciación y enfoque” (pág. 51).

		VENTAJA ESTRATÉGICA	
		<i>Exclusividad percibida por el cliente</i>	<i>Posición de costo bajo</i>
OBJETIVO ESTRATÉGICO	<i>Todo un sector</i>	DIFERENCIACIÓN	LIDERANZAGO EN COSTOS
	<i>Solo a un segmento particular</i>	ENFOQUE O ALTA SEGMENTACIÓN	

Figura 16. Estrategias genéricas de Porter

Para la empresa de yogurt PAUSANO se pretende aplicar la estrategia de enfoque. Según Kotler y Keller (2012) consideran que “el negocio se enfoca en uno o más segmentos estrechos del mercado, los llega a conocer íntimamente, y persigue el liderazgo en costos o la diferenciación dentro de su segmento meta” (pág. 51).

La estrategia de enfoque considera al segmento geográfico del cantón Paute, identificado como punto de partida para la producción y comercialización de la marca PAUSANO. Con esta estrategia se busca satisfacer la necesidad de una adecuada alimentación para este segmento, logrando alcanzar el reconocimiento del mercado con un producto de calidad y buen sabor.

c) Estrategia de penetración

La publicidad será un punto importante para ingresar al mercado de alimentos de yogurt, además se buscará participar en ferias de alimentos para dar a conocer el producto mediante degustaciones gratis, con el objetivo de que los clientes sientan el sabor del producto e inclusive tener comentarios y sugerencias sobre el producto elaborado, bajo este concepto se considera ubicar islas en centros comerciales de la ciudad.

2.11. FODA

El FODA hace referencia al análisis situacional interno y externo de la empresa, debido a que la empresa se encuentra en proyecto se han analizado una variedad de factores que podrían afectar o apoyar el desempeño adecuado de la empresa y su actuación en el mercado.

Tabla 20:

Análisis FODA - PAUSANO

FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none">• Nuevo sabor de yogurt• Ubicación geográfica adecuada• Empresa nueva• Deseo de superación del propietario• Diseño de imagen atractivo	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Disponibilidad de mano de obra• Lugar turístico con gran volumen de ventas• Presencia de supermercado• Proveedores de materia prima cercanos• Porcentaje de interés por el producto elevado (90,13%) según las encuestas
<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Falta de experiencia en el mercado• Producción de un solo tipo de producto• Alta inversión en maquinaria	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none">• Posición de la competencia en el mercado• Falta de apoyo de los intermediarios en la venta del producto• Clima que afecte la disponibilidad de la materia prima.• La inflación que afecte el precio de compra de la materia prima.

Capítulo III

Estudio Técnico - Administrativo

Según Baca (2010) el estudio técnico “presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, la determinación de la localización óptima de la planta, la ingeniería del proyecto y el análisis organizativo, administrativo y legal” (pág. 7)

3.1.Objetivos del Estudio

Para Baca (2010), los objetivos básicos del estudio técnico operativo son los siguientes:

- Verificar la posibilidad técnica de la fabricación del producto que se pretende.
- Analizar y determinar el tamaño, la localización, los equipos, las instalaciones y la organización óptimos requeridos para realizar la producción. (pág. 74)

3.2.Tamaño del Proyecto

Según Baca (2010) el tamaño óptimo de un proyecto “es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica” (pág. 75).

Es importante considerar algunos aspectos para el tamaño del proyecto como son:

- a) *Mercado*: Se planea que el proyecto funcione durante 5 años como mínimo esperado, y como se observó en el estudio de mercado existe la demanda insatisfecha para poner en marcha la idea de negocio. El tamaño del mercado debe abarcar una producción de un mínimo de 2.613 litros de yogurt de manzana al mes, lo cual se observa en la tabla 19 sobre la proyección mensual de la demanda insatisfecha.
- b) *Disponibilidad de Mano de obra*: En el cantón Paute existe la disponibilidad de mano de obra necesaria para las actividades de la empresa, con lo cual se pretende apoyar a los habitantes del cantón a tener una fuente de trabajo.
- c) *Disponibilidad de materia prima*: El contar con materia prima de calidad es de vital importancia para la producción del yogurt de manzana. La materia prima principal

para el yogurt son las manzanas y la leche. Se resalta el hecho de que las manzanas son frutas tradicionales del cantón y se las puede encontrar la mayor parte del año con agricultores locales, en cuanto a la leche se la va a adquirir a pequeños productores locales, con el fin de apoyar la producción local.

- d) *Disponibilidad de recursos financieros:* Para el desarrollo del proyecto se cuenta con un terreno, sin embargo en el estudio económico se determinará el monto total de la inversión. En caso de faltar dinero para los gastos de constitución y operación de la empresa se podrá solicitar un préstamo bancario. Hasta diciembre del 2016 la tasa activa efectiva referencial para el segmento de producción empresarial es del 9,84% y la máxima de 10,21%⁵.
- e) *Tecnología:* La inversión en tecnología será importante pues se requiere de maquinarias para la elaboración del yogurt y su comercialización. También se deberá designar la mejor ubicación para cada espacio de la empresa con el fin de reducir los tiempos de producción.

3.3.Capacidad del Proyecto

Es la cantidad de productos que se van a producir tomando en cuenta la capacidad instalada de la maquinaria. La cantidad de producción al año que son 31.354 litros de yogurt de manzana, los mismos que serán ofrecidos únicamente al segmento de hogares del cantón Paute.

3.4.Localización de la Empresa

Para Baca (2010) “la localización óptima de un proyecto es lo que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) o a obtener el costo unitario mínimo (criterio social)” (pág. 86)

a) Macrolocalización

⁵ Datos del Banco Central del Ecuador. Tomado de: <https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>

A través de la macrolocalización se determina el territorio en el cual se pretende ubicar a la empresa objeto de estudio, para el efecto se debe de considerar aspectos como disponibilidad de mano de obra, materia prima, infraestructura, servicios básicos, entre otros. Luego de analizar estos elementos se ha considerado como una buena ubicación la provincia de Azuay.

Azuay es una provincia en el sur del Ecuador, creado el 25 de junio de 1824, con un área de 7700 kilómetros ². Tiene áreas protegidas como el Parque Nacional Cajas y la ciudad de Cuenca, un sitio de Herencia del Mundo proclamada por la UNESCO. Azuay es el centro turístico más importante al sur del Ecuador. Además, es un gran lugar para hacer compras de artesanías de alta calidad y para participar en celebraciones festivas a lo largo del año. Limita al Norte: Cañar, Sur: Loja y El Oro, Este: Morona y Zamora, al Oeste: Guayas y El Oro. (Ecuale, S.F.)

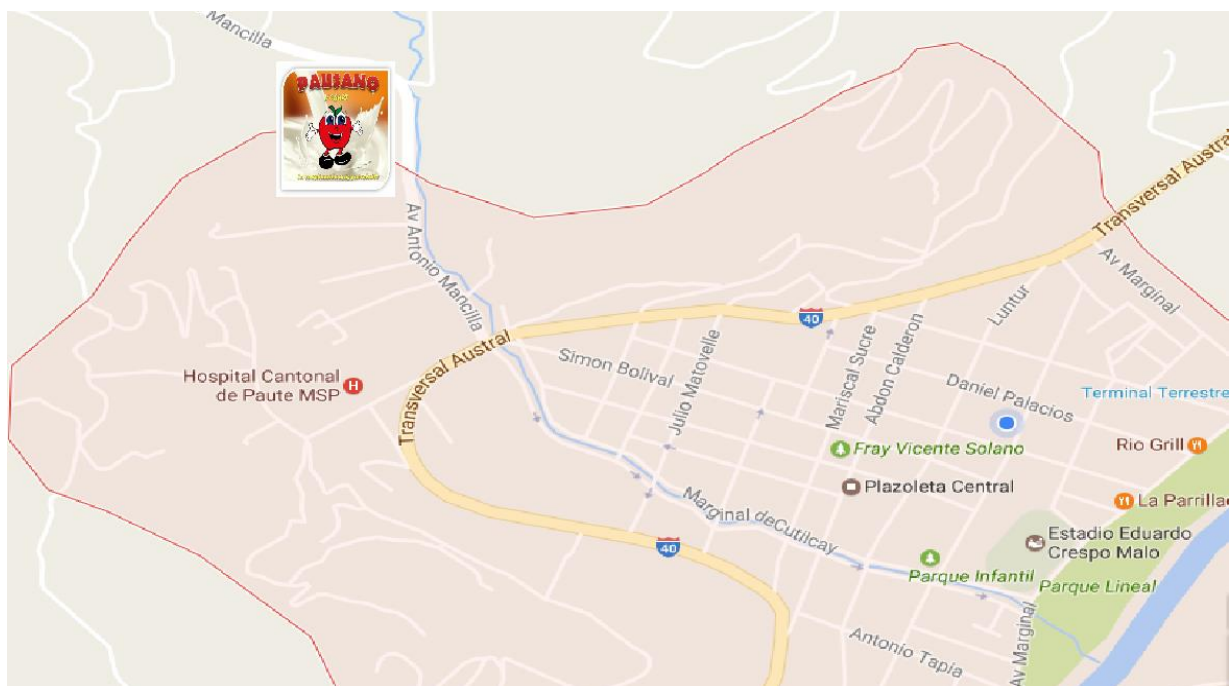


Figura 17. Mapa del cantón Paute - Azuay.

Tomado de: <https://www.google.com.ec/maps/place/Paute/@-2.7779088,-78.7696454,16z/data=!4m5!3m4!1s0x91cd0c6db7138e79:0x4dc071c4e842907!8m2!3d-2.7957205!4d-78.7674562>

b) Macrolocalización

La empresa estará ubicada en el cantón Paute de la provincia de Azuay, y debido a que se cuenta con un terreno, la planta se ubicará en el barrio Cachiyacu, ubicado en la vía Paute – Bulán, a 3 min del centro cantonal.

3.5.Ingeniería del Proyecto

a) Materia Prima

En este punto se pretende desarrollar una base de la materia prima necesaria para la elaboración del yogurt de manzana. Para esto se ha considerado la demanda del primer año que es de 31.354 litros de yogurt de manzana.

Para producir un litro de yogur se necesita 0,80 litro de leche.

Tabla 21:

Requerimientos de materia prima - PAUSANO

UNIDAD	DETALLE	CANTIDAD ANUAL
Litros	Leche	25.083,18
Kilos	Conservantes	103,78
Sobres	Cultivo	431,71
Kilos	Manzana	1.052,30
Kilos	Azúcar	1.894,14
Kilos	Leche en polvo	631,38

3.6. Proceso de elaboración del yogurt

A continuación, se analiza el proceso que será el utilizado para elaborar el yogurt de manzana.

1. *Recepción de la Leche:* Se receipta en tanques la leche de los proveedores locales (30 min). En este proceso se hará un control de calidad que verifique que la leche es adecuada para el consumo en el laboratorio.

De los tanques se procede a un filtrado (15 min) para eliminar impurezas como paja, lana, hierbas, etc., pasando la leche por un tamiz. Con un lactodensímetro que permite medir la densidad y la temperatura de la leche se determina que la leche no tenga exceso de agua como una forma de medir la calidad de la leche entregada por los ganaderos locales.

2. *Estandarización:* Para elevar el contenido de los sólidos totales en la leche y dar al producto una densidad adecuada, en primer lugar es necesario nivelar la cantidad de grasa. El contenido de grasa relacionado con el yogurt se debe ubicar en 3,5% (yogurt entero). En este proceso se añade leche en polvo 30g/l a 50 g/litro de leche, el azúcar 90 g/l y la fruta 50 g/l a la leche fresca. Tiempo estimado del proceso 15 min.

3. *Homogenización:* Etapa previa al proceso de pasteurización, consiste en que la leche debe ser sometida a presiones elevadas por lo general entre 2,6 y 6,8 KP*a, a una temperatura de 60°C a 70°C, para reducir el tamaño de la grasa y de otros componentes. El resultado es un yogurt con un mejor sabor y estabilidad (10 min).

4. *Pasteurización:* Considerada como una de las etapas más relevantes del proceso de producción, debido a que, elimina gran cantidad de flora de la leche. Se logra además la inactivación de enzimas que podrían causar una alteración de las características organolépticas del yogurt. Se desnaturalizan proteínas contenidas en la leche, con lo cual se liberan péptidos que apoyan el crecimiento de microorganismos inoculados. La temperatura de pasteurización es de 80°C a 85°C (20 min).

5. *Enfriamiento:* De la leche, con una temperatura que debe ubicarse entre los cuarenta y cuarenta y cinco grados centígrados con el propósito de que los microorganismos crezcan de manera adecuada. El proceso de enfriamiento se puede realizar por dos formas: se puede hacer pasar leche por un intercambiador de placas o se hace pasar agua fría en el tanque de pasteurización, por la camisa del reactor (10 min).

6. *Inoculación y fermentación:* Incorporación de cultivos a la leche, luego incubar y refrigerar cuando el ph del yogurt haya llegado a los 4.3. El cultivo iniciador está compuesto por microorganismos (*S. thermophilus* y *L. bulgaricus*) en una relación de 1:1, misma que garantiza la consistencia y el aroma del yogurt. El cultivo se inocula entre 1% y el 5% de leche inicial utilizada. Es importante una adecuada mezcla con la leche para que los microorganismos se distribuyan de forma adecuada, justo ahora se da inicio al proceso de la fermentación, misma que dura de 3 a 6 horas, y debe estar sometida a entre 40°C y 45°C de temperatura. El tiempo que dure la fermentación estará en relación con la temperatura de incubación y la capacidad que tiene de producir el ácido láctico relacionado con los microorganismos.
Este proceso se paraliza al llegar a un rango de 0,70% p/v y 1,1% p/v, de concentración de ácido láctico. Para este rango, el valor del PH se encuentra entre 4,5 y 3,5.

7. *Enfriamiento:* Al alcanzar la acidez deseada se lleva el yogurt nuevamente a refrigeración pero esta vez a una temperatura de 5 o 4 grados centígrados, lo cual permite que los microorganismos crezcan y que se suspenda la acción de las enzimas (10 min).

8. *Adición de la fruta – saborizado:* Cuando el yogurt ya está frío a una temperatura de 20°C, se agita para romper el gel. Posteriormente se incorpora la azúcar y la manzana que debe estar previamente cocida para evitar impurezas o gérmenes que podrían dañar la calidad del yogurt. La fruta debe tener la consistencia de mermelada aproximadamente el 0,20% de una libra de fruta para cada litro de yogurt, en un tanque batiendo de manera constante (30 min).

9. *Envasado:* En recipientes de plástico, limpios y de presentación de 1 litro (20 min).

10. Etiquetado: Se colocan las etiquetas. Las etiquetas deben tener el diseño e imagen de la empresa y toda la información requerida por ley (10 min).

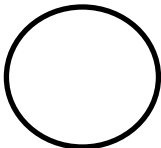
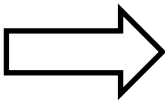
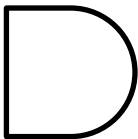
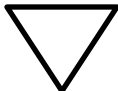
11. Almacenamiento: En un ambiente frío que puede tener una temperatura de cuatro hasta seis grados centígrados (30 min).


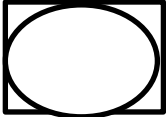
b) Flujograma del proceso de producción del yogurt de manzana

En el flujograma según Baca (2010) “se usa una simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas” (pág. 90). La simbología a la que hace referencia Baca (2010) se presenta en la tabla 22.

Tabla 22:

Simbología para el proceso de producción del yogurt de manzana (Baca, 2010).

Símbolo	Proceso	Significado
	Operación	Significa que se efectúa un cambio o transformación en algún componente del producto, ya sea por medios físicos, mecánicos o químicos, o la combinación de cualquiera de los tres.
	Transporte	Es la acción de movilizar de un sitio a otro algún elemento en determinada operación o hacia algún punto de almacenamiento o demora.
	Demora	Se presenta generalmente cuando existen cuellos de botella en el proceso y hay que esperar turno para efectuar la actividad correspondiente. En otras ocasiones el propio proceso exige una demora.
	Almacenamiento	Tanto de materia prima, de producto en proceso o de producto terminado.

	Inspección	Es la acción de controlar que se efectúe correctamente una operación, un transporte o verificar la calidad del producto.
	Combinación	Combina cualquiera de los procesos anteriores.

Según lo anterior el proceso de elaboración del yogurt de manzana se presenta en el siguiente flujograma.

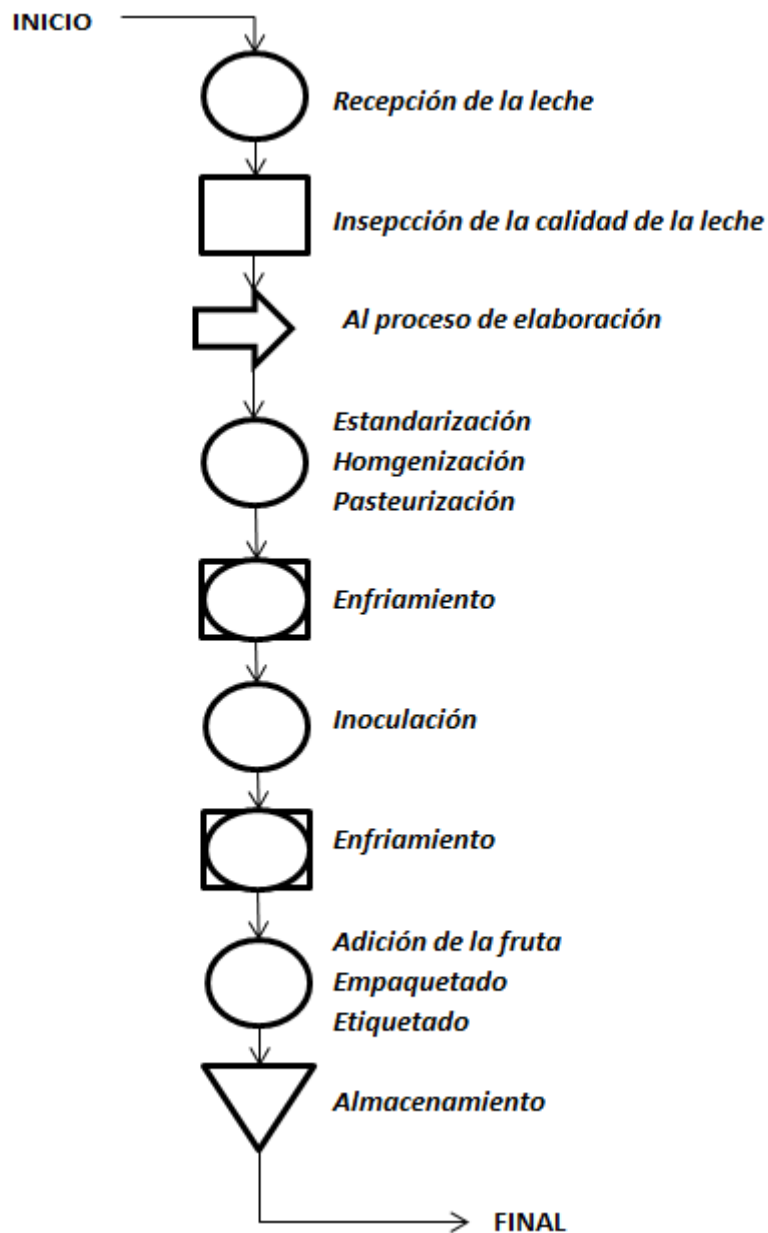


Figura 18. Flujograma proceso de elaboración del yogurt de manzana - PAUSANO

3.7.Distribución de la empresa

Para Baca (2010) la “distribución de la planta proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores” (pág. 94).

Para el funcionamiento de la empresa se posee un terreno cuyas dimensiones son 30 de frente por 50 de fondo, sin embargo se deberá invertir en una construcción apropiada para la planta y área administrativa y de venta.

La distribución de espacios que se propone para el proyecto está dividida en dos áreas:

1. Área de producción:

- Recepción de leche
- Laboratorio de control de calidad
- Área de producción y enfriamiento
- Área de embalaje
- Bodega

2. Área administrativa:

- Gerencia
- Recepción
- Sala de juntas
- Departamento contable
- Departamento de ventas
- Baños

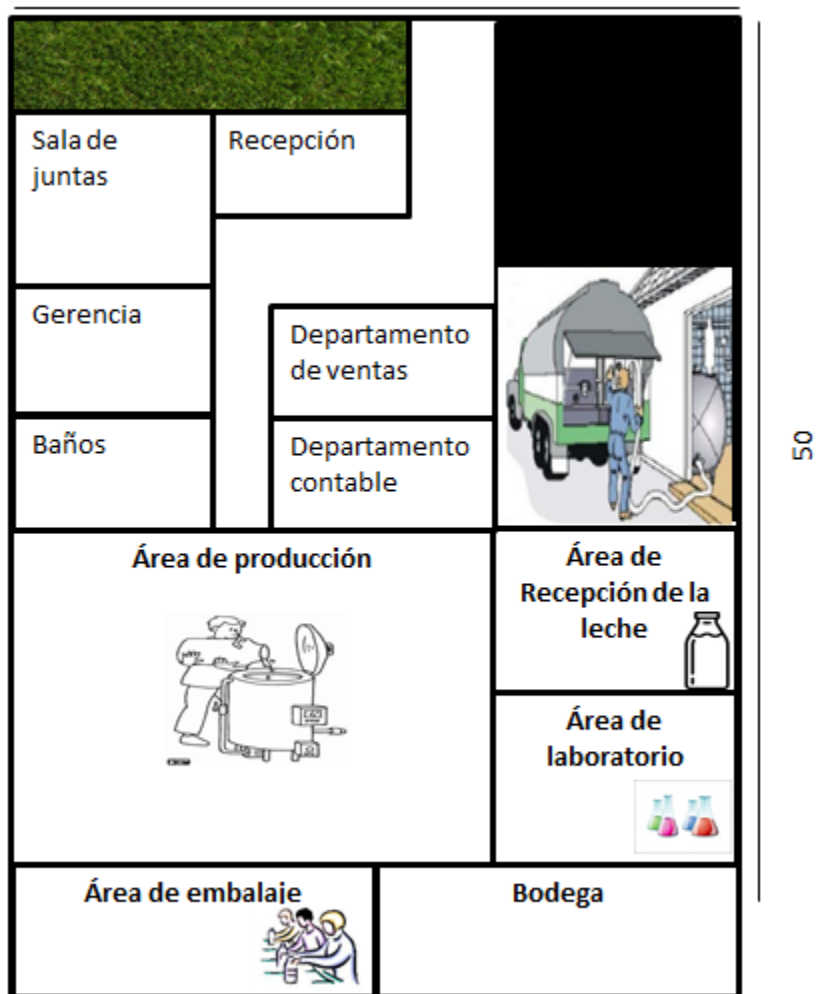


Figura 19. Distribución de espacios - PAUSANO

3.8.Requerimiento de maquinaria y equipo

Para cumplir con todo el proceso de elaboración del yogurt de manzana se requiere de la siguiente maquinaria y equipos:

Tabla 23:*Inversión inicial - PAUSANO*

DETALLE	CARACTERÍSTICAS	PRECIO (\$)
Marmita con agitador 	Capacidad de 350 litros	\$ 400,00
Tanque de refrigeración y de recepción de la leche 	Esta máquina permite conservar fría la leche, está construida en acero inoxidable; capacidad de 1.000 litros con agitador a 20 rpm.	\$1.200,00
Máquina americana envasadora, etiquetadora y selladora 	TECNOFILL - Capacidad de 125 unidades envasadas por hora.	\$ 2.500,00
Pasteurizadora 	Para una capacidad de 300 litros.	\$2.000,00






<p>Homogeneizador</p> 	<p>FRAMEC - Para obtener un producto soluble.</p>	<p>\$ 1.500,00</p>
---	---	--------------------

Tabla 24:

Inversión inicial - PAUSANO

DETALLE	CARACTERÍSTICAS	PRECIO (\$)
<p>Cámara de frío</p> 	<p>Para almacenamiento de la fruta y producto durante proceso de elaboración.</p>	<p>\$ 1.500,00</p>
<p>Tanque de fermentación</p> 	<p>Procesamiento de yogurt, peso de 100 a 400 kg, material acero inoxidable. Capacidad de 400 litros</p>	<p>\$ 500,00</p>
<p>Lactodensímetro</p> 	<p>Para medir la densidad del yogurt</p>	<p>\$ 45,00</p>
<p>Acidómetro</p> 	<p>Para medir la acidez del yogurt</p>	<p>\$ 80,00</p>

3.9.Filosofía empresarial

La principal actividad de la empresa en sus inicios será la elaboración y distribución de yogurt de sabor a manzana, producto que se busca ofrecer al segmento geográfico del cantón Paute, a personas que buscan consumir un producto sano, que sea adecuado para su salud y bienestar.

a) Nombre de la empresa

El nombre elegido para la empresa es “PAUSANO”, pues contiene características de lo que se pretende ofrecer. En primer lugar esta dar a conocer al cantón Paute como productor de un alimento saludable y en segundo lugar se resalta la palabra sano por los beneficios que ofrece este producto para la salud de sus consumidores.

b) Misión

PAUSANO, es una empresa productora y comercializadora de un yogurt sano y nutritivo, mismo que es elaborado con materia prima de calidad, para producir una bebida saludable que cumpla con las expectativas del mercado.

c) Visión

Convertirse en empresa líder y de gran competitividad en la producción de yogurt. Expandir su cartera de productos y mercado a nivel nacional hasta alcanzar posicionamiento y reconocimiento del mercado por sus productos elaborados.

d) Valores

- **Calidad:** Elaborar productos con la mejor materia prima para ofrecer un producto adecuada a las necesidades y deseos de los clientes.
- **Responsabilidad:** En la elaboración de los productos, ofreciendo un alimento saludable para el consumo diario.

- Trabajo en equipo: Para convertir a la empresa en el número uno del mercado de venta de yogurt.
- Comunicación: Tanto con clientes internos como externos para mantener buenas relaciones en las operaciones diarias de la empresa.
- Originalidad: Para buscar estar siempre en constante innovación y creación de nuevos productos y servicios para los clientes.
- Seguridad: Para producir un nexo de confianza con los clientes y que los mismos alcancen la satisfacción en el consumo de los productos elaborados.
- Honestidad: En la elaboración de cada producto, en las relaciones con los proveedores, clientes y empleados.

e) *Objetivos corporativos*

Entre los valores corporativos de la empresa PAUSANO se mencionan los siguientes:

- Ofrecer un producto con un nuevo sabor en el mercado de las bebidas de yogurt que ofrezca beneficios para la salud de sus consumidores y pueda ser incorporado en la dieta diaria.
- Posicionar el nombre y marca del producto de la empresa a un segmento elevado de consumidores conformados por los hogares del cantón Paute de la provincia del Azuay.
- Alcanzar en el desarrollo de sus operaciones rentabilidad y solvencia mediante la oferta de un producto de calidad y con buenas relaciones entre las partes interesadas.
- Apoyar el mercado laboral mediante la creación de nuevas fuentes de empleo y capacitar al personal de la empresa.
- Aplicar la responsabilidad social en todas las actividades desarrolladas por la empresa.
- Desarrollar la competitividad en cada una de las operaciones de la empresa.

- Comunicar de manera ética los valores de la empresa a través de la oferta de productos saludables.

3.10. Estructura Organizacional

Para el correcto funcionamiento de las operaciones de la empresa es necesario contar con el personal adecuado y capacitado. Para la empresa PAUSANO, el requerimiento de personal durante los inicios de la empresa es el siguiente:

- 1 Gerente – Contador
- 1 Director de ventas – atención al público
- 2 Operarios
- 1 Chofer

a) Organigrama de la empresa

El organigrama permitirá mostrar de una manera gráfica las diferentes estructuras jerárquicas de la empresa y de dependencia. Debido a que se trata de una empresa que está iniciando sus operaciones el organigrama es simple como se muestra a continuación:

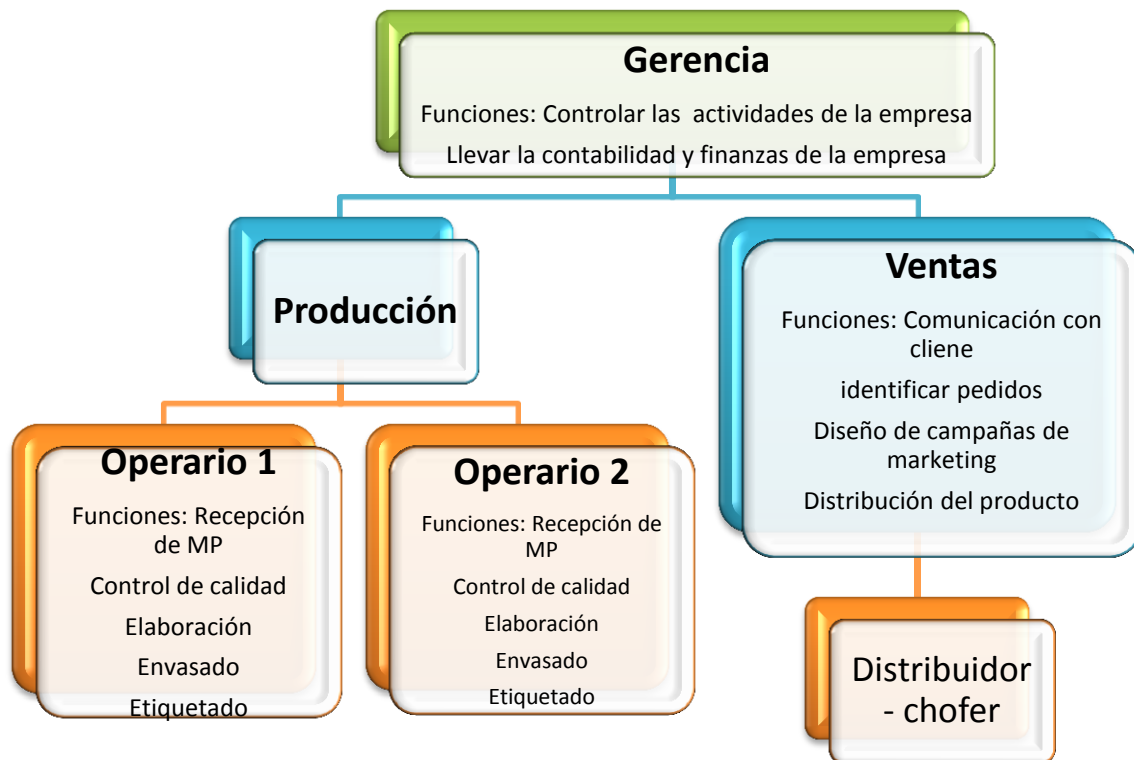


Figura 20. Organigrama – PAUSANO

b) Funciones específicas por cargo

- *Gerente:* Será el encargado de llevar un control de todas las actividades de la empresa, además se encargará de la contabilidad por lo que se requiere para el cargo una persona con título de CPA o ingeniero comercial.
- *Jefe de ventas:* Será el responsable de atender a los clientes y los pedidos manejará un registro de los clientes y estará pendiente de todo lo necesario para la producción. Para el cargo se requiere a una persona con conocimientos de marketing y computación.
- *Chofer:* Se requiere una persona con licencia, para cumplir las funciones de distribuir el producto en la zona según una hoja de ruta elaborada previamente.
- *Operadores:* Serán los encargados de los procesos productivos, además deberán tener conocimientos en ingeniería de alimentos (por lo menos uno) para el control de calidad de los productos.

Capítulo IV

Análisis Financiero del Proyecto

4.1. Estudio Económico

Para Baca (2010) la parte del análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica. (pág. 139)

4.1.1. Objetivos del Estudio Económico

- Identificar la inversión inicial necesario para el inicio de operaciones de la empresa.
- Detallar los costos del proyecto.
- Demostrar los ingresos.
- Calcular el punto de equilibrio necesario para obtener utilidades.
- Elaborar los estados de situación financiera de la empresa.
- Determinar el financiamiento necesario en caso de ser requerido y amortizar la deuda.
- Evaluar la rentabilidad del proyecto mediante la aplicación del VAN y TIR.

4.1.2. Inversión inicial para Pausano

La inversión inicial hace referencia a aquellos rubros que son necesarios para iniciar con las operaciones de la empresa. En la inversión inicial se incluyen los valores de activos fijos de producción, de oficina, terreno y obra civil, vehículo y activo diferido.

Tabla 25:

Inversión inicial - PAUSANO

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Activo fijo de producción	9.600,00
Herramientas de producción	125,00
Activo fijo de oficina	770,00
Equipo de cómputo	950,00
Terreno	30.000,00
Obra civil	30.000,00
Vehículo	15.000,00
Activo diferido	950,00
TOTAL	87.395,00

Como se observa en la tabla 25 el valor de la inversión asciende a un total de \$ 87.395; sin embargo se cuenta con el terreno que tiene un valor de \$30.000, por lo que la inversión a cubrir requiere de un capital de \$ 57.395,00.

El desglose de cada uno de los rubros que se incluyen en la inversión inicial se presenta a continuación:

- a) *Activo fijo de producción:* En este rubro se incorpora la maquinaria necesaria para la elaboración, etiquetado y sellado del producto de yogurt de manzana. Los valores de activo fijo de producción se observan en la tabla 26.

Tabla 26:*Inversión en activo fijo de producción - PAUSANO*

DETALLE	Q	PRECIO UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)
Tanque de refrigeración	1	1.200,00	1.200,00
Máquina de envasado, etiquetado y sellado	1	2.500,00	2.500,00
Pasteurizadora	1	2.000,00	2.000,00
Marmita con agitador	1	400,00	400,00
Tanque de fermentación	1	500,00	500,00
Homogeneizador	1	1.500,00	1.500,00
Cámara de frío	1	1.500,00	1.500,00

b) *Herramientas de producción:* A más de los activos fijos es necesario para la producción, materiales y herramientas los cuales se detallan en la tabla 27.

Tabla 27:*Inversión en herramientas de producción - PAUSANO*

DETALLE	Q	PRECIO UNITARIO (\$)	COSTO TOTAL (\$)
Acidómetro	1	80,00	80,00
Lactodensímetro	1	45,00	45,00
	TOTAL		125,00

c) *Activo fijo de oficina:* Este rubro se refiere a la inversión en muebles y enseres que son necesarios para el normal funcionamiento de las actividades administrativas.

Tabla 28:

Inversión en activo fijo de oficina – PAUSANO

Q	EQUIPO	PRECIO UNITARIO (\$)	COSTO TOTAL (\$)
1	Archivadores	120,00	120,00
1	Escritorio tipo gerente	150,00	150,00
2	Escritorio tipo secretaria	120,00	240,00
3	Sillas Giratorias	55,00	165,00
1	Silla de espera x3	95,00	95,00
TOTAL			770,00

d) *Equipo de cómputo:* Sobre todo para el área administrativa y de ventas.

Tabla 29:

Inversión en equipo de cómputo - PAUSANO

Q	EQUIPO	PRECIO UNITARIO (\$)	COSTO TOTAL (\$)
1	Computadora	600,00	600,00
1	Impresora	350,00	350,00
TOTAL			950,00

e) *Terreno:* El valor del terreno asciende a \$ 30.000, mismo que ya se cuenta para el funcionamiento de la empresa.

f) *Obra civil:* Según consultas con un arquitecto e ingeniero el valor de la construcción para la empresa asciende a un valor de \$ 30.000, este rubro no es elevado pues la construcción será prefabricada.

g) *Vehículo:* El vehículo a adquirir será una Camioneta marca Mazda tipo B2200 a gasolina de segunda, con un valor de \$ 15.000.

- h) *Activo diferido*: Este valor hace referencia a todos aquellos gastos en los que se incursiona con el propósito de investigación previa, gastos para poner en funcionamiento la empresa y cumplir con todos los requisitos de ley. Los rubros de activo diferido se observan en la tabla 30.

Tabla 30:

Inversión en activo diferido - PAUSANO

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL (\$)
Estudios de apertura	500,00
Constitución de la empresa	300,00
Adecantamiento del local	150,00
TOTAL	950,00

El presupuesto de costos de apertura hace referencia a todos aquellos permisos para la puesta en marcha y funcionamiento del negocio como son permisos de bomberos, municipio, registro sanitario, etc. La constitución de la empresa engloba el estudio de mercado, elaboración y aplicación de encuestas. El adecentamiento del local, servicios de limpieza previa la puesta en marcha del negocio.

4.1.3. Costos directos

- a) *Mano de obra directa*: En este rubro se incorporan los 2 operarios de la empresa que forman parte del proceso de elaboración del yogurt de manzana PAUSANO. El desglose del sueldo de los dos operarios se muestra en la tabla 31.

Tabla 31:*Mano de obra directa - PAUSANO*

CARGO: Operario	CANTIDAD: 2	VALOR (\$)
Sueldo básico		400,00
Décimo tercer sueldo		33,33
Décimo cuarto sueldo		30,50
Aporte patronal (11,15%)		44,60
CNCF (0,5%)		2,00
IECE (0,5%)		2,00
Vacaciones		16,67
VALOR TOTAL		529,10
Aporte personal (9,45%)		37,80
SUELDO MENSUAL X 2		982,60
SUELDO ANUAL X 2		11.791,20
Fondos de reserva (a partir del segundo año)		66,67
SUELDO ANUAL X 2 (segundo año)		12.591,20

- b) *Materia prima directa*: Hacen referencia a todos los materiales e insumos necesarios para la elaboración del yogurt de manzana. Los valores presupuestados se observan en la tabla 32.

Tabla 32:*Materia prima directa - PAUSANO*

UNIDADES	DESCRIPCIÓN	CONSUMO	PRECIO	VALOR
		ANUAL	UNITARIO (\$)	TOTAL (\$)
Litros	Leche	25.083,18	0,55	13.795,75
Kilos	Conservantes	103,78	5,00	518,90
Sobres	Cultivo	431,71	2,50	1.079,28
Kilos	Manzana	1.052,30	0,90	947,07
Kilos	Azúcar	1.894,14	1,30	2.462,38
Kilos	Leche en polvo	631,38	0,50	315,69
		TOTAL		19.119,07

4.1.4. Costos indirectos

Los costos indirectos de fabricación incluyen los valores presupuestados para servicios básicos, mantenimiento del local, materiales indirectos y materia prima indirecta, los cuales se pueden observar en la tabla 33.

Tabla 33:*Costos indirectos de fabricación - PAUSANO*

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL (\$)
Servicios básicos	1.365,60
Mantenimiento	792,00
Materia prima indirecta	5.016,64
Materiales indirectos	313,00
TOTAL	7.487,24

El desglose de cada uno de los rubros presupuestados para los costos indirectos se muestra a continuación:

a) *Servicios Básicos*: Los servicios básicos incluyen los rubros de agua, luz y teléfono y están presupuestados tanto para el área administrativa como para el área de producción.

- *Presupuesto en energía eléctrica*:

Tabla 34:

Presupuesto en energía eléctrica - PAUSANO

DESCRIPCIÓN	TOTAL ENERGÍA (Kwh.)	PRECIO UNITARIO	VALOR AL MES (\$)	VALOR ANUAL (\$)
Energía	630,00	0,08	50,40	604,80

- *Agua*:

Tabla 35:

Presupuesto de consumo de agua - PAUSANO

DESCRIPCIÓN	Cantidad en litros	PRECIO UNITARIO (\$/litro)	VALOR MENSUAL (\$)	VALOR ANUAL (\$)
Producción	600	0,04	24,00	288,00
Mantenimiento	60	0,04	2,40	28,80
Uso personal	300	0,04	12,00	144,00
TOTAL			38,40	460,80

- *Teléfono*:

Tabla 36:

Presupuesto de consumo de teléfono - PAUSANO

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL (\$)	VALOR ANUAL (\$)
Consumo telefónico	25,00	300,00

- b) *Mantenimiento de las instalaciones y maquinaria:* Para el valor del mantenimiento se ha considerado un gasto del 2% del total invertido en las planta, tanto para la infraestructura como para las maquinarias.

Tabla 37:

Presupuesto de mantenimiento de las instalaciones y maquinaria - PAUSANO

DESCRIPCIÓN	VALOR INVERTIDO (\$)	MANTENIMIENTO 2%
Infraestructura	30.000,00	600,00
Maquinaria	9.600,00	192,00
TOTAL		792,00

- c) *Materia prima indirecta:* Este rubro está conformado por los valores invertidos en el embalaje de los productos.

Tabla 38:

Presupuesto de materia prima indirecta - PAUSANO

DESCRIPCIÓN	PRODUCCIÓN ANUAL	PRECIO UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)
Etiquetas	31.353,97	0,01	313,54
Envases	31.353,97	0,15	4.703,10
TOTAL			5.016,64

- d) *Materiales indirectos:* Para que los operarios realicen sus funciones serán necesarios materiales y equipos de trabajo los cuales se detallan en la tabla 39.

Tabla 39:

Presupuesto en materiales indirectos - PAUSANO

Q	DETALLE	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
12	Guantes de látex	1,50	18,00
4	Mandiles	6,00	24,00
12	Mascarillas	0,50	6,00
2	Desinfectantes	2,50	5,00
10	Baldes	1,00	10,00
TOTAL			313,00

4.1.5. Gastos de administración

Los gastos de administración hacen referencia al sueldo del personal administrativo como en este caso es el gerente y los materiales de oficina para el desarrollo de las actividades diarias.

- a) *Sueldo del personal de administración:* Se ha considerado conveniente que la empresa inicie sus actividades con un gerente encargado de las funciones de gerencia y contabilidad como una forma de ahorrar recursos hasta que la empresa se posicione de una manera más estable en el mercado.

Tabla 40:*Sueldo mano de obra indirecta*

	CARGO	Gerente
Número de empleados		1
	RUBROS	VALOR (\$)
	Sueldo básico	400,00
	Décimo tercer sueldo	33,33
	Décimo cuarto sueldo	30,50
	Aporte patronal (11,15%)	44,60
	CNCF (0,5%)	2,00

IECE (0,5%)	2,00
Vacaciones	16,67
TOTAL	529,10
Aporte personal (9,45%)	37,80
SUELDO MENSUAL	491,30
SUELDO ANUAL	5.895,60
Fondos de reserva (a partir del segundo año)	33,33
SUELDO ANUAL (segundo año)	6.295,60

b) *Gastos de oficina:* Incluyen los materiales necesarios para el trabajo en el área administrativa y de ventas.

Tabla 41:

Presupuesto en gastos de oficina - PAUSANO

UNIDAD	EQUIPO	Q	PRECIO UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)
Unidad	Teléfono	2	55,00	110,00
Unidad	Agenda	5	5,00	25,00
docena	Carpetas archivadoras	2	4,00	8,00
Unidad	Engrampadora	2	1,00	2,00
Cajas	Grapas	2	0,50	1,00
Unidad	Calculadora	2	10,00	20,00
Unidad	Basurero	3	8,00	24,00
docena	Esferos	2	2,00	4,00
Unidad	Perforadora	2	1,00	2,00
docena	Clips	2	2,00	4,00
paquete	Notas adhesivas	4	0,60	2,40
resmas	Hojas A4(500h)	4	3,50	14,00
paquete	Facturas	2	3,00	6,00
TOTAL				222,40

4.1.6. Gastos de ventas

Para los gastos de ventas se considera el valor del vehículo, el mantenimiento del vehículo, los gastos en promoción y publicidad y el sueldo del jefe de ventas.

Tabla 42:

Presupuesto de gastos de ventas - PAUSANO

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL (\$)
Jefe de ventas	5.895,60
Chofer	5.895,60
Publicidad	1.123,92
Mantenimiento del vehículo	2.470,00
TOTAL	15.385,12

El desglose de los gastos de ventas se presenta a continuación:

- a) *Sueldo del personal de ventas:* Al inicio de la actividad empresarial para el área de ventas se contará con un jefe de ventas, que será el encargado de llevar un registro de los clientes, pedidos y unidades vendidas, además se contará con un chofer que deberá distribuir el producto mediante la elaboración de hojas de ruta por el cantón Paute.

Tabla 43:

Presupuesto sueldo personal de ventas - PAUSANO

CARGO	Jefe de ventas	Chofer
Número de empleados	1	1
RUBROS	Valor (\$)	Valor (\$)
Sueldo básico	400,00	400,00
Décimo tercer sueldo	33,33	33,33
Décimo cuarto sueldo	30,50	30,50

Aporte patronal (11,15%)	44,60	44,60
CNCF (0,5%)	2,00	2,00
IECE (0,5%)	2,00	2,00
Vacaciones	16,67	16,67
TOTAL	529,10	529,10
Aporte personal (9,45%)	37,80	37,80
SUELDO MENSUAL	491,30	491,30
SUELDO ANUAL	5.895,60	5.895,60
VALOR TOTAL ANUAL		11.791,20
Fondos de reserva (a partir del 2° año)	33,33	33,33
SUELDO ANUAL (segundo año)	6.295,60	6.295,60
VALOR TOTAL ANUAL		12.591,20

b) *Publicidad*: Como estrategia para ganar reconocimiento en el mercado se aplicarán diferentes formas de publicidad las mismas que se detallan en la tabla 44.

Tabla 44:

Presupuesto en publicidad - PAUSANO

DETALLE	Q	PRECIO UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)
Periódico	Dos veces al mes por cuatro meses 3 sábados al mes 2 veces por cuatro	40,00	320,00
Radio	meses	25,00	600,00
Muñeco para exposiciones	1,00	80,00	80,00
Trípticos	200,00	0,01	2,00
Banners	4	25	100,00
Afiches	200	0,04	1,92
	TOTAL		1.123,92

- c) *Mantenimiento del vehículo*: El vehículo requiere de inversión en algunos rubros importantes los cuales se detallan en la tabla 45.

Tabla 45:

Mantenimiento del vehículo - PAUSANO

DETALLE	VALOR MENSUAL (\$)	VALOR ANUAL (\$)
Aceite	10,00	120,00
Llantas	33,33	400,00
Gasolina	150,00	1800,00
Matricula	12,50	150,00
TOTAL	205,83	2470,00

4.1.7. Depreciación

Los valores de la depreciación de los activos fijos consideran los porcentajes de ley establecidos según el SRI.

(a) La depreciación de los activos fijos se realizará de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil y la técnica contable. Para que este gasto sea deducible, no podrá superar los siguientes porcentajes: (I) Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcas y similares 5% anual. (II) Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles 10% anual. (III) Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil 20% anual. (IV) Equipos de cómputo y software 33% anual. (SRI, 2016)

Tabla 46:*Depreciación activo fijo y diferido - PAUSANO*

DESCRIPCIÓN	VALOR	%	1	2	3	4	5	VALOR DE SALVAMEN TO
Maquinaria y equipo	9.600,00	0,10	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	4.800,00
Infraestructura	30.000,00	0,10	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	15.000,00
Muebles y enseres	770,00	0,10	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	385,00
Computador	600,00	0,03	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	510,00
Impresora	350,00	0,03	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	297,50
Vehículo	15.000,00	0,20	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	0,00
Activo diferido	950,00	0,20	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	0,00
	TOTAL		7.255,50	7.255,50	7.255,50	7.255,50	7.255,50	20.992,50

4.1.8. FINANCIAMIENTO Y AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA

Para iniciar con las operaciones de la planta de yogurt se requiere de una inversión de \$ 57.395,00; de los cuales el 65% será mediante un préstamo en una entidad bancaria del cantón, valor que asciende a \$ 37.395,00, y el 35%, que equivale a un valor de \$ 20.000,00 será aportado por los socios.

La amortización de la deuda a una tasa de interés del 10,21% (tasa máxima efectiva) se presenta en la tabla 47.

Tabla 47:*Amortización de la deuda*

AÑO	ANUALIDAD	INTERÉS	PAGO A CAPITAL	DEUDA DESPUÉS DEL PAGO
2017				37.395,00
2018	9.917,68	3.818,03	6.099,66	31.295,34
2019	9.917,68	3.195,25	6.722,43	24.572,91
2020	9.917,68	2.508,89	7.408,79	17.164,12
2021	9.917,68	1.752,46	8.165,23	8.998,90
2022	9.917,68	918,79	8.998,90	0,00

4.1.9. RESUMEN DE LOS COSTOS

En la tabla 48 se presenta un resumen de costos y gastos del proyecto.

Tabla 48:*Resumen de costos y gastos - PAUSANO*

PERÍODO	2.017	2.018	2.019	2.020	2.021
<i>Tasa incremento anual producción</i>		<i>5%</i>	<i>10%</i>	<i>15%</i>	<i>20%</i>
		VALOR (\$)			
COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCION					
Mano obra directa	11.791,2 0	12.591,2 0	12.591,2 0	12.591,2 0	12.591,2 0
Materias Primas Directas	19.119,0 7	20.075,0 2	22.082,5 2	25.394,9 0	30.473,8 8
<i>subtotal</i>	30.910,2 7	32.666,2 2	34.673,7 2	37.986,1 0	43.065,0 8
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION					
Servicios básicos	1.365,60	1.433,88	1.577,27	1.813,86	2.176,63
Mantenimiento	792,00	831,60	914,76	1.051,97	1.262,37
Materiales indirectos	5.016,64	5.267,47	5.794,21	6.663,35	7.996,02

Herramientas					
	313,00	328,65	361,52	415,74	498,89
subtotal	7.487,24	7.861,60	8.647,76	9.944,92	11.933,91
GASTOS DE ADMINISTRACION					
Remuneraciones	5.895,60	6.295,60	6.295,60	6.295,60	6.295,60
Útiles de oficina	222,40	233,52	256,87	295,40	354,48
subtotal	6.118,00	6.529,12	6.552,47	6.591,00	6.650,08
GASTOS DE VENTAS					
Jefe de ventas	5.895,60	6.295,60	6.295,60	6.295,60	6.295,60
Chofer	5.895,60	6.295,60	6.295,60	6.295,60	6.295,60
Publicidad	1.123,92	1.180,12	1.298,13	1.492,85	1.791,42
Mantenimiento del vehículo	2.470,00	2.593,50	2.852,85	3.280,78	3.936,93
subtotal	15.385,12	16.364,82	16.742,18	17.364,82	18.319,55
GASTOS FINANCIEROS					
Interés Bancario	3.818,03	3.195,25	2.508,89	1.752,46	918,79
subtotal	3.818,03	3.195,25	2.508,89	1.752,46	918,79
TOTAL COSTOS Y GASTOS EFECTIVOS	63.718,65	66.617,01	69.125,02	73.639,30	80.887,40
DEPRECIACIONES					
Depreciaciones	7.255,50	7.255,50	7.255,50	7.255,50	7.255,50
subtotal	7.255,50	7.255,50	7.255,50	7.255,50	7.255,50
TOTAL COSTOS Y GASTOS	70.974,15	73.872,51	76.380,52	80.894,80	88.142,90

4.1.10. Capital de trabajo

El capital de trabajo para dos meses de operaciones de la empresa PAUSANO se presenta en la tabla 49.

Tabla 49:

Capital de trabajo - PAUSANO

DETALLE		Costos Anuales			Capital de Trabajo		
<i>GASTOS ADMINISTRATIVOS</i>	<i>UNIDAD</i>	<i>Q</i>	<i>costo unitario</i>	<i>costo anual</i>	<i>Q</i>	<i>costo unitario</i>	<i>costo total</i>
Personal							
Gerente	meses/hombres	1	491,30	5.895,60	2	491,300	982,60
Total Personal			491,30	5.895,60	491,30	982,60	
Gastos de Oficina	Varios		18,53	222,40	2	18,53	37,07
Total G. Administrativos			3.130,89	42.652,80		509,83	1.019,67
GASTOS DE VENTA							
Jefe de ventas		1	491,30	5.895,60	2	491,30	982,60
Chofer		1	491,30	5.895,60	2	491,30	982,60
Publicidad	varios		15,33	183,92	2	15,33	30,65
Mantenimiento del vehículo	varios		205,83	2.470,00	2	205,83	411,67
Total G. Ventas			1.282,09	15.385,12	1.282,09	2.564,19	
GASTOS DE PRODUCCION							
Materias primas							
Leche	Litros		0,55	13.795,75	2	1.149,65	2.299,29
Conservantes	Kilos		5,00	518,90	2	43,24	86,48
Cultivo	Sobres		2,50	1.079,28	2	89,94	179,88
Manzana	Kilos		0,90	947,07	2	78,92	157,85
Azúcar	Kilos		1,30	2.462,38	2	205,20	410,40
Leche en polvo	Kilos		0,50	315,69	2	26,31	52,62

Total Materias primas				19.119,07		1.593,26	3.186,51
MANO DE OBRA DIRECTA	unidad			13.795,75		1.149,65	2.299,29
Obreros	hombre/día	2		11.791,20	2	982,60	1.965,20
Total MOD				11.791,20		982,60	1.965,20
COSTOS INDIRECTOS							
Servicios básicos				1.365,60			
Mantenimiento				113,80	2	113,80	227,60
Materia prima indirecta				66,00	2	66,00	132,00
Materiales indirectos				5.016,64	2	418,05	836,11
Total CIF				26,08	2	26,08	52,17
				7.487,24		623,94	1.247,87
GASTOS FINANCIEROS							
Interés Bancario	Dólares			3.818,00			
Total Gastos financieros				318,17	3	318,17	636,34
				3.818,00			
Total gastos anuales				318,17	3	318,17	636,34
						5.309,89	10.619,78

Como se puede observar en la tabla 49 el capital de trabajo para dos meses es de \$10.619,78.

4.1.11. Ingresos

Los ingresos del proyecto están constituidos por la venta de yogurt de manzana a los hogares del cantón Paute de la provincia del Azuay. En la tabla 50 se puede apreciar los montos anuales de ingresos para la empresa PAUSANO. Es importante señalar que para establecer una proyección de precios se ha considerado la inflación del año 2015, la misma que cerro en un porcentaje del 3,38%.

Tabla 50:*Ingresos anuales por producción – PAUSANO*

PRODUCCIÓN	AÑOS				
	2017	2018	2019	2020	2021
Producción x litros de yogurt	31.354	32.922	36.214	41.646	49.975
<i>Incremento de la producción</i>		5%	10%	15%	20%
COSTO DE PRODUCCION	38.397,50	40.527,82	43.321,48	47.931,02	54.998,98
Materia prima directa	19.119,07	20.075,02	22.082,52	25.394,90	30.473,88
Mano de obra directa	11.791,20	12.591,20	12.591,20	12.591,20	12.591,20
Costos indirectos de fabricación	7.487,24	7.861,60	8.647,76	9.944,92	11.933,91
Servicios básicos	1.365,60				
Mantenimiento	792,00				
Materia prima indirecta	5.016,64				
Materiales indirectos	313,00				
PRECIOS UNITARIO DE PRODUCCION:	1,22	1,23	1,20	1,15	1,10
PRECIO DE VENTA (\$)	2,80	2,89	2,99	3,09	3,20
TOTAL INGRESOS (\$)	87.791,13	95.296,39	108.369,15	128.836,83	159.829,82

4.1.12. Punto de equilibrio

En la tabla 51 se observan los costos fijos y variables que son necesarios para aplicar las fórmulas de punto de equilibrio tanto en unidades de litros de yogurt como en dólares.

Tabla 51:*Costos fijos y variables totales y unitarios - PAUSANO*

DETALLE	COSTOS TOTALES	COSTOS UNITARIOS
	(\$)	(\$)
Fijos	30.837,90	0,98
Variables	34.240,65	1,09
TOTAL	65.078,55	2,08

Como se observa en la tabla 51, el costo unitario de cada litro de yogurt de manzana equivale a \$ 2,08, en el primer año de operaciones de la empresa, según los valores de los costos fijos y variables presupuestados.

- *Punto de equilibrio en litros de yogurt:* Para conocer las unidades de yogurt de manzana que es necesario vender para alcanzar el punto de equilibrio se utilizará la fórmula que se muestra a continuación:

$$Pe \text{ (litros de yogurt)} = \frac{CF}{P - CVu} = \frac{30.837,90}{2,08 - 1,09} = 31.149,39 \text{ litros}$$

- *Punto de equilibrio en dólares:* Para el proyecto se ha fijado un precio de introducción para el primer año de operaciones de \$ 2,80, considerando los precios de la competencia. El porcentaje de utilidad fijado para el efecto es de 35% sobre el precio establecidos según los costos fijos y variables, lo que equivale a una ganancia por producto de \$ 0,72. Para determinar el monto sobre el cual se debe tener ingresos se aplicará la fórmula que se presenta a continuación:

$$PE (\$) = \frac{CF}{\frac{\text{Margen de contribución}^6}{\text{Precio}}} = \frac{30.837,90}{\frac{2,80 - 1,09}{2,80}} = \$ 50.494,81$$

- *Representación gráfica del punto de equilibrio:* Según los resultados del estudio se puede concluir que la empresa está por encima del punto de equilibrio para el primer año de funcionamiento de la empresa pues sus ingresos están en \$ 87.791,13, y la producción para la venta está en 31.354 litros de yogurt (tabla 50).

⁶ El margen de contribución es el resultado de restar el precio de venta del yogurt de manzana menos los costos variables unitarios.

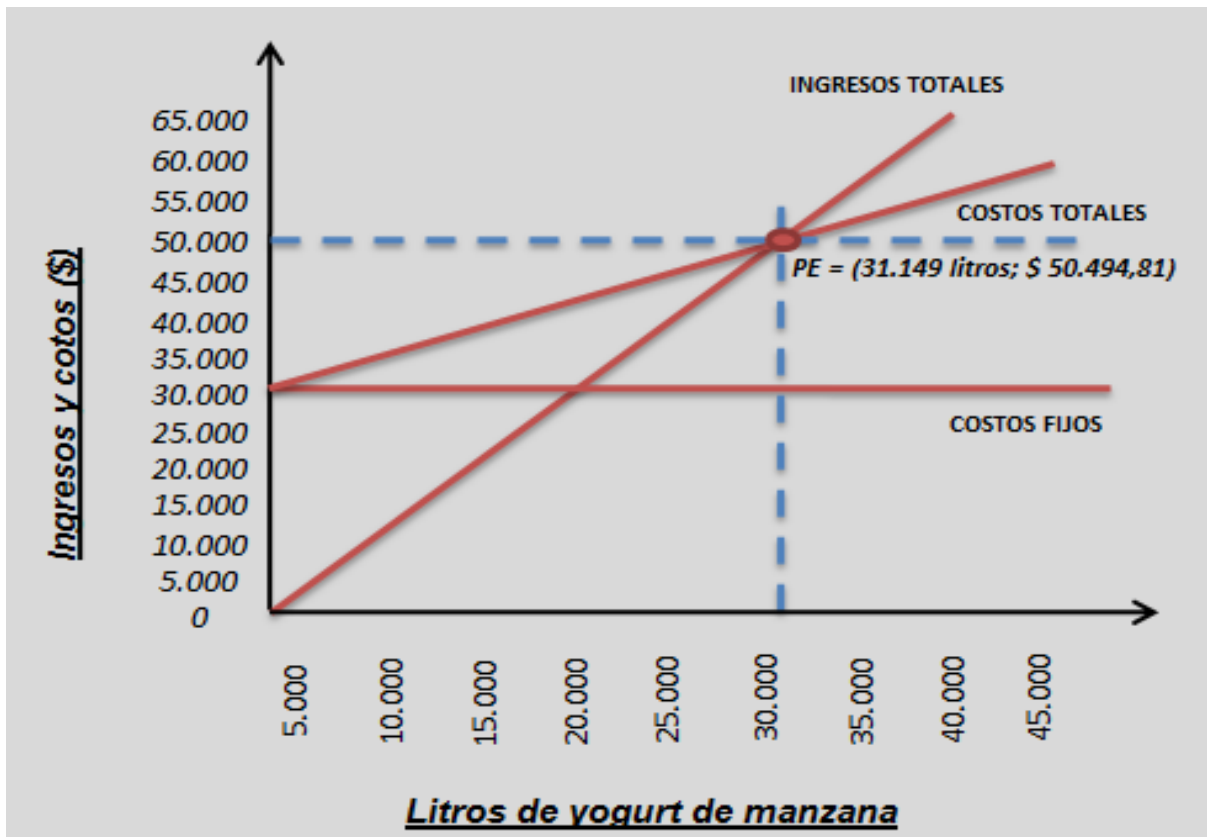


Figura 21. Representación gráfica del punto de equilibrio según costos fijos y variables - PAUSANO

4.1.13. BALANCE INICIAL

El balance inicial con todos los valores invertidos para la puesta en marcha de la empresa PAUSANO se presente en la tabla 52.

Tabla 52:*Balance inicial - PAUSANO*

ACTIVO		PASIVO	
Activo circulante		Pasivo circulante	
Caja – Bancos	500,00	Cuentas por pagar	722,40
Inventarios	222,40		
Activo fijo		Pasivo fijo	
Terreno	30.000,00		
Instalaciones	30.000,00	Préstamo a 5 años	37.395,00
Maquinaria	9.600,00		
Herramientas	125,00		
Equipo de oficina	770,00	TOTAL PASIVOS	38.117,40
Equipo de cómputo	950,00		
Vehículo	15.000,00		
		CAPITAL	
Activo diferido		Capital social	50.000,00
Activo diferido	950,00		
Total de activos	88.117,40	Total pasivo más capital	88.117,40

4.1.14. Estado de Resultados Proyectado

El estado de resultados proyectado para 5 años se presenta en la tabla 53.

Tabla 53:*Estado de resultados proyectado - PAUSANO*

AÑO	2017	2018	2019	2020	2021
	Valor (\$)				
Producción	31.353,9	32.921,6			
	7	7	36.213,84	41.645,92	49.975,10
+ Ingresos	87.791,1	95.296,3	108.369,1	128.836,8	159.829,8
	3	9	5	3	2
- Costo de producción	38.397,5	40.527,8	43.321,48	47.931,02	54.998,98

	0	2			
- Costo de administración	6.118,00	6.529,12	6.552,47	6.591,00	6.650,08
- Costos de ventas	15.385,1	16.364,8			
	2	2	16.742,18	17.364,82	18.319,55
- Costos financieros	3.818,03	3.195,25	2.508,89	1.752,46	918,79
= Utilidad antes de participación	24.072,4	28.679,3			
	8	8	39.244,13	55.197,53	78.942,42
15% participación utilidades	3.610,87	4.301,91	5.886,62	8.279,63	11.841,36
= Utilidad antes de impuestos	20.461,6	24.377,4			
	0	8	33.357,51	46.917,90	67.101,05
22% Impuesto a la renta	4.501,55	5.363,04	7.338,65	10.321,94	14.762,23
= Utilidad neta	15.960,0	19.014,4			
	5	3	26.018,86	36.595,96	52.338,82

4.1.15. Flujo de caja

Se han elaborado dos flujos de efectivo para la empresa PAUSANO, el primero presenta el flujo sin considerar los impuestos, mientras que el segundo considera los egresos tributarios.

El flujo de caja proyectado para cinco años sin considerar los impuestos se muestra en la tabla 54.

Tabla 54:

Flujo de caja proyectado sin impuestos - PAUSANO

DETALLE	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos	87.791,1	95.296,3	108.369,1	128.836,8	159.829,8
	3	9	5	3	2
- Costo de producción	38.397,5	40.527,8			
	0	2	43.321,48	47.931,02	54.998,98
- Costo de administración	6.118,00	6.529,12	6.552,47	6.591,00	6.650,08
- Costos de	15.385,1	16.364,8	16.742,18	17.364,82	18.319,55

ventas		2	2			
- Costos						
financieros		3.818,03	3.195,25	2.508,89	1.752,46	918,79
= Utilidad antes		24.072,4	28.679,3			
de participación		8	8	39.244,13	55.197,53	78.942,42
+ Valor Residual						
de Activo Fijo y						
Capital de						31.612,28
Trabajo						
Inversión total	-					
	57.395,0					
	0					
Flujo de caja			28.679,3			110.554,6
nominal		24.072,48	8	39.244,13	55.197,53	9
Tasa de descuento		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Factor de						
descuento		0,91	0,82	0,75	0,68	0,62
FNC* descontado		21.842,3	23.611,7			
		7	3	29.316,47	37.414,13	67.994,25
FNC* descontado y		21.842,3	45.454,1		112.184,7	180.178,9
acumulado		7	0	74.770,57	0	4

El flujo de caja considerando los egresos fiscales se muestra en la tabla 55.

Tabla 55.

Flujo de caja proyectado con impuestos- PAUSANO

Rubros	inversión inicial	AÑOS				
		2017	2018	2019	2020	2021
			5%	10%	15%	20%
A. INGRESOS OPERACIONALES						
Venta						
		87.791,13	95.296,39	108.369,15	128.836,83	159.829,82
	Total	87.791,13	95.296,39	108.369,15	128.836,83	159.829,82
B. EGRESOS OPERACIONALES						
Costos de Producción						
		38.397,50	40.527,82	43.321,48	47.931,02	54.998,98
Gastos de Administración						
		6.118,00	6.529,12	6.552,47	6.591,00	6.650,08
Gastos de Ventas						
		15.385,12	16.364,82	16.742,18	17.364,82	18.319,55
Gastos Financieros						
		3.818,03	3.195,25	2.508,89	1.752,46	918,79
	Total	63.718,65	66.617,01	69.125,02	73.639,30	80.887,40
C. FLUJO OPERACIONAL						
	(A-B)	24.072,48	28.679,38	39.244,13	55.197,53	78.942,42
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
Depreciación						
		7.255,50	7.255,50	7.255,50	7.255,50	7.255,50
	Valor Residual	-	-	-	-	20.992,50

activos						
	Total			7.255,50	7.255,50	28.248,00
		7.255,50	7.255,50			
E. EGRESOS NO OPERACIONALES						
Pago de impuesto a la renta 22%		4.501,55	5.363,04	7.338,65	10.321,94	14.762,23
Pago de crédito		9.917,68	9.917,68	9.917,68	9.917,68	9.917,68
Pago de utilidades		3.610,87	4.301,91	5.886,62	8.279,63	11.841,36
	Total	-	-	-	-	-
		57.395,00	10.774,61	12.327,14	15.887,46	21.263,75
Capital de trabajo		-	-	-	-	-
		10.619,78	-	-	-	10.619,78
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)		-	-	-	-	-
		10.774,61	12.327,14	15.887,46	21.263,75	18.893,05
G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)		-	-	-	-	-
		68.014,78	13.297,87	16.352,25	23.356,67	33.933,78
H. FLUJO NETO ACUMULADO		-	-	-	-	-
		68.014,78	13.297,87	29.650,11	53.006,79	86.940,56
						146.989,92

4.1.16. Tasa mínima atractiva de retorno (TMAR)

Para establecer el valor de la TMAR, se aplicó el *método de promedio ponderado*, aplicando los valores invertidos tanto en dinero aportado por los socios como el préstamo que se buscará con la entidad financiera. Se ha considerado la siguiente fórmula:

$$\text{TMAR} = (\% \text{ Aporte Accionistas} * \text{Rendimiento Accionistas}) + (\% \text{ Aporte Institución Financiera} * \text{Rendimiento Institución Financiera})$$

Para el porcentaje de rendimiento de los accionistas se ha considerado que según el gerente de la Asociación de Ganaderos de la Sierra y Oriente (AGSO), Juan Pablo Grijalva, resaltó que en Ecuador el crecimiento en la producción de leche se mantiene con una tendencia entre el 25% y el 30% en los últimos años; por tal motivo, el sector busca consolidar nuevos mercados para vender el alimento (Diario El Telégrafo, 2014), por lo que se ha establecido un porcentaje de rendimiento esperado del 25%.

Aplicando la fórmula de la TMAR tenemos:

$$\text{TMAR} = (0,3485 * 0,25) + (0,6515 * 0,1021)$$

$$\text{TMAR} = 0,0871 + 0,0665$$

$$\text{TMAR} = 0,1536$$

$$\text{TMAR} = 15,36\%$$

Tabla 56:

Cálculo de la TMAR por el método de promedio ponderado

ENTIDAD	(% de aportación)	Rendimiento	Promedio ponderado
Accionistas (A)	0,3485	0,2500	0,0871
Entidad Financiera (F)	0,6515	0,1021	0,0665
TOTAL	1,0000		0,1536

Como se observa en la tabla 56 el porcentaje de TMAR para el proyecto será del 15,36%.

4.1.17. Valor actual neto (van) y tasa interna de retorno (TIR)

Un importante indicador de rentabilidad es la TIR la cual se ha calculado mediante la aplicación de las fórmulas financieras en el Excel dando un porcentaje del 24,23%.

Tabla 57:*Cálculo del VAN y TIR para PAUSANO*

DETALLE	VALOR (\$)
INVERSIÓN INICIAL	-68.014,78
	2017
	13.297,87
	2018
	16.352,25
FLUJO DE EFECTIVO	2019
	23.356,67
	2020
	33.933,78
	2021
	60.049,36
Tasa de interés	0,1021
VAN	34.895,18
TIR	24,23%

Como se observa en la tabla 57, el valor de la TIR asciende a un 24,23% lo cual indica que el proyecto es rentable frente a la TMAR que es de 15,36%. Un proyecto se considera rentable siempre que la TIR supere a la TMAR. Además se tiene un valor positivo de VAN, el cual es de \$34.895,18.

4.1.18. Análisis de sensibilidad

a) Enfoque optimista

Para mostrar un enfoque optimista del proyecto se ha incrementado un 10% para ingresos y egresos aplicados a PAUSANO, valores que se pueden observar en la tabla 58.

Tabla 58:*Enfoque optimista*

ANÁLISIS OPTIMISTA					
ESTADO DE RESULTADOS Y FLUJO DE EFECTIVO					
AÑO	2017	2018	2019	2020	2021
10% MÁS EN LA PRODUCCIÓN					
Producción	34.489,	36.213,8		45.810,5	
	37	4	39.835,22	1	54.972,61
+ Ingresos	96.570,	104.826,0	119.206,0	141.720,	
	24	3	6	51	175.812,80
- Costo de producción	42.237,			52.724,1	
	25	44.580,60	47.653,63	2	60.498,88
- Costo de administración	6.729,8				
	0	7.182,03	7.207,72	7.250,10	7.315,09
- Costos de ventas	16.923,			19.101,3	
	63	18.001,30	18.416,40	1	20.151,50
- Costos financieros	4.199,8				
	3	3.514,78	2.759,78	1.927,70	1.010,67
= Utilidad antes de participación	26.479,			60.717,2	
	72	31.547,32	43.168,54	8	86.836,66
15% participación utilidades	3.971,9				
	6	4.732,10	6.475,28	9.107,59	13.025,50
= Utilidad antes de impuestos	22.507,			51.609,6	
	77	26.815,22	36.693,26	9	73.811,16
25% Impuesto a la renta	5.626,9			12.902,4	
	4	6.703,81	9.173,31	2	18.452,79
= Utilidad neta	16.880,	20.111,42	27.519,94	38.707,2	55.358,37

	82			7	
+ Depreciaciones	7.255,5				
	0	7.255,50	7.255,50	7.255,50	7.255,50
- Préstamo	9.917,6				
	8	9.917,68	9.917,68	9.917,68	9.917,68
+ Venta de activo	0,00	0,00	0,00	0,00	20.992,50
= Flujo neto de efectivo	14.218,			36.045,0	
	64	17.449,23	24.857,76	8	73.688,68
INVERSIÓN INICIAL		-68.014,78			
VAN		48.382,27			
TIR		28%			

Como se aprecia en la tabla 58 al elevar al 10% la producción la TIR se eleva a un 28% de un 24% real, lo cual es favorable para la empresa y se puede considerar en un escenario con mayor promoción y publicidad que genere mayor reconocimiento de la marca en el mercado del cantón Paute.

b) Enfoque pesimista

Para mostrar un enfoque pesimista del proyecto se ha disminuido un 10% para ingresos y egresos aplicados a PAUSANO, valores que se pueden observar en la tabla 59.

Tabla 59:

Enfoque pesimista

ANÁLISIS PESIMISTA					
ESTADO DE RESULTADOS Y FLUJO DE EFECTIVO					
AÑO	2017	2018	2019	2020	2021
	10% MENOS EN LA PRODUCCIÓN				
Producción	28.218,5		32.592,4		
	8	29.629,51	6	37.481,32	44.977,59
+ Ingresos	79.012,0		97.532,2	115.953,1	143.846,8
	1	85.766,75	3	5	4
- Costo de producción	34.557,7		38.989,3		
	5	36.475,03	3	43.137,92	49.499,09
- Costo de administración	5.506,20	5.876,21	5.897,22	5.931,90	5.985,08
- Costos de ventas	13.846,6		15.067,9		
	1	14.728,33	6	15.628,34	16.487,59
- Costos financieros	3.436,23	2.875,73	2.258,01	1.577,21	826,91
= Utilidad antes de participación	21.665,2		35.319,7		
	3	25.811,45	1	49.677,77	71.048,17
15% participación utilidades	3.249,78	3.871,72	5.297,96	7.451,67	10.657,23
= Utilidad antes de impuestos	18.415,4		30.021,7		
	4	21.939,73	6	42.226,11	60.390,95
25% Impuesto a la renta	4.603,86	5.484,93	7.505,44	10.556,53	15.097,74
= Utilidad neta	13.811,5		22.516,3		
	8	16.454,80	2	31.669,58	45.293,21
+ Depreciaciones	7.255,50	7.255,50	7.255,50	7.255,50	7.255,50
- Préstamo	9.917,68	9.917,68	9.917,68	9.917,68	9.917,68
+ Venta de activo	0,00	0,00	0,00	0,00	20.992,50
= Flujo neto de efectivo	11.149,4		19.854,1		
	0	13.792,61	3	29.007,40	63.623,53
INVERSIÓN INICIAL		-68.014,78			
VAN		27.754,24			
TIR		21%			

Como se aprecia en la tabla 59 al disminuir en un 10% la producción, la TIR se reduce hasta un 21% de un 24% real, lo cual tampoco se considera perjudicial para la empresa debido a que se continua con una TIR superior a la TMAR.

CONCLUSIONES

Luego de realizar el estudio teórico, la investigación de mercado, el estudio técnico y administrativo, y el estudio económico del proyecto para determinar la factibilidad de la inversión se han llegado a las siguientes conclusiones:

- La combinación de alimentos como la manzana y la leche, aportan nutrientes importantes para la dieta diaria, por lo que han sido elegidos como elementos para la creación de un yogurt que se pretende comercializar en el cantón Paute de la provincia del Azuay. Este cantón se caracteriza por sus cultivos frutícolas, gracias a la calidad del suelo y su gran productividad. En relación a su sabor se utilizarán manzanas adquiridas a productores locales; esta fruta es apreciada por sus propiedades antioxidantes y por apoyar a reducir enfermedades como el cáncer y la diabetes.
- Al realizar el estudio de mercado y mediante la aplicación de encuestas al segmento conformado por los hogares del cantón Paute, se ha podido constatar la presencia de una demanda insatisfecha de 31.354 litros de leche. Además para iniciar actividades se pretende ofrecer la presentación de yogurt de un litro, debido a que tiene mayor aceptación en el mercado según las encuestas (60% de aceptación). Para promocionar a la empresa se llevará a cabo una serie de estrategias de marketing, resaltando la imagen de la marca formada por un dibujo de una manzana animada, con colores representativos de la fruta que conforma el sabor, como son el rojo y el blanco, lo cual busca llamar la atención de los clientes y motivar la compra. La promoción y publicidad son importantes para posicionarse en el mercado, así como la calidad del producto, por lo que se usarán formas de promoción convencionales y no convencionales, como radio, carteles, ferias, islas para degustar en supermercados, etc., con lo que se atraerá la atención al producto y se busca elevar la cuota de mercado que acepta el producto en su dieta diaria. La distribución del producto será a través de intermediarios, pues los productos saldrán desde la empresa, pasarán las tiendas y supermercados hasta llegar al consumidor final. El precio de introducción es de \$ 2,80, mismo que está en relación con el de la competencia.

- Al realizar el estudio técnico administrativo se han identificado los procesos de elaboración del yogurt de manzana, especificando los tiempos en cada uno, como una forma de control de la producción. Además, se ha considerado la disponibilidad de la materia prima y mano de obra del sector en el cual se ubicará la empresa. La materia prima será adquirida de productores locales, en lo que se refiere tanto a la leche como a las manzanas. Al inicio de sus operaciones la empresa contará con 5 empleados distribuidos en diferentes niveles de jerarquía, conformado por un gerente, un jefe de ventas, un chofer y dos operarios. Para la ubicación de la empresa se cuenta con un terreno, el cual ha sido valorado en \$30.000 y la distribución de los espacios ha sido considerada para alcanzar una mayor eficiencia en los procesos de producción.
- En el estudio económico se ha realizado el análisis respectivo para determinar la rentabilidad y liquidez de la empresa. Según esto, se ha podido obtener un estado de resultados y flujo de caja positivos, con ingresos a partir del primer año de operaciones de la empresa, lo cual permitirá recuperar la inversión a partir del tercer año de operaciones. Para cubrir el monto total de la inversión requerida de \$57.395,00 se ha considerado aportar con \$20.000,00 por parte de los socios y se pedirá un préstamo para la diferencia, pagaderos a 5 años plazo. Como variable importante del estudio económico se ha considerado a la TIR, la misma que presenta un 24,23% superior a la TMAR que asciende a un 15,36%. La TIR al igual que el VAN presentan valores positivos para el proyecto por lo que se ha considerado un proyecto rentable para ser aplicado y puesto en marcha.

RECOMENDACIONES

Por todo lo anterior y después de los estudios respectivos se presentan las siguientes recomendaciones:

- Diversificar la producción en relación a sabores de frutas y presentación, analizando los aportes nutritivos para la dieta diaria como se lo realizado para ofrecer el yogurt de manzana. Sería importante considerar otras frutas cultivadas en el sector geográfico donde se ubicará la empresa, por ejemplo el durazno, como una forma de apoyo a los pequeños agricultores de la zona.
- Realizar estudios de mercado para identificar nuevos sabores de yogurt que sean apetecidos por la población, realizar nuevos estudios a nivel de la provincia para extender la comercialización del yogurt a otras zonas. Además, con el estudio de mercado se puede buscar información sobre el grado de satisfacción de los consumidores con el producto ofrecido, como una forma de retroalimentación, para de esta manera, mantener la fidelidad y confianza de los clientes, debido a que sus comentarios hacia el mercado son una forma de promoción de la marca PAUSANO.
- En caso de extender el alcance del proyecto a nivel regional se considera importante analizar la capacidad de la maquinaria para incrementar la producción a más de la cantidad de personal requerido. En cuanto a la producción actual se recomienda aplicar procesos de gestión de calidad de las operaciones de producción a fin de ofrecer un producto aceptado y reconocido por el mercado.
- En cuanto al proyecto y por presentar variables favorables como son un flujo de efectivo positivo, una TIR superior a la TMAR, un VAN positivo, se recomienda la puesta en marcha del proyecto. Además, analizar en un corto plazo la factibilidad de adquirir áreas de cultivo para tener disponibilidad de la materia prima y generar más opciones de trabajo para la población del sector.

BIBLIOGRAFÍA

- Alessio, F. (2008). *Gestión Organizacional, Guía Práctica para el Diagnóstico Empresarial*.
- Baca, G. (2010). *Evaluación de proyectos* (Sexta ed.). México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Castillo, R. (04 de Abril de 2016). *Yogurt*. Recuperado el 23 de Noviembre de 2016, de <http://yogurt.com-contenido.info/?p=1830>
- Constitución Política de la República del Ecuador. (1999). *Superintendencia de compañías*. Recuperado el 02 de Diciembre de 2016, de <https://www.supercias.gov.ec/web/privado/marco%20legal/CODIFIC%20%20LEY%20DE%20COMPANIAS.pdf>
- Córdova, M. (2006). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. . Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Diario El Telégrafo. (18 de Octubre de 2014). Recuperado el 2016, de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/la-produccion-lechera-en-ecuador-genera-1-600-millones-en-ventas-anuales-infografia>
- Ecuale. (S.F.). *Ecuale*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2016, de <http://www.ecuale.com/azuay/>
- Fernández, G. (1991). Perspectivas de desarrollo agroindustrial en la provincia del Azuay. En G. Fernández, *Cuadernos del Austro 1* (págs. 61-62). Quito: ILDIS. Obtenido de <http://www.flacsoandes.edu.ec/biblio/catalog/resGet.php?resId=44553>
- Ferrell, O., & Harline, M. (2012). *Estrategia de Marketing*. Cengage Learning Editores.
- Hoang, P. (2011). *Business and Management*. Victoria: IBID - Press.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing* (Décimo Cuarta ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Medina, H. (2009). *Diseño de Proyectos de Inversión con el enfoque de marco lógico*. IICA.
- Miller, P. (25 de Febrero de 2015). *Revista Cuenca Ilustre - Ecuador*. Recuperado el 23 de Noviembre de 2016, de <https://patomiller.wordpress.com/tag/paute/>
- Ministerio de Salud Pública. (2013). *Coordinación Zonal 6 - Salud*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2016, de <http://instituciones.msp.gob.ec/cz6/index.php/sala-de-prensa/1270-manzana-y-el-capuli-frutas-beneficiosas-para-la-salud-que-se-cultivan-en-el-canton-paute>
- Moraño, X. (04 de Octubre de 2010). *Marketing y consumo*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2016, de <http://marketingyconsumo.com/estrategias-de-posicionamiento.html>
- Muñiz, R. (2014). *Marketing en el siglo XXI*. España: Centro de estudios financieros .

- Narváez, J. (28 de Julio de 2015). *Evaluación de inversiones: de la teoría a la práctica*. Recuperado el 24 de Noviembre de 2016, de ww.gestuniv.com.ar/biblioteca/van_tir/c_1.htm
- Pineda, C. (sf). *Geocities*. Recuperado el 23 de Noviembre de 2016, de <http://www.geocities.ws/cpinedar/descarga/yogur.pdf>
- Salinas, J., Gándara, J., & Alonso, A. (2013). *Empresa e iniciativa emprendedora*. Madrid: McGraw Hill Education.
- SN. (2002). *Importancia*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2016, de <http://www.importancia.org/buena-alimentacion.php>
- SN. (19 de Marzo de 2015). *Paute Hermoso*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2016, de <https://pautehermoso.wordpress.com/cultura-y-tradicion/su-fauna/>
- SRI. (2016). Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/depreciacion-acelarada-de-activos-fijos>
- Zapata, P. (2003). *Contabilidad General*. McGraw Hill.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Garay Miranda Carlos Julio**, con C.C: # 0105027031 autor del trabajo de titulación: **Determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de yogurt de manzana en el cantón Paute**, previo a la obtención del título de **Ingeniero Comercial** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 22 días del mes de marzo del año 2017

f. _____

Garay Miranda, Carlos Julio

C.C: 0105027031

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de yogurt de manzana en el cantón Paute		
AUTOR(ES)	Garay Miranda, Carlos Julio		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Murillo Delgado, Erick Paul, Mgs / Valdiviezo Valenzuela, Patricia Luciana, Mgs.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Económicas y Administrativas		
CARRERA:	Administración de Empresas		
TITULO OBTENIDO:	Ingeniero Comercial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	22 de Marzo del 2017	No. DE PÁGINAS:	128
ÁREAS TEMÁTICAS:	Administración, Marketing, Finanzas		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Inversión, rentabilidad, empresa, yogurt, manzana, Paute		
RESUMEN/ABSTRACT (170 palabras):	<p>El presente trabajo de titulación se constituye en evaluar la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de yogurt de manzana en el cantón Paute. Con este propósito se ha realizado un estudio de mercado en el cantón Paute, para identificar gustos y preferencias del mercado objetivo, a través de encuestas, además, con la aplicación de una entrevista a un experto se ha obtenido asesoría en diferentes aspectos técnicos y de producción relacionados con el proyecto. Para apoyar la promoción del producto se han diseñado estrategias de mercadeo como por ejemplo en lo referente a la mezcla de mercado y las 4 Ps. También se ha realizado un estudio técnico que busca conocer los procesos de elaboración del yogurt, la distribución de la planta y los requerimientos de maquinaria; con el estudio administrativo se distribuyen funciones para el personal con el cual se iniciarán operaciones en la empresa. El estudio económico demostrará la rentabilidad del proyecto de inversión buscando que la TIR supere la TMAR del proyecto.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-9988705128	E-mail: azuls21@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Camacho Villagómez, Freddy, Mgs.		
	Teléfono: +593- 987209949		
	E-mail: freddy.camacho.villagomez@gmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			