



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
CARRERA DE ECONOMÍA AGROPECUARIA**

TRABAJO DE TITULACIÓN

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA
LA “COMERCIALIZACIÓN DEL YOGURT DE ARAZÁ
(*Eugenia stipitata* Mc Vaugh) EN EL CANTÓN PASAJE
PARROQUIA LA PEAÑA”**

AUTORA:

**MAYRA ALEJANDRA JARAMILLO
SANTOS**

2014



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
ESCUELA DE ECONOMÍA AGROPECUARIA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN SOMETIDO A LA CONSIDERACION
DEL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
AGROPECUARIAS COMO REQUISITO PREVIO PARA OPTAR EL
GRADO DE**

ECONOMISTA AGROPECUARIO

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA “COMERCIALIZACIÓN
DEL YOGURT DE ARAZÁ (*Eugenia stipitata* Mc Vaugh) EN EL
CANTÓN PASAJE PARROQUIA LA PEAÑA”**

AUTORA:

MAYRA ALEJANDRA JARAMILLO SANTOS

DIRECTOR

ING. JORGE VICENTE CUN CARRION

2014

CERTIFICACIÓN

Esta tesis ha sido aceptada en la forma presente por el tribunal de grado nominado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Machala como requisito para optar al grado de:

ECONOMISTA AGROPECUARIO

Ing. Agr. Jorge Vicente Cun Carrión, Director

Econ. Agrop. Luis Brito Gaona., Miembro

Econ. Rodrigo Mauricio Jaramillo, Miembro

La responsabilidad de esta investigación, resultados y conclusiones del presente trabajo, pertenece exclusivamente a su autora.

Mayra Alejandra Jaramillo Santos

DEDICATORIA

A Dios porque siempre estuvo allí y nunca me falló, a mi esposo Wilson Arias que siempre creyó en mí y me dio la oportunidad de salir adelante por su paciencia, comprensión y apoyo incondicional, en toda esta etapa de mi carrera , a mi madre Gladys por haber estado siempre a mi lado animándome a que continúe y no me detenga por más adversidades y obstáculos que nos presentan en la vida y en especial a mis dos pequeños Druval y Dislayne Arias Jaramillo que son mi razón más grande de superación.

Gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida. Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles de mi carrera por ustedes y por mi les dedico mi tesis. Espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

Mayra Alejandra

AGRADECIMIENTO

Primeramente a Dios por haberme dado sabiduría y mucha fortaleza para seguir adelante; a la Universidad Técnica de Machala por haberme admitido como estudiante, en especial a mi Director de Tesis el Ing. Jorge Cun Carrión por su paciencia y su tiempo dedicado en ayuda para lograr esta gran meta en mi vida, al grupo de maestros que me acompañaron año a año reglándome sus dándome siempre motivación dentro y fuera de las aulas, por todo el esfuerzo brindado, y sobre todo a una gran amiga Econ. Carmita Asanza quien fue la que me motivo a que iniciara esta carrera y siempre estuvo allí dándome ánimos y ayudándome en todo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO Y TRABAJOS DE TITULACIÓN

Consigo con el presente escrito la sesión de los derechos de Tesis de grado/ Trabajo de Titulación, de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA

Por sus propios derechos y en calidad de Director de tesis el Ing. Agr. Jorge Cun Carrión, y la tesista Sra. Mayra Alejandra Jaramillo Santos, por sus propios derechos, en calidad de Autora de Tesis.

SEGUNDA

La tesista Sra. Mayra Alejandra Jaramillo Santos, realizó la Tesis Titulada, **ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA “COMERCIALIZACIÓN DEL YOGURT DE ARAZÁ (*Eugenia stipitata* Mc Vaugh) EN EL CANTÓN PASAJE PARROQUIA LA PEÑA”, para optar por el título Economista Agropecuario, en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Machala. Bajo la dirección del docente, Ing Agr. Jorge Vicente Cun Carrión., es política de la Universidad que la tesis de grado aplique y materialice en beneficio de la colectividad.**

Las competencias Ing. Agr. Jorge Vicente Cun Carrión., como Director de Tesis y la tesista, Sra. Mayra Alejandra Jaramillo Santos, como autora de la misma, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos de Tesis de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Machala y conceden autorización para que la Universidad pueda utilizar esta Tesis en su favor y/o de la colectividad, sin reserva alguna.

APROBACIÓN

Las partes declaran que reconocen expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de Derechos.

Para constancia suscriben la presente Cesión de Derechos en la ciudad de Machala a los 07 días del mes de julio del 2014.

Ing. Agr. Jorge Vicente Cun Carrión.

DIRECTOR DE TESIS

Sra. Mayra Alejandra Jaramillo Santos

AUTORA

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINAS
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
2.1. GENERALIDADES	3
2.2. ECOLOGÍA DEL CULTIVO.....	3
2.2.1. CLIMA	4
2.2.2. SUELOS	4
2.3. DISTRIBUCIÓN NATURAL Y HABITAD DE CRECIMIENTO.....	4
2.3.1. MORFOLOGÍA DE LA PLANTA	4
2.3.2. MÉTODOS DE PROPAGACIÓN	5
2.3.3. FORMACIÓN DEL VIVERO Y UBICACIÓN	5
2.4. ASPECTOS DE NUTRICIÓN	5
2.5. ANÁLISIS DEL ENTORNO	6
2.5.1. ANÁLISIS PEST (Políticos, Económicos, Socioculturales y Tecnológicos)	7
2.5.1.1. Político/Legales	7
2.5.1.2. Económicos	7
2.5.1.3. Socioculturales	8
2.5.1.4. 2 Tecnológicos	8
2.6. ESTUDIO DE MERCADO	8
2.7. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO	9
2.8. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA	10
2.8.1. ANÁLISIS DE OFERTA	10
2.8.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	11
2.9. DE LA DEMANDA INDIVIDUAL A LA DEL MERCADO.....	11
2.10. OFERTA Y DEMANDA DEL MERCADO	12
2.10.1. OFERTA DEL MERCADO	12
2.10.2. DEMANDA DEL MERCADO	12
3. MATERIALES Y MÉTODOS.....	13
3.1. MATERIALES	13
3.1.1. UBICACIÓN POLÍTICA.....	13
3.1.2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.....	14
3.1.3. CLIMA	14
3.1.3. POBLACIÓN TOTAL	14
3.2. MATERIALES A UTILIZAR.....	15
3.2.1. MATERIALES DE CAMPO	15
3.2.2. MATERIALES DE GABINETE.....	15
3.3. VARIABLES A ESTUDIAR	15
3.3.1. VARIABLES INDEPENDIENTES	15

3.3.2.	VARIABLES DEPENDIENTES	16
3.4.	MEDICIÓN DE LAS VARIABLES	16
3.4.1.	VARIABLES INDEPENDIENTES	16
3.4.1.1.	Estudio de Mercado.....	16
3.4.1.2.	Estrategias de la Comercialización	17
3.4.2.	VARIABLES DEPENDIENTES	17
3.5.	MÉTODOS	17
3.5.1.	ENCUESTAS	17
3.5.2.	ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO	18
3.5.3.	ANÁLISIS ECONÓMICOS	18
3.5.3.1.	Punto de equilibrio	18
3.5.4.	CRITERIO DE EVALUACIÓN	19
3.5.4.1.	Tasa Interna de Retorno (TIR)	19
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	21
4.1.	ESTUDIO DE MERCADO	21
4.2.	DEMANDA DEL MERCADO	28
4.2.1.	DEMANDA ACTUAL	28
4.2.2.	DEMANDA POTENCIAL PROYECTADA.....	28
4.3.	ANÁLISIS DE LA OFERTA	29
4.3.1.	OFERTA ACTUAL	29
4.3.2.	OFERTA POTENCIAL PROYECTADA	30
4.4.	PRECIO DEL PRODUCTO	32
4.4.1.	PRECIO ACTUAL DE PRODUCTOS SIMILARES EN EL MERCADO	32
4.4.2.	PROYECCIONES DEL PRECIO	32
4.5.	TAMAÑO ÓPTIMO DEL PROYECTO.....	33
4.6.	ESTRUCTURA Y FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN	33
4.6.1.	ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN.....	33
4.6.1.1.	Inversión Fija.....	33
4.6.1.2.	Inversión Diferida	34
4.6.1.3.	Capital de Trabajo (Inversión variable)	34
4.6.1.4.	Inversión Total	35
4.6.2.	FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN:	35
4.6.3.	ESTUDIO FINANCIERO Y ECONÓMICO DEL PROYECTO.....	36
4.6.4.	PRECIO DE VENTA	36
4.6.5.	INGRESOS POR VENTAS	37
4.6.6.	EGRESOS PROYECTADOS	37
4.6.6.1.	Costo de producción.....	37
4.6.6.3.	Equipos de producción	39
4.6.6.4.	Servicios básicos	40
4.6.6.5.	Costo de Producción diario	40
4.6.6.6.	Costos unitarios de producción	41
4.6.6.7.	Costos de Producción	41
4.6.7.	GASTOS FINANCIEROS	41
4.6.7.1.	Gastos financieros	42
4.6.8.	EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA.....	42
4.6.9.	FLUJO DE CAJA PROYECTADO	43
4.6.10.	EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA.....	44
4.6.10.1.	Cálculo De La Tasa Mínima Aceptable De Rendimiento (TMAR).....	44

4.6.10.2.	Cálculo De La Tasa Mínima Aceptable De Rendimiento.....	44
4.6.10.3.	Cálculo del Valor Actual Neto (VAN).....	45
4.6.10.4.	Cálculo de la Tasa Interna de retorno (TIR)	45
4.6.10.5.	Relación Beneficio Costo.....	45
5.	CONCLUSIONES.....	47
6.	RECOMENDACIONES.....	48
7.	RESUMEN.....	49
8.	SUMMARY.....	50
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	51

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadros	Página
Cuadro 1. Composición Nutricional por 100g de pulpa de arazá.	6
Cuadro 2 materiales de oficina	15
Cuadro 3. Cálculo de la Demanda Actual al 2012	28
Cuadro 4. Demanda proyectada	29
Cuadro 5. Oferta actual de otras marcas de yogurt.	30
Cuadro 6. Oferta Anual Proyectada	31
Cuadro 7. Demanda Insatisfecha	31
Cuadro 8. Precio proyectado	32
Cuadro 9. Capacidad a cubrir con la producción	33
Cuadro 10. Resumen de la inversión fija	34
Cuadro 11. Inversión diferida del proyecto	34
Cuadro 12. Detalle del capital de trabajo	35
Cuadro 13. Inversión total del Proyecto	35
Cuadro 14. Fuentes de financiamiento	36
Cuadro 15. Proyección de ventas	36
Cuadro 16. Precio proyectado	37
Cuadro 17. Ingresos proyectados	37
Cuadro 18. Costo de materia prima directa	38
Cuadro 19. Costos de mano de obra directa	38
Cuadro 20. Materia prima indirecta	39
Cuadro 21. Depreciación de equipos de producción	40
Cuadro 22. Consumo diario de servicios básicos	40
Cuadro 23. Calculo del costo de producción diario	40
Cuadro 24. Proyección de costos unitarios de producción 200ml	41
Cuadro 25. Proyección de los costos de producción 200 ml	41
Cuadro 26. Pago de deuda	41
Cuadro 27. Proyección de los gastos financieros	42
Cuadro 28. Estado de Resultados proyectado	42
Cuadro 29. Flujo de Caja	43
Cuadro 30. Cálculo del costo de capital	44
Cuadro 31. Determinación de los ingresos y egresos actualizados	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figuras	Página
Figura 1. Mapa del cantón pasaje	13
Figura 2. Porcentaje total de personas encuestadas según el género	21
Figura 3. Porcentaje de Rango de Edades en Años	22
Figura 4. Porcentaje de Número de Integrantes por Hogar	22
Figura 5. Porcentaje Total de Personas que Consumen Yogurt	23
Figura 6. Porcentaje Total de Personas Encuestadas Conocimiento de la Fruta	23
Figura 7. Porcentaje total de personas encuestadas que estarían Dispuestas a Consumir Yogurt de Arazá	24
Figura 8. Porcentaje total de personas encuestadas por qué Motivo Consume Yogurt	24
Figura 9. Porcentaje total de la Frecuencia del Consumo de Yogurt	25
Figura 10. Porcentaje total de personas encuestadas sobre cómo le Gustaría Adquirir el Producto	25
Figura 11. Porcentaje Total de Personas Encuestadas Según la Cantidad que se Desearía Adquirir el Producto	26
Figura 12. Porcentaje Total de Personas Encuestadas Sobre el Lugar de Adquisición del Producto	26
Figura 13. Porcentaje total de personas encuestadas Ud. Como Padre Incentiva a su Hijo al Consumo de Yogurt.	27
Figura 14. Porcentaje total de personas encuestadas según el género	27
Figura 15. Demanda proyectada	29

1. INTRODUCCIÓN

El yogurt a base de arazá pretende dar una idea de evolución industrial satisfaciendo las necesidades del consumidor, por lo que se ha procedido hacer un estudio de mercado, en el que se va a realizar el lanzamiento del producto, ingresando de esta manera al mercado de lácteos en el Cantón Pasaje ofreciéndoles a sus clientes productos de buena calidad e higiene bajo determinadas especificaciones o estándares de producción y precios lo más accesible para el consumidor.

El producto va a llegar a las diferentes cadenas de supermercados de la ciudad que pondrán a la disposición del consumidor directo nuestros productos, con la innovación de una adecuada y llamativa presentación y con un aroma exquisito que no existe en la actualidad en los puntos de ventas en el mercado de lácteo, lo que hace más cómodo a la hora de llevarlo por su cantidad ½ litro, 1 litro, 2 litros y en galones, manteniéndola fresco, y de los cuales ocupara un lugar preferente en la cocina para el desayuno y meriendas de los niños y adultos.

La producción de arazá en nuestro país registró 66 784 millones de dólares en el 2004 por exportar jugos y conservas de frutas, con un incremento del 21 por ciento desde el 2001. La producción Una planta de arazá genera alrededor de 1 770 flores, pero, de todas ellas, solo el 2,3 por ciento forma una fruta utilizable.

Basados en lo manifestado por Stanton, *et al* (s/a) que todo proyecto tiene como finalidad dar a conocer el producto, contribuir a la generación de fuentes de trabajo y proveer los productos alimenticios con valor nutricional a los pobladores del Cantón Pasaje, por eso es necesario emprender el proyecto con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de los habitantes mejorando la autoestima de la ciudadanía. Dado que al realizar la comercialización, se ayuda a fomentar la demanda del “Yogurt de arazá” el cual en la actualidad este producto no es conocido en el Cantón Pasaje.

Para resolver el siguiente problema de la comercialización de yogurt de Arazá (*Eugenia stipitata Mc Vaugh*), hacia un mercado interno como es el Cantón Pasaje se plantea la siguiente hipótesis de trabajo.

“Demostrar que la rentabilidad de la inversión superará la Tasa de Oportunidad del Capital”.
Para resolver la hipótesis se plantea el objetivo general de elaborar Comercializar el yogurt de Arazá (*Eugenia stipitata Mc Vaugh*) mediante un estudio de mercado en el Cantón Pasaje.

Los objetivos específicos serán:

1. Diseñar estrategia de publicidad mediante medios de comunicación, con el fin de dar a conocer el producto en los diferentes mercados del Cantón.
2. Planificar estrategias de comercialización, teniendo en cuenta la amplia gama de productos que se pueden derivar de la misma, los cuales podemos desarrollar en un mediano o largo plazo.

2. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. GENERALIDADES

Castillo (1987), señala que se trata de una fruta fuertemente ácida y con un alto valor nutricional, tiene un sabor exclusivo y es muy aromática; pertenece a la familia de las Mirtáceas, siendo por lo tanto pariente de la guayaba y el eucalipto; esta especie se la conoce con el nombre de *Eugenia stipitata* Mc Vaugh, teniendo como desventaja ser sumamente perecible; pero aun así la fruta ha tenido una muy buena aceptación en los mercados internacionales, existiendo por lo tanto un gran potencial para su exportación en forma procesada (puré y concentrado); de manera que sembrando grandes extensiones podría constituirse en breve un renglón agrícola de gran importancia económica.

Riofrío (2002), manifiesta que una planta de arazá genera alrededor de 1 770 flores, pero, de todas ellas, solo el 2,3 por ciento forma una fruta utilizable.

La cosecha El arazá tiene una producción casi permanente, con seis cosechas al año, una cada dos meses. Es una planta permanente ya que puede llegar a tener una edad de producción durante más de 30 años.

Además señala que tradicionalmente este fruto exótica ha sido utilizado por los pobladores de la Amazonía para elaboración de jugos o para elaborar mermeladas.

En el interior nos encontramos una pulpa carnosa es de color amarillo pálido cuando llega a su estado de madurez, de consistencia viscosa y su acidez está entre el 3,9 % (expresada en ácido cítrico).

2.2. ECOLOGÍA DEL CULTIVO

Villavicencio (2008) señala que el cultivo de arazá presenta determinadas necesidades en cuanto a las condiciones climáticas y del suelo en las cuales nos ofrece desarrollarse y producirse en mejores condiciones.

2.2.1. CLIMA

Hernández (2001) manifiestan que la fruta puede crecer y fructificar con éxito en sectores de clima tropical húmedo, con temperaturas que fluctúan entre los 22 a 30°C y precipitaciones entre los 2 000 a 4 000 mm/año, es decir en zonas de vida o formaciones vegetales que correspondan a bosques húmedos tropicales, bosque muy húmedo tropical y hasta bosques pluvial tropical.

2.2.2. SUELOS

Castillo (1987) señala que el cultivo se adapta bien en los suelos de baja fertilidad, de textura arenosa a franco arenosa, con un pH que va de 4,5 a 5,5; se puede cultivar en suelos que van desde los 300 a 800 m snm. Debe procurarse que la profundidad efectiva del suelo se por lo menos 50 cm a fin de facilitar el desarrollo radicular de la planta. En lo posible será necesario que los suelos donde se va a cultivar la fruta, tenga una topografía ligeramente plana, a fin de mecanizar las labores culturales.

2.3. DISTRIBUCIÓN NATURAL Y HABITAD DE CRECIMIENTO

2.3.1. MORFOLOGÍA DE LA PLANTA

Según el Ministerio de Agricultura (1996), la planta de arazá presenta un tamaño bajo y compacto, empezando a fructificar cuando tiene menos de un metro de alto, y en su estado adulto puede tener un desarrollo arbustivo que llega a tener una altura promedio fluctuante de los 7 m.

Lo más considerable de especie es el tamaño del fruto, especialmente al compararlo con el porte de la planta, las bayas globosas y deprimidas miden de 8 a 12 cm de diámetro, teniendo su superficie una coloración amarilla dorada en su grado de madurez, la pulpa es amarilla, incluyendo el mesocarpio y los tejidos que rodean las semillas.

Posee una raíz pivotante muy profunda que permite un buen anclaje de la planta, las ramificaciones son abundantes y flexibles, por lo que se deben manejar con podas para no establecer apuntalamientos de las ramas productivas.

2.3.2. MÉTODOS DE PROPAGACIÓN

Según el Ministerio de Agricultura (1996), manifiesta que la fruta de arazá puede propagarse de manera sexual (por semilla botánica) y asexual (por estaca o acodo), aunque es aconsejable hacerlo mediante la utilización de semilla, debido a la facilidad de someterlas a la germinación y así poder obtener una plantación más uniforme, lo que permitirá un manejo parejo y estable del campo.

Según la investigación realizada en el Campo Experimental N° 3 Santo Domingo de los Colorados, del Proyecto de agricultura Orgánica/ FUDAGRO, la semilla de arazá debe obtenerse de frutos de árboles que tengan por lo menos 5 años de edad, y que ya hayan alcanzado su madurez fisiológica total, que tengan un tamaño que llega a promediar de siete cm de diámetro y un peso equivalente a los 200 g como promedio, y que se encuentren en un estado debidamente bueno.

2.3.3. FORMACIÓN DEL VIVERO Y UBICACIÓN

Riofrío (2002) Puede ubicarse acampo abierto en un área sombreada o al interior de un invernadero en cualquiera de los dos casos se formarán bloques de 1 x 100 m, separados entre sí por 50 cm a fin de disponer en hileras las fundas conteniendo las semillas de arazá.

2.4. ASPECTOS DE NUTRICIÓN

Según el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), señalan que el principal componente es el agua entre un 90 a 94 % y vitaminas (A y B1), entre la que se destaca con niveles muy elevados es la vitamina C, en cuanto a los minerales tiene una promisoriosa cantidad de Potasio y en menor grado Calcio, Magnesio y Fósforo. La combinación y cantidades de estas vitaminas y minerales tienen un efecto importante y beneficioso en la alimentación humana, además por su sabor permite el desarrollo de diferentes platos (postres) nutritivos y agradables al paladar.

Destacando que también logra un gran aporte de cantidades de carbohidratos, vitaminas del complejo B (B1, B2) y muy rica en fibras tal como podemos apreciar en el cuadro 1, que se presentan la composición nutricional por 100 g de pulpa de arazá, destacando el sabor ácido que presenta la fruta, lo que la hace agradable a la combinación con otras especies vegetales.

Cuadro 1. Composición Nutricional por 100g de pulpa de arazá.

CONTENIDO NUTRICIONAL ARAZÁ (100g de pulpa)	
Humedad (g/100g)	93,52
Extracto Etéreo (g/100g)	1,43
Proteína (g/100g)	0,66
Fibra Dietética (fracción sol.) (g/100g)	0,61
Fibra Dietética (fracción insol.) (g/100g)	2,85
Cenizas (g/100g)	0,13
Carbohidratos Totales (g/100g)	4,26
Calorías/100g	30
Calcio (mg/lt)	0,136
Fósforo (mg/100g)	0,06
Hierro (mg/lt)	0,841
Pro Vitamina A (B Carotenos) (mg/100g)	0,03±0,0
Vitaminas B1 (mg/100g)	0,007±0,0
Vitaminas B2 (mg/100g)	LND
Vitamina C (mg/100g)	62,8±0,71
Azúcares Totales aproxim. (mg/100g)	481
Glucosa (mg/100g)	163,4±7,6
Fructosa (mg/100g)	214±0,18
Sacarosa (mg/100g)	104,2±2,1
Acidez titulable (g/100g)	2,88
pH	2,57

Fuente: Escuela Politécnica Nacional (EPN)

2.5. ANÁLISIS DEL ENTORNO

El mercado de yogurt de Arazá en el Cantón Pasaje reviste un potencial considerable que no ha sido comercializado formalmente en supermercados y por ende no cuenta con una competencia directa pero cabe recalcar que nos encontramos con una competencia indirecta. El yogurt de arazá esta hecho a base de leche entera, miel, fruta de arazá picada, entre otros.

El yogurt de arazá en nuestro medio es un producto que no ha salido al mercado por lo cual es una gran ventaja al momento de ingresarlo al mercado por ser un producto nuevo para el

consumo y más aún por las propiedades y beneficiosos que aportan al consumidor, que servirán como base para el desarrollo de marketing.

2.5.1. ANÁLISIS PEST (Políticos, Económicos, Socioculturales y Tecnológicos)

2.5.1.1. Político/Legales

- **Legislación sobre monopolios:** En el mercado al cual se desea incursionar, se ha observado que no existe una estructura monopólica en cuanto al producto yogurt de arazá, por lo tanto se presenta una estructura de libre competencia favorable para el ingreso de nuevos competidores con productos similares.
- **Legislación sobre protección al medio ambiente:** El país requiere reactivar su economía y diversificarla, es decir proporcionar valor agregado a los productos, potenciando el desarrollo local que fortalezcan la economía y brindar fuentes de trabajo pero no se debe descuidar al medio ambiente, teniendo en cuenta que en nuestro país mediante la constitución decreta mediante el Art. 15 promover, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto.

2.5.1.2. Económicos

- **Ciclos Económicos:** El Ecuador se encuentra en una etapa de crisis que afecta la capacidad adquisitiva de las personas pero que nos permite tener cierta facultad de compra al no encontrarnos en una recesión económica a pesar de las latentes crisis mundiales existentes.

Como nuestro producto, yogurt de arazá, se enfoca a un nivel socioeconómico medio alto, alto observamos que los posibles clientes poseen un poder adquisitivo aceptable que les permitirá acceder sin dificultad alguna.

- **Créditos:** La disponibilidad del dinero existente en el mercado para proyectos de carácter productivo se encuentra respaldado por organismos gubernamentales como la Corporación Financiera Nacional, Banco Nacional de Fomento, y también por la banca privada que apoyan a la reactivación de la producción mediante bajas tasas de interés en las líneas de crédito, beneficiando a la creación de nuevas empresas.

En nuestro país existe el apoyo de las instituciones públicas como la CFN, encargada de ayudar a los microempresarios cuando éstos desean iniciar alguna actividad

económica, otorgándoles créditos a tasas de interés y plazos accesibles para poner en función sus negocios.

- **Desempleo:** Ciertamente el desempleo ha disminuido por la ayuda que se encuentra otorgando el gobierno, aunque no se visualiza una baja en este indicador, por lo que con la propuesta de este proyecto de inversión se apunta a generar fuentes de trabajo para varias familias del sector y dar nuevas alternativas a los consumidores.

2.5.1.3. Socioculturales

- **Demografía:** Dado la densidad poblacional en el cantón Pasaje, la concentración de habitantes, nos permitiría introducir un nuevo producto, como es el yogurt de arazá, para tener la posibilidad de captar un mayor número de clientes en el casco urbano de esta ciudad.
- **Cambios de estilo de vida – Consumismo:** La información que se recibe por diversas fuentes como: tv cable, publicidad, internet, la dolarización han cambiado los estilos de vida tanto a nivel nacional como local de las personas, apuntando desde una perspectiva a la practicidad y ahorro de tiempo en la preparación de alimentos, lo que se haría más fácil la introducción de este producto que no necesariamente se encuentra en la canasta básica pero si a un precio de fácil adquisición.

2.5.1.4.2 Tecnológicos

- **Nuevos descubrimientos – Apoyo del gobierno:** Así mismo no se necesita una tecnología de punta para los procesos de producción para el yogurt de arazá, no se requerirá una mayor tecnificación de maquinarias; y se puede aprovisionar de tecnología necesaria con proveedores nacionales.

2.6. ESTUDIO DE MERCADO

Ballesteros (1993) indica que el estudio de mercado debe de complementarse con un análisis de la forma como se pretende realizar la comercialización del bien que se está estudiando. Los problemas que deberán examinarse entre otros se refieren al almacenamiento, transporte, acondicionamiento y presentación de productos, sistema de créditos al consumidor, asistencia técnica al usuario, publicidad y propaganda, y todas las cosas que afecte a los medios establecidos para asegurar el movimiento de los bienes del productor y consumidor.

Harris (1986) señala un conjunto de operaciones ordenadas, que sirven para obtener información total o individualizada de la estructura de los componentes de mercado, partiendo

del conocimiento de: precios, productos, tamaño, gustos, preferencias y sistemas de comercialización entre otros.

Kloller (2000) se refiere a dos ideas relativas a las transacciones comerciales. Por una parte se trata de un lugar físico especializado en las actividades de vender y comprar productos y en algunos casos servicios. En este lugar se instalan distintos tipos de vendedores para ofrecer diversos productos o servicios, en tanto que ahí concurren los compradores con el fin de adquirir dichos bienes o servicios. Aquí el mercado es un lugar físico. Por otra parte, el mercado también se refiere a las transacciones de un cierto tipo de bien o servicio, en cuanto a la relación existente entre la oferta y la demanda de dichos bienes o servicios.

La concepción de ese mercado es entonces la evolución de un conjunto de movimientos a la alza y a la baja que se dan en torno a los intercambios de mercancías específicas o servicios y además en función del tiempo o lugar.

Aparece así la delimitación de un mercado de productos, un mercado regional, o un mercado sectorial. Esta referencia ya es abstracta pero analizable, pues se puede cuantificar, delimitar e inclusive influir en ella. Fernández (2004) proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados.

El estudio de mercado puede ser utilizado para determinar que porción de la población comprara un producto o servicio, basado en variables como el género, la edad, ubicación y nivel de ingresos. Mientras Kloter (2004) descubre lo que la gente quiere, necesita o cree. También puede implicar el descubrir cómo actúan las personas. Una vez que la investigación está completa, se puede utilizar para determinar cómo comercializar su producto.

2.7. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Las investigaciones de mercados tienen por objeto identificar las necesidades del consumidor, segmento de mercado y procesos de compra, a fin de facilitar la toma de decisiones bien fundamentadas de comercialización.

El estudio de mercado debe permitir estimar con la máxima aproximación posible la cantidad de bienes o servicios que la comunidad está dispuesta adquirir a un precio en un periodo de tiempo (Harris, 1986).

Un estudio de mercado debe servir para tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se piensa vender, durante un período determinado y a qué precio están dispuestos a obtenerlo.

Fernández (2004) manifiesta que el estudio de mercado indica si las características del producto corresponden a las que se desea comprar el cliente; también nos permite identificar a qué tipo de clientes son los interesados en nuestro producto, lo cual me servirá para orientarme al volumen de comercialización; finalmente por medio del estudio de mercado nos dará la información acerca del precio apropiado para colocar nuestro bien o servicio.

2.8. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

2.8.1. ANÁLISIS DE OFERTA

La oferta de un producto está definida por las diferentes cantidades del bien que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en función de los diferentes niveles de precio, durante un periodo determinado de tiempo. Existe una relación directa entre los diferentes niveles de precio y las cantidades ofrecidas, la producción aumentara a medida que aumentan los precios y tendera a disminuir cuando los precios tiendan a la baja (Ballesteros, 1993).

La cantidad ofrecida de un bien es la cantidad que los productores planean vender durante un periodo dado a un precio en particular; la cantidad ofrecida no es necesariamente la misma que en efecto se venderá (Michael Parkin, Novena Edición 2007).

Fernández (2004) cantidad de bienes o servicios que se ponen a la disposición del público consumidor en determinadas cantidades, precio, tiempo y lugar para que, en función de éstos, aquél los adquiera. Así, se habla de una oferta individual, una de mercado o una total.

En el análisis de mercado, lo que interesa es saber cuál es la oferta existente del bien o servicio que se desea introducir al circuito comercial, para determinar si los que se proponen colocar en el mercado cumplen con las características deseadas por el público.

Dada la evolución de los mercados, existen diversas modalidades de oferta, determinadas por factores geográficos o por cuestiones de especialización.

Algunos pueden ser productores o prestadores de servicios únicos, otros pueden estar agrupados o bien, lo más frecuente, es ofrecer un servicio o un producto como uno más de los muchos participantes en el mercado.

2.8.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La demanda se define como la cantidad de bienes que los consumidores están dispuestos a adquirir a determinado precio. En economía se conoce que la demanda de un bien está en función inversa de los precios, como suben los precios de un producto las cantidades demandadas se contraen por ello la curva que relaciona las cantidades con los precios tiene una inclinación descendiente de izquierda a derecha, conforme (Ballesteros, 1993).

La cantidad demandada de un bien es la cantidad que los productores planean comprar en un periodo dado a un precio en particular; la cantidad demandada no es necesariamente la cantidad que en efecto se compra (Michael Parkin, Novena Edición 2007).

Andrade (2007) cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, quienes además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido.

Kotler (2004) demanda es "el deseo que se tiene de un determinado producto pero que está respaldado por una capacidad de pago.

2.9. DE LA DEMANDA INDIVIDUAL A LA DEL MERCADO

Una vez analizados los principios que subyacen a la demanda de un producto por parte de un único individuo, vemos a continuación cómo se obtiene la demanda de todo el mercado a partir de la demanda de una única persona.

La curva de la demanda de un bien por parte de todo el mercado se obtiene sumando las cantidades demandadas por todos los consumidores.

Cada uno tiene una curva de demanda a lo largo de la cual puede representarse la cantidad demandada a cada precio; generalmente tiene pendiente negativa.

Si todos los consumidores tuvieran exactamente la misma demanda y, si hubiera 1 millón, podríamos imaginar la curva de demanda del mercado como la curva de demanda de cada consumidor ampliada 1 millón de veces. Sin embargo, los individuos no son todos exactamente iguales. Unos tienen una renta alta; otros baja. Para hallar la curva total del mercado, lo único que tenemos que hacer es calcular la suma total de lo que consumen todos los individuos a cada uno de los precios (Samuelson, Paúl y Nordhaus, William, 2002).

La relación entre la cantidad demandada y su precio se la conoce como demanda individual (Michael Parkin, Novena Edición 2007).

2.10. OFERTA Y DEMANDA DEL MERCADO

2.10.1. OFERTA DEL MERCADO

En el otro extremo del mercado, los productores se hallan dispuestos a ofrecer distintas cantidades de un determinado producto dependiendo del nivel de precio de mercado vigente.

Una tabla que describa los precios y las correspondientes cantidades que serán ofrecidas, se llama un inventario de oferta.

La ley de la oferta establece que la cantidad ofrecida por los productores de un bien varía directamente con el precio del mercado, en condiciones normales. (Campbell, 1970).

2.10.2. DEMANDA DEL MERCADO

En su forma más simple, la demanda del mercado es la relación entre varios precios de mercado de un producto y las cantidades de consumidores dispuestos a comprar a esos diferentes precios.

En cada diagrama, por convenio, el precio está medido en la dirección vertical y la cantidad en la horizontal. La ley básica de la demanda establece que la cantidad demandada de un bien varía inversamente con el precio del mercado, en circunstancias normales (Campbell, 1970).

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. MATERIALES

3.1.1. UBICACIÓN POLÍTICA

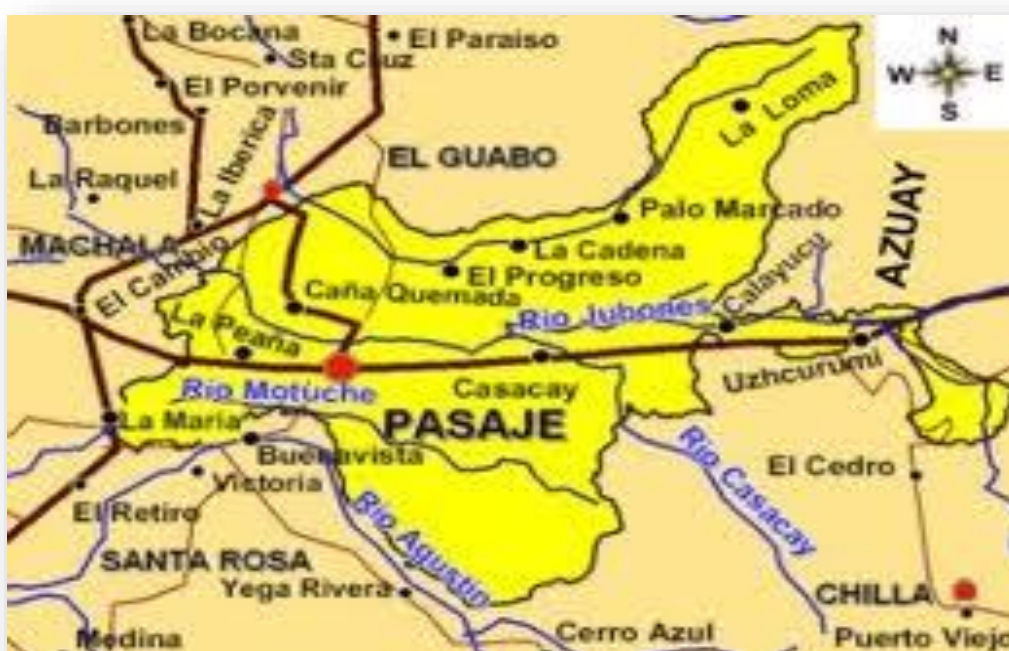


Figura 1. Mapa del cantón Pasaje

Fuente: Google Maps

La presente investigación se pretende realizar en la parroquia La Peaña perteneciente a la ciudad de Pasaje, provincia de El Oro. Se encuentra a 3 Km del Cantón Pasaje al cual pertenece la parroquia y a 15 Km de distancia de la ciudad de Machala capital de la provincia de El Oro. La jurisdicción de la parroquia La Peaña se encuentra en el Km 3 de la vía Pasaje – Machala limitada de la siguiente manera:

Este: limita con el Cantón Pasaje.

Oeste: con el Cantón Machala.

Norte: con el río Jubones y Bocatoma.

Sur: con la parroquia Buenavista.

3.1.2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Pasaje se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas geográficas:

NORTE: Paralelo 3° 18' 05" latitud sur.

SUR: Paralelo 3° 20' 48" latitud sur.

ESTE: Meridiano 79° 45' 0" longitud oeste.

OESTE: Meridiano 70° 50' 19" longitud oeste.

Altura de 34, 774 m snm.

Fuente: Gobierno Provincial Autónomo del Oro. Guía Turística de la Provincia de El Oro 2011

3.1.3. CLIMA

La topografía y suelos es una Planicie Aluvial costera, rodeada de muchos ríos, Según el INAMHI su Climatología es Megatérmico Semiárido.

Su temperatura varía de 22 °C a 28 °C, con una humedad relativa de 70 a 85 % y con promedio anual de precipitaciones de 759 mm. Tiene una altitud entre 14 y 380 m snm. La clasificación ecológica según Holdridge es Monte Espinosa Tropical.

En cuanto a las estaciones climáticas de la zona están bien definidas, así tenemos que la estación seca también llamada verano corresponde a los meses de mayo a diciembre mientras que la estación lluviosa conocida como invierno corresponde a los meses de enero hasta abril, teniendo un clima cálido húmedo.

Fuente: Gobierno Provincial Autónomo del Oro. Guía Turística de la Provincia de El Oro 2011

3.1.3. POBLACIÓN TOTAL

La Población de La Parroquia La Peaña es de 6075 habitantes, en base al sondeo territorial rápido participativo- 2010-PDEP.

El cantón Pasaje tiene una superficie de 480 Km². Tiene una población según el censo del INEC del 2001 de 62 059 habitantes, de los cuales 6 075 pertenecen a la parroquia La Peaña.

Fuente: Gobierno Provincial Autónomo del Oro. Guía Turística de la Provincia de El Oro 2011

3.2. MATERIALES A UTILIZAR

3.2.1. MATERIALES DE CAMPO

Los materiales que se utilizarán en la recolección de datos en el campo para llevar a cabo el proyecto serán las encuestas, entrevistas y la revisión documental, su empleo servirá para el estudio técnico, económico, financiero y el estudio de mercado.

3.2.2. MATERIALES DE GABINETE

Las herramientas y técnicas que se desarrollarán para el estudio de prefactibilidad, servirán para la evolución del mercado, los materiales que se utilizarán para la descripción del producto, análisis de demanda, análisis de la oferta y análisis de precios son: Microsoft Excel 2010 y Microsoft Word 2010, así como material de oficina que detalla en el cuadro 2.

Cuadro 2 materiales de oficina

CANTIDAD	DENOMINACIÓN
1	Computador de Escritorio
1	Resmas de papel bond
500	Fotocopias
1	Paquete de Office
1	Impresora Láser
4	Cartuchos de Impresora

3.3. VARIABLES A ESTUDIAR

Las variables que se estudiarán son las siguientes.

3.3.1. VARIABLES INDEPENDIENTES

1. Estudio de mercado.

2. Estrategias de comercialización.

3.3.2. VARIABLES DEPENDIENTES

1. Sensibilidad de la fruta al momento de manipularla.
2. Desconocimiento de la fruta en el mercado por parte de los posibles consumidores.

3.4. MEDICIÓN DE LAS VARIABLES

3.4.1. VARIABLES INDEPENDIENTES

Para la medición de las variables independientes se utilizarán referencias existentes en el entorno; serán tomadas de distintas fuentes como: libros, folletos, revistas, documentos en la red, para elaborar el formato de encuesta que se implementará en el presente trabajo de investigación.

3.4.1.1. Estudio de Mercado

El mercado se constituye en un factor muy limitado, si no se tiene la seguridad de donde vender nuestro producto a precios convenientes o vigentes en el mercado.

Por ello se analizará el mercado para determinar la orientación que debe seguirse, a fin de satisfacer al productor, basado en la siguiente fórmula:

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

n= tamaño de la muestra

PQ= constante de la varianza de la población (0,25)

N= tamaño de la población

E²= margen de error de la investigación (1% - 9%)

K²= corrector de error de la investigación (2)

El presente estudio de mercado nos ayudará para:

- Conocer el comportamiento de la venta de yogurt a través del tiempo.

- Conocer el ámbito de mercado para el producto.

Una vez que se realizó el estudio de mercado, se determinará la cantidad del producto que debemos comercializar para satisfacer la demanda en el cantón Pasaje y así no perder la capacidad de abasto al consumidor.

3.4.1.2. Estrategias de la Comercialización

Se estableció un plan de comercialización, determinando el tipo de cadena de comercialización a ser utilizada, y se considerarán dos aspectos fundamentales:

1. Lugares de comercialización.
2. Distribución

3.4.2. VARIABLES DEPENDIENTES

1. Sensibilidad de la fruta al momento de manipularla:

Se trabaja a través de una investigación bibliográfica mediante la cual se facilite la información sobre la adecuada manipulación de la fruta.

2. Desconocimiento de la fruta en el mercado por parte de los posibles consumidores:

Para ayudar a los posibles consumidores se trabaja por medio de encuestas para así hacer conocer la fruta y el producto al mercado.

3.5. MÉTODOS

El diseño que se empleó para el presente trabajo de investigación estuvo basado en un modelo no experimental, bibliográfico, descriptivo e investigativo, mediante un proceso de investigación en donde se recabó la mayor información primaria posible, mediante el trabajo de campo, y la determinación de sus estrategias de venta.

3.5.1. ENCUESTAS

El empleo de encuesta de tipo de preguntas cerradas y de fácil tabulación serán aplicadas a los integrantes de la muestra poblacional dedicados a la explotación consumo de la fruta.

3.5.2. ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO

La cantidad de información bibliográfica y de sistema on line permitirá completar el análisis del trabajo y a la vez proporcionar opiniones y sugerencias de diferentes autores. Por medio del análisis bibliográfico nos podemos dar cuenta de donde proviene nuestra investigación si fue realizada de libros, folletos, revistas, etc.

3.5.3. ANÁLISIS ECONÓMICOS

Se considerará los ingresos y costos de las fincas productoras de arazá para la obtención de la utilidad durante un lapso de tiempo determinado. Estudia la estructura y evolución de los resultados de una empresa (ingresos y gastos) y la rentabilidad de los capitales utilizados; este análisis se realiza a través de la cuenta pérdidas y ganancias.

3.5.3.1. Punto de equilibrio

Andrade (2004), afirma que la estimación del punto de equilibrio permitirá que una empresa, aún antes de iniciar sus operaciones, sepa qué nivel de ventas necesitará para recuperar la inversión.

Morales (2006) manifiesta que en muchas ocasiones se ha escuchado que alguna empresa está trabajando en su punto de equilibrio o que es necesario vender determinada cantidad de unidades y que el valor de ventas deberá ser superior al punto de equilibrio; para establecer la cantidad de unidades mínimas que deben producir para no tener pérdida ni ganancia, aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Punto de Equilibrio (U)} = \frac{\text{Costos Fijos x Unidades Producidas}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

Para establecer el punto de equilibrio en valores monetarios corresponde a los valores de ingreso necesarios para cubrir los costos y gastos realizados en el ciclo de producción, determinando el valor a superar para que exista utilidad de la empresa, mediante la aplicación de la siguiente empresa:

$$\text{Punto de Equilibrio (\$)} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Ventas Totales}}{\text{Costos Variables}}}$$

3.5.4. CRITERIO DE EVALUACIÓN

Morales (2006) destaca que la evaluación de proyectos por medio de métodos matemáticos-financieros es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones por parte de los administradores financieros, ya que un análisis que se anticipe al futuro puede evitar posibles desviaciones y problemas en el largo plazo.

Estas técnicas de uso muy extendido se utilizan cuando la inversión produce ingresos por sí misma, es decir, sería el caso de la tan mencionada situación de una empresa que vendiera servicios de informática.

El Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) se aplican cuando hay ingresos, independientemente de que la entidad pague o no pague impuestos.

3.5.4.1. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es la tasa que iguala el valor presente de los ingresos con el valor presente de los egresos, siendo la tasa más alta del inversionista la cual podría pagar sin perder dinero.

Tasa interna de rendimiento (TIR):

$$TIR = \sum_1^n \frac{FNE_n}{(1+i)^n} + \frac{VS}{(1+i)^n}$$

Dónde:

p = inversión inicial.

FNE = Flujo neto de efectivo del periodo n , o beneficio neto después de impuesto más depreciación.

VS = Valor de salvamento al final de periodo n .

$TMA R$ = Tasa mínima aceptable de rendimiento o tasa de descuento que se aplica para llevar a valor presente los FNE y el VS .

i = Cuando se calcula la TIR, el VPN se hace cero y se desconoce la tasa de descuento que es el parámetro que se debe calcular. Por eso la $TMAR$ ya no se utiliza en el cálculo de la TIR. Así la i en la segunda ecuación viene a ser la TIR.

También se la conoce como la tasa de descuento que anula al VAN.

TIR es la i que hace que el $VAN = 0$, o también

TIR es la i que hace que el $VPB - VPC = 0$

3.5.4.2. Valor Actual Neto (VAN).

Este tipo de indicador es la suma de los valores actualizados para cada año de los flujos de ingreso menos los costos iniciales de la misma inversión.

Valor actual neto (VAN):

$$VAN = -P + \sum_1^n \frac{FNE}{(1+TMAR)^n} + \frac{VS}{(1+TMAR)^n}$$

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. ESTUDIO DE MERCADO

De la población existente en la parroquia la Peaña del catón Pasaje es de 6 075 habitantes en base al Sondeo Territorial Rápido Participativo-2010-PDEP, de los cuales se estableció una muestra de 375 personas, las mismas que fueron tomadas al azar.

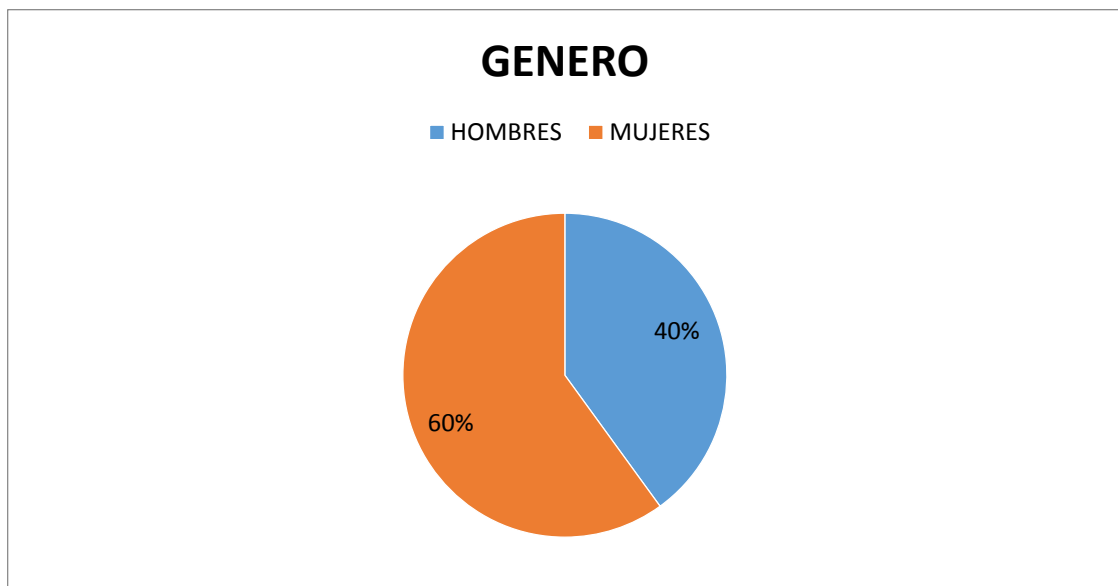


Figura 2. Porcentaje total de personas encuestadas según el género

Del total de las personas encuestadas según el género el 60% de las encuestas corresponden a mujeres y el 40% restante pertenecen a los hombres.

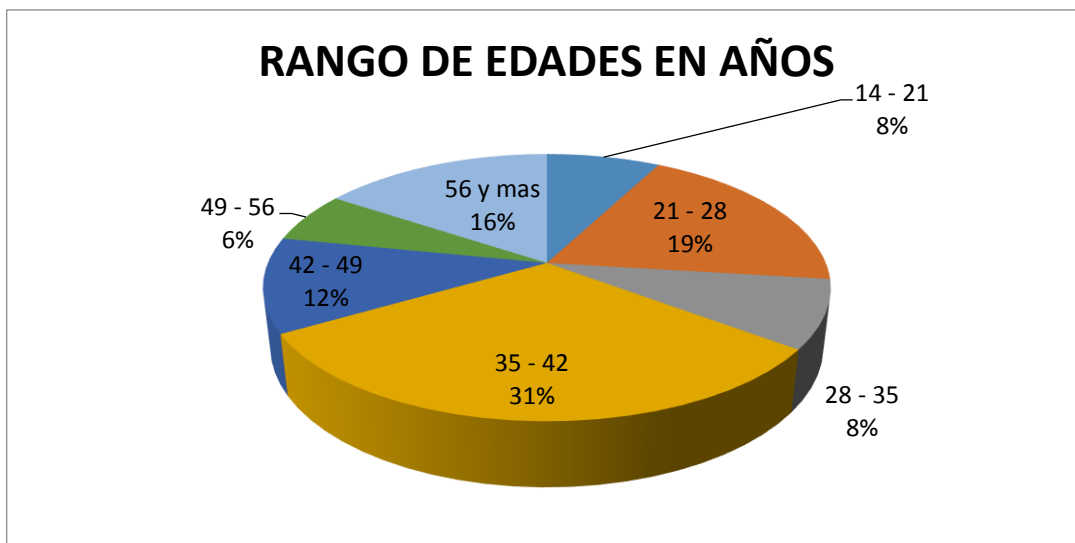


Figura 3. Porcentaje de Rango de Edades en Años

De los 375 encuestados podemos apreciar en la gráfica que el 31% es el más alto según la edad de las personas encuestada que corresponde a un rango de edad entre 35 a 42 años.

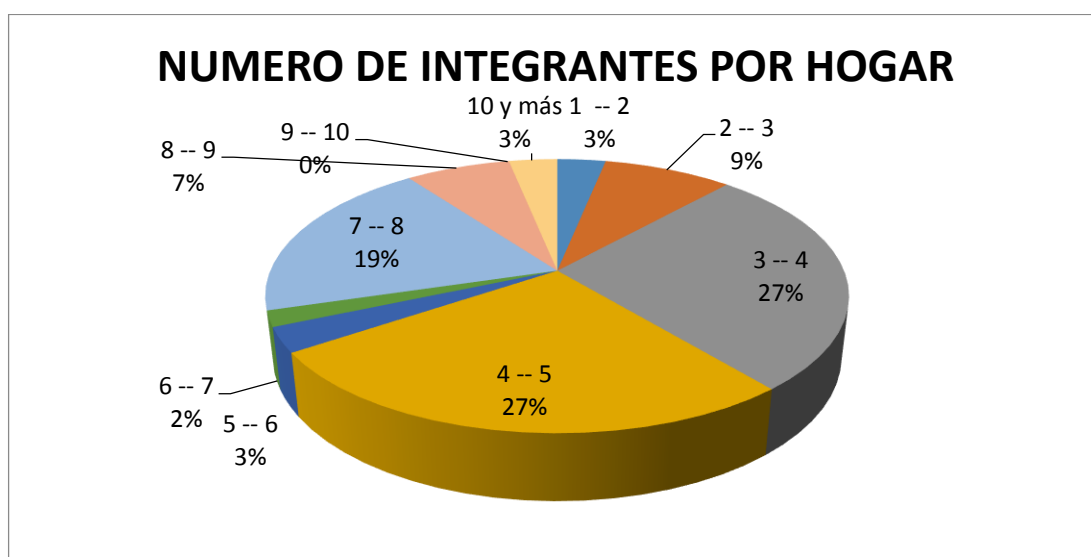


Figura 4. Porcentaje de Número de Integrantes por Hogar

Al analizar esta figura podemos observar que el 27% de las personas encuestadas constan que el número de integrantes por familia es de 4 a 5 habitantes.

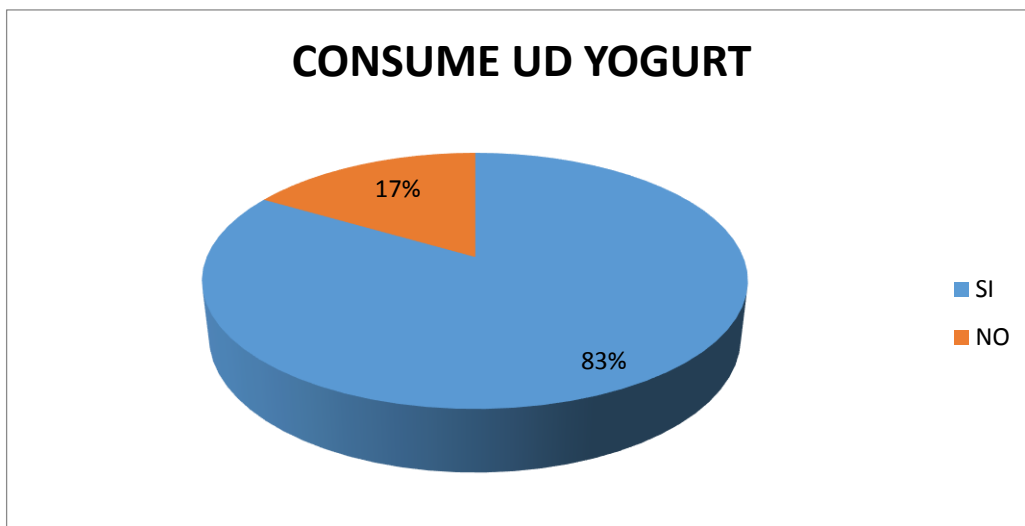


Figura 5. Porcentaje Total de Personas que Consumen Yogurt

En relación a la figura 5, 375 personas fueron encuestadas de las cuales el 83% respondió que si consumen yogurt y el 17% no consume yogurt.

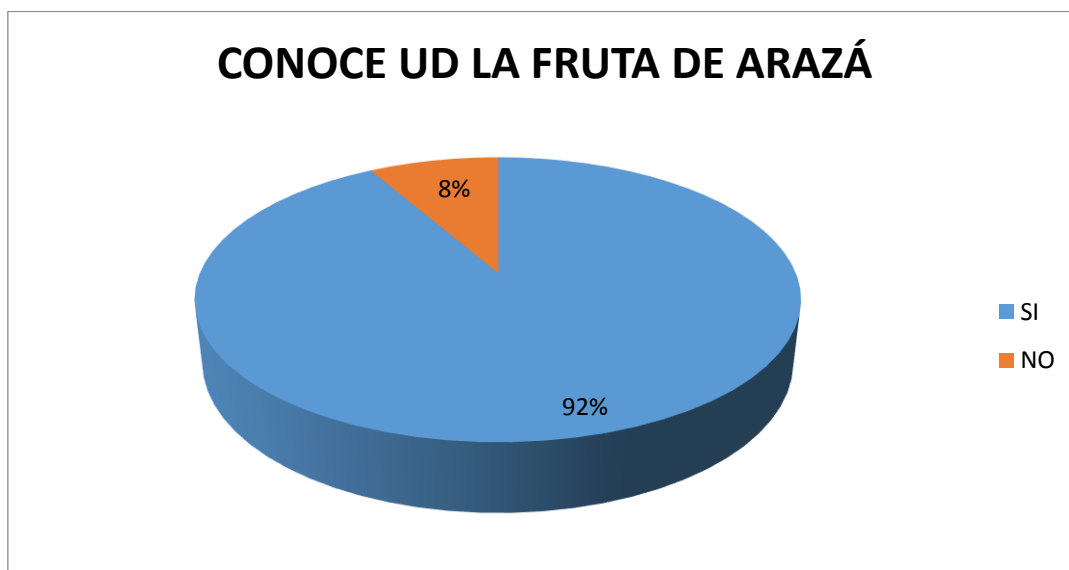


Figura 6. Porcentaje Total de Personas Encuestadas Conocimiento de la Fruta

De las 375 personas encuestadas el 92% nos indicó que si conocen la fruta; mientras que el 8% desconoce la fruta de arazá.

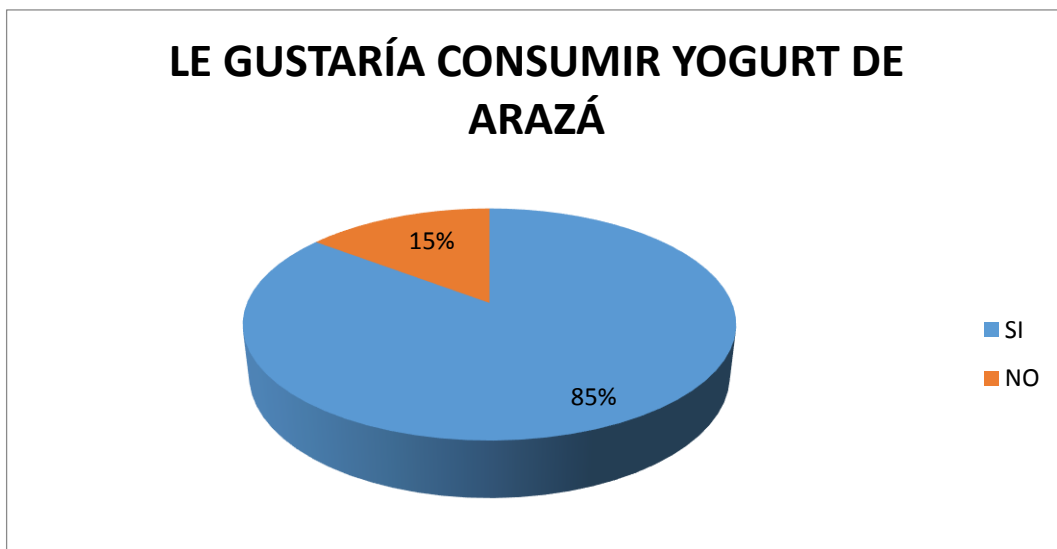


Figura 7: Porcentaje total de personas encuestadas que estarían Dispuestas a Consumir Yogurt de Arazá

Del total de los encuestados, 320 personas que corresponden al 85% manifestaron que si estarían dispuestos a consumir yogurt de arazá, mientras que las 55 personas restantes que corresponden al 15% respondieron que no.

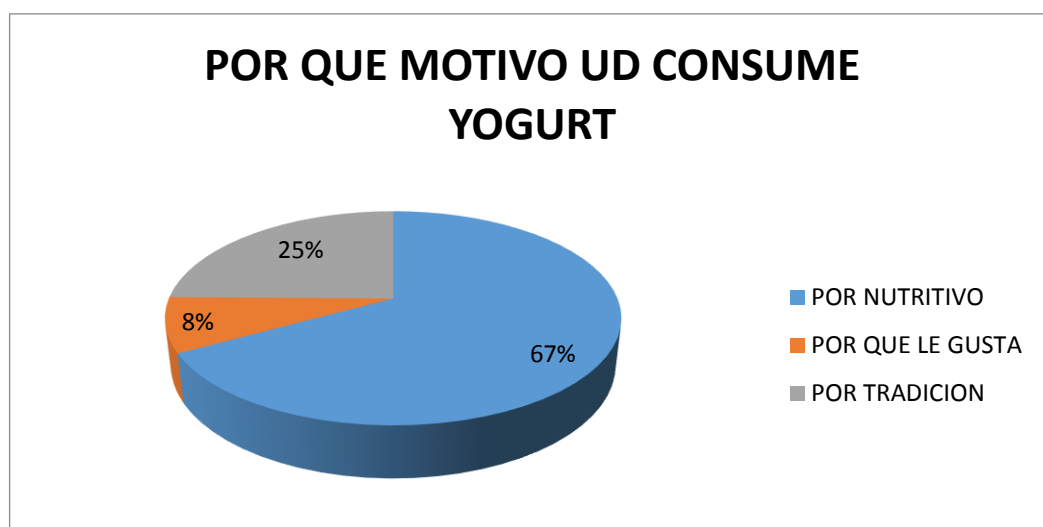


Figura 8. Porcentaje total de personas encuestadas por qué Motivo Consume Yogurt

De 375 personas encuestadas el porcentaje más alto fue de 67% que manifestó que consume yogurt por nutritivo, el 25% por tradición mientras que el 8% por que le gusta.

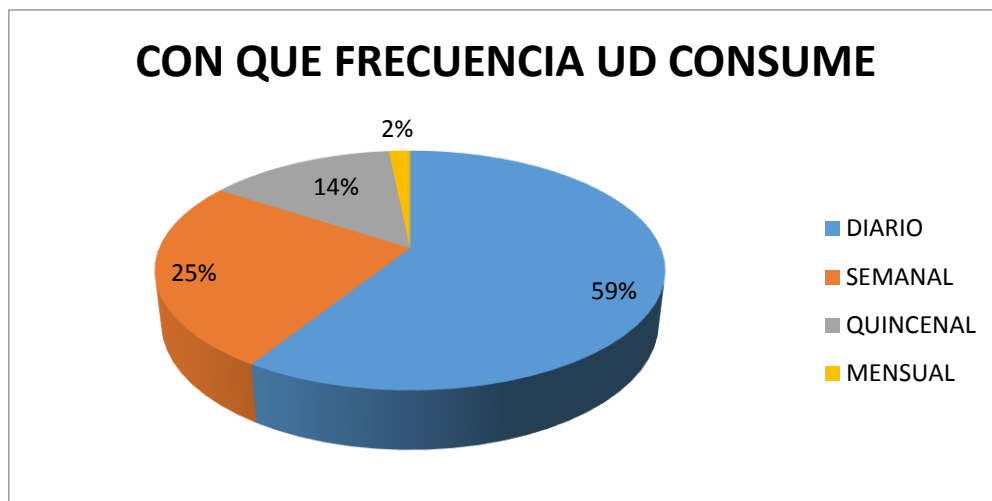


Figura 9. Porcentaje total de la Frecuencia del Consumo de Yogurt

Del total de las personas encuestadas según la frecuencia que consume el yogurt podemos observar que el 59% de las personas encuestadas lo consumen a diario, el 25% semanal; mientras que el 14% es quincenal y por último el 2% es mensual



Figura 10. Porcentaje total de personas encuestadas sobre cómo le Gustaría Adquirir el Producto

De los 375 encuestados podemos considerar en la gráfica que el 85% de las personas encuestada prefieren la presentación en botella plástica, el 14% en botella de vidrio y por último el 1% en tarrina.

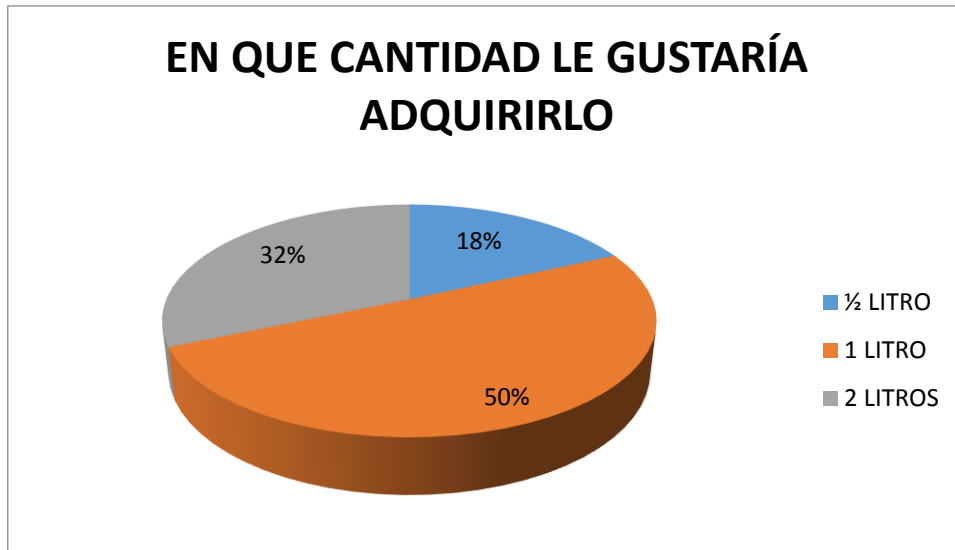


Figura 11. Porcentaje Total de Personas Encuestadas Según la Cantidad que se Desearía Adquirir el Producto

Al analizar esta figura podemos observar que el 50% de las personas encuestadas lo prefieren adquirir en una cantidad de 1 litro, el 32% en envases de 2 litros mientras que el 18% lo prefieren en presentación de medio litro.

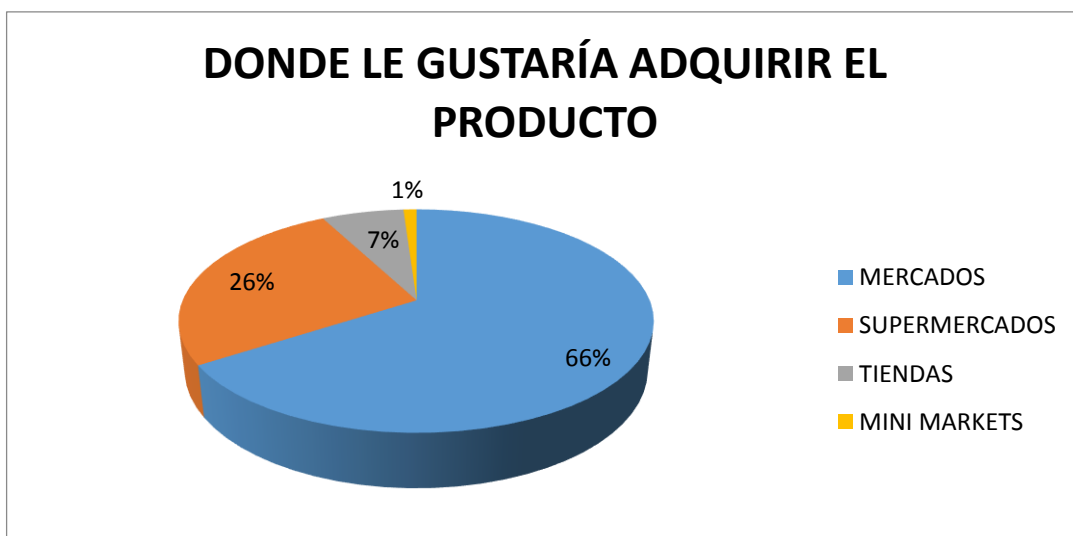


Figura 12. Porcentaje Total de Personas Encuestadas Sobre el Lugar de Adquisición del Producto

Refiriéndome a la figura 11, 375 personas fueron encuestadas de las cuales el 66% respondió que prefieren adquirir el producto en mercados, el 26% en supermercados, el 7% en tiendas y tan solo el 1% en minimarkets.



Figura 13. Porcentaje total de personas encuestadas Ud. Como Padre Incentiva a su Hijo al Consumo de Yogurt.

De 375 personas encuestadas, 354 personas que corresponden al 94% manifestaron que si incentivan a sus hijos a consumir yogurt de arazá, mientras que las 21 personas restantes que corresponden al 6% respondieron que no los incentivan al consumo d yogurt.

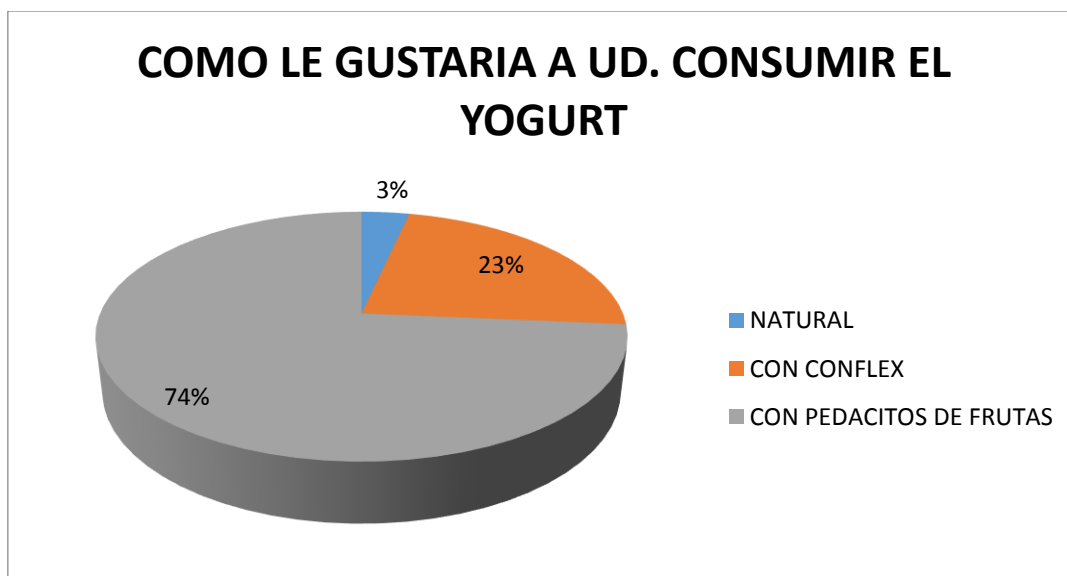


Figura 14. Porcentaje total de personas encuestadas según el género

De los 375 encuestados podemos apreciar en la gráfica que el 74% de las personas encuestada prefieren consumir el yogurt con pedacitos de frutas, el 23% con conflex y solo el 3% solo prefieren natural.

DEMANDA DEL MERCADO

4.1.1. DEMANDA ACTUAL

En base a la información recopilada de la encuesta realizada a las amas de casa como concededoras del consumo familiar, se obtuvo que una familia consumiría un promedio de 2 vasos de yogurt de arazá por semana, es decir 0,5 litros de yogurt; siendo por lo tanto al año de 24 litros; la población aplicada para el estudio fue de 1 033 familias del sector rural del cantón de Pasaje correspondiente a la Peaña, los cuales en base a la aplicación de la muestra se obtuvo que el 13 % si consumirían el yogurt de arazá, siendo el nivel de consumo al año en forma total 24 792 litros de yogurt al año, la misma que se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 3. Cálculo de la Demanda Actual al 2012

Familias investigadas	Población que consumirá el producto, 17% según encuesta.	Demanda en litros de yogurt por familia al año	Demanda total de las familias al año de yogurt en litros
6 076	1 033	24	24 792

Elaboración: El autor

4.1.2. DEMANDA POTENCIAL PROYECTADA

Para realizar la proyección de la demanda se ha tomado como variable la tasa de crecimiento poblacional del cantón Pasaje, que según el último Censo de Población y Vivienda 2010 es del 0,16 %. Se ha tomado como referencia la tasa de crecimiento poblacional ya que, los productos agrícolas son de consumo masivo por lo que tienen una relación directamente proporcional con el comportamiento del mercado de la ciudad (cuadro 4). Para la proyección de la demanda se ha considerado utilizar la siguiente fórmula de crecimiento exponencial:

$$Q_n = Q_o (1+i)^n$$

Dónde:

Q_n = Demanda Futura

Q_o = Demanda Inicial

i = Porcentaje de Crecimiento

n = Año proyectado

Cuadro 4. Demanda proyectada

DEMANDA ANUAL PROYECTADA EN LITROS	
AÑOS	DEMANDA LTS.
2012	24,792
2013	33,360
2014	38,698
2015	44,889
2016	52,072
2017	60,403

Elaboración: El autor

En función de los datos obtenidos sobre la proyección de la demanda anual con yogurt, se ha podido establecer en la presente figura 15, donde la tendencia es polinómica, ya que es la curva que mejor se ajusta al comportamiento de la variable analizada, y nos demuestra claramente los volúmenes de producción para satisfacer el mercado.

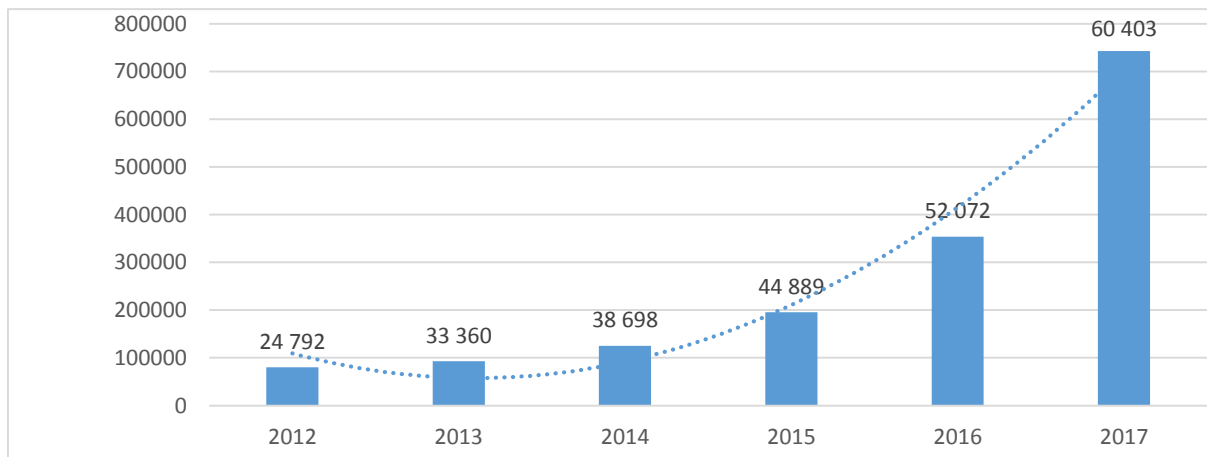


Figura 15. DEMANDA PROYECTADA

Elaboración: El autor

4.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

4.2.1. OFERTA ACTUAL

Actualmente, las marcas de bebidas gaseosas están invirtiendo en campañas destinadas al mercado de gente que busca una vida más saludable, entre estas Coca Cola Light y Sprite. Adicionalmente, las influencias de estrellas de cine y televisión, quienes reflejan un cuerpo esbelto y saludable, hacen que el hecho de mantenerse sano y delgado sea una fuerte tendencia.

Conjuntamente, hay una disposición muy marcada a nivel mundial a desarrollar la medicina natural como la homeopatía, acupuntura y entre otros.

En general muchos mercados internacionales buscan una segunda alternativa como son los productos orgánicos, naturales y saludables. Esto refleja que muchos productos en la actualidad sean enfocados para satisfacer esta creciente demanda.

El yogurt de arazá se encuentra dentro del rango de productos energéticos, naturales y orgánicos. Por otro lado su exótica fruta hace de este producto apetecible para cualquier mercado. Puesto que es un producto nuevo, en un mercado nuevo, no existe oferta directa de este tipo de producto a nivel de la provincia y específicamente a nivel del cantón. El arazá a nivel de la ciudad de Pasaje y de la Parroquia la Peaña, se la expende por cajas que contienen 50 frutos aproximadamente entre gruesa y pareja (caja similar a la de tomate riñón). En el cuadro 5, tenemos al mercado que se establece la presencia de varios tipos de yogures por litros, en las diferentes marcas y sabores, siendo, los más sobresalientes TONI y ALPINA, y en cantidades menores yogures de otras marcas.

Cuadro 5. OFERTA ACTUAL DE OTRAS MARCAS DE YOGURT.

MARCA	CANTIDAD DE LITROS DE YOGURT AL AÑO
Tony	6 125
Alpina	1 328
Otros	945
Total	8 398

Fuente: Investigación a los proveedores 2012

4.2.2. OFERTA POTENCIAL PROYECTADA

Para el 2012 calculada su tasa de crecimiento promedio del 1,54 %, obtenida del promedio del PIB de la actividad agrícola (I trimestre: 3,65; II trimestre: 0,92; III trimestre: -0,46 y IV trimestre: 2,04), dicha información fue tomada del Banco Central del Ecuador. Para la proyección de la demanda se ha considerado utilizar, la siguiente fórmula de crecimiento exponencial:

$$Q_n = Q_o (1+i)^n$$

Dónde:

Q_n = Oferta Futura

Q_o = Oferta Inicial

i = Porcentaje de Crecimiento

n = Año proyectado

Dentro del cuadro 6, encontramos la estimación de la oferta de yogurt hasta el año 2016.

Cuadro 6. Oferta Anual Proyectada

Años	Oferta anual en litros
2012	8 398
2013	11 300
2014	13 108
2015	15 206
2016	17 639
2017	20 461

Fuente: La encuesta

Elaboración: La autora

Los datos obtenidos demuestran que la necesidad de consumir yogurt es bastante amplia, dado los gustos y preferencia de los consumidores, por lo tanto la proyección demuestra un crecimiento continuo anual de la oferta de dicho producto a un mercado deseoso por consumirlo (cuadro 7).

Cuadro 7. Demanda Insatisfecha

Años	Demanda proyectada en litros	Oferta proyectada en litros	Demanda insatisfecha
2012	24 792	8 398	16 394
2013	33 360	11 300	22 060
2014	38 698	13 108	25 590
2015	44 889	15 206	29 683
2016	52 072	17 639	34 433
2017	60 403	20 461	39 942

Fuente: La encuesta

Elaboración: La autora

Los resultados de la demanda insatisfecha, se pueden determinar en el cuadro adjunto, donde se establece la demanda y la oferta, existiendo una demanda por satisfacer, que aún no ha consumido el yogurt de arazá, constituyéndose esta, una gran oportunidad para entrar en el mercado.

4.3. PRECIO DEL PRODUCTO

4.3.1. PRECIO ACTUAL DE PRODUCTOS SIMILARES EN EL MERCADO

Para poder determinar el precio del nuevo producto, se ha tomado en cuenta las presentaciones que se encuentran con mayor oferta en los puntos de venta.

Como se pudo determinar, existen diversos precios de yogurt y diferentes marcas; por lo que se establece que el precio de venta al público en un envase de 200 ml de yogurt de arazá sea de \$ 0,75 USD (precio promedio de las otras marcas y sabores) y para ventas al por mayor sea de \$ 1,85 USD por litro, lo cual representa un valor justo como para permitir que la marca entre en el mercado.

4.3.2. PROYECCIONES DEL PRECIO

Tomando como base la tasa de inflación anual del 4,16 % al 31 de diciembre del 2012 según el Banco Central del Ecuador y el precio promedio por vaso de yogurt de 200 ml. es de \$ 0,75 tomando como referencia los precios de las diferentes marcas en yogurt según el estudio de mercado, se determinó el precio proyectado, llegando a determinarse:

Cuadro 8. Precio proyectado

Año	Precio por vaso de 200 ml.
2012	0,75
2013	0,78
2014	0,81
2015	0,84
2016	0,87
2017	0,88

Elaboración: La autora

4.4. TAMAÑO ÓPTIMO DEL PROYECTO

Está centrado en relación a la capacidad de la producción, tomando en cuenta el estudio de mercado, que le provee la información para la estimación de una demanda futura, que puede variar conforme pase el tiempo, que es muy importante para definir del tamaño más adecuado del proyecto. El tamaño va a medir la relación de la capacidad productiva durante un periodo considerado normal para las características de cada proyecto en particular. En este caso, sobre el proyecto, el tamaño estará en relación de la capacidad a producir en litros de yogurt, teniendo una producción de 24 litros diarios como mínimo y 50 litros como máximo, a fin de cubrir una parte de la demanda. Se establece que el total de yogurt a fabricar al año será de 8 640 litros al año, siendo su máxima capacidad. Para la proyección de la cantidad de venta, se prevé cubrir el 33,76 % de la demanda insatisfecha el primer año, incrementando cada año un 33,76 %, hasta lograr cubrir el 78,37 % de la demanda insatisfecha el quinto año.

Por lo tanto, se resume en los siguientes datos a cubrir por el proyecto de acuerdo a su capacidad instalada, así se detalla en cuadro 9.

Cuadro 9. Capacidad a cubrir con la producción

Años	Demanda insatisfecha	Demanda a cubrir por el proyecto en lts.	Porcentaje a satisfacer
2013	22 060	11 300	30,79
2014	25 590	13 108	16,00
2015	29 683	15 206	16 ,00
2016	34 435	17 639	16 ,00
2017	39 942	20 461	17,00

Fuente: Investigación realizada

4.5. ESTRUCTURA Y FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

4.5.1. ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN

4.5.1.1. Inversión Fija

El proyecto poseerá la siguiente inversión fija en torno a los siguientes montos (cuadro 10):

Cuadro 10. Resumen de la inversión fija

ACTIVOS FIJOS	Valor Total (\$.)
Maquinaria y equipo de producción	3 580,00
Muebles y enseres administrativos	675,00
Muebles y enseres ventas	715,00
Equipo de oficina	560,00
Equipo de computación	2 100,00
TOTAL INVERSIÓN FIJA	7 630,00

Fuente: Investigación realizada al 2012

4.5.1.2. Inversión Diferida

Se ha programado establecer un gasto previo a la iniciación del proceso de entrega del producto, al igual que se establecerá los respectivos permisos de funcionamiento de la planta para su producción y comercialización; también se prevé establecer una constitución legal del centro en donde se obtenga todos los permisos legales para su normal funcionamiento (cuadro 11).

Cuadro 11. Inversión diferida del proyecto

DETALLE	VALOR (\$ USD)
Gastos de constitución	1 420,00
Patentes de funcionamiento	52,00
Permisos sanitarios	45,00
Certificado de registro sanitario	1 250,0
Permisos de marca	375,00
TOTAL CARGOS DIFERIDOS	3 142,00

Elaboración: La autora

4.5.1.3. Capital de Trabajo (Inversión variable)

El capital de trabajo o también llamado de operación, se lo ha establecido en base a un periodo de tres meses, el cual una vez logrado alcanzar la fase de posicionamiento en el mercado, se procederá, si la situación lo amerita, emplear los ingresos que se obtengan para solventar gastos que se vayan incurriendo en la elaboración del producto y en la puesta en marcha del proyecto, tal como se detalla en el cuadro 12.

Cuadro 12. Detalle del capital de trabajo

DETALLE	Valor mensual	Valor Tres meses
Materia Prima directa	750,00	2 259,00
Mano de obra directa	155,00	435,00
Gastos de fabricación	1 312,00	3 936,00
Gasto Administrativo	1 275,00	3 825,00
Gastos de comercialización y ventas	640,00	1 920,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	4 122,00	12 366,00

Fuente: Investigaciones realizadas 2012

4.5.1.4. Inversión Total

Conformada por los montos totales (cuadro 13) de la inversión fija, diferida y la inversión variable, lo que da un total de 23 138,00 dólares lo cual representa el 100% del dinero necesario para la ejecución del proyecto.

Cuadro 13. Inversión total del Proyecto

Descripción	Valor	Porcentaje
Inversión fija	7 630,00	32,98
Inversión Diferida	3 142,00	15,58
Inversión Variable	12 366,00	53,44
Total	23 138,00	100,00

Fuente: Investigaciones 2012

Todos los rubros presentados podrían sufrir cambios dependiendo del momento que en que se requiera ponerlo en marcha ya que debido a cambios en los precios la afectación sería a la inversión necesaria total, especialmente en la inversión variable.

4.5.2. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN:

La inversión va a ser financiada desde dos puntos de vista, una parte va a corresponder al aporte por parte del inversionista, cuyo monto corresponde a \$. 8 138 y la contraparte para cubrir el

monto total del proyecto se solicitó un crédito al Banco de Fomento por \$. 15 000, dicho monto se amortizó a 3 años plazo a una tasa del 12,5 % (cuadro 14).

Cuadro 14. Fuentes de financiamiento

DESCRIPCIÓN	VALOR		
	TOTAL	PROPIO	CRÉDITO
Inversión fija	7 630,00	2 000	5 630
Inversión diferida	3 142,00	1 142	2 000
Inversión variable	12 366,00	4 996	7 370
TOTAL.....	23 138,00	8 138	15 000
Porcentaje	100,00%	35,17%	64,83%

Fuente: Investigación realizada 2012

4.5.3. ESTUDIO FINANCIERO Y ECONÓMICO DEL PROYECTO

4.5.3.1. INGRESOS PROYECTADOS

El proyecto, en cuanto a sus ingresos provenientes de la venta del yogurt de arazá, fueron calculados en base a la cantidad de ventas que se estiman entregar, así como el precio de venta al público determinado, para lo cual se han obtenido los siguientes valores que están acorde al volumen de ventas propuesto y a la demanda establecida en el cuadro 15.

Cuadro 15. Proyección de ventas

Cantidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Litros	11 300	13 108	15 206	17 639	20 461
Vasos 200 ml	56 500	65 540	76 030	88 195	102 305

Fuente: Investigación realizada 2012

4.5.4. PRECIO DE VENTA

El precio se lo proyecto en relación a la tasa de inflación del año 2012, que correspondió al 4,16%, tomando como año base dicho el inicio de la investigación y con las correspondientes proyecciones hasta el 2017 (cuadro 16). Dada la investigación realizada se parte con un precio

de 0,75 ctvs del vaso de 200 ml y así sucesivamente hasta alcanzar el precio de 0,88 ctvs por dicho producto a ese volumen.

Cuadro 16. Precio proyectado

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio del yogurt \$	0,75	0,78	0,81	0,84	0,88

Fuente: Investigaciones realizadas 2012

4.5.5. INGRESOS POR VENTAS

La proyección de ingresos por ventas muestra un nivel admisible que se acrecienta cada año, siendo proporcional al aumento del precio, de igual forma se plantea el volumen de producción de acuerdo a la capacidad de la planta; ello permite una adecuada planificación de la producción, encaminada a evitar riesgos de exceso en precios y sobreexplotación de la fábrica que pueden afectar la rentabilidad de la inversión (cuadro 17).

Cuadro 17. Ingresos proyectados

AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3		
Cantidad (vaso de 200 ml.)	Precio de venta	Total	Cantidad (vaso de 200 ml.)	Precio de venta	Total	Cantidad (vaso de 200 ml.)	Precio de venta	Total
56 500	0,75	42 375	65 540	0,78	51 121	76 030	0,81	61 584
AÑO 4			AÑO 5					
Cantidad (vaso de 200 ml.)	Precio de venta	Total	Cantidad (vaso de 200 ml.)	Precio de venta	Total			
88 195	0,84	74 084	102 305	0,88	90 028			

4.5.6. EGRESOS PROYECTADOS

4.5.6.1. Costo de producción

Cada rubro que compone el costo de producción (cuadro 18) se obtiene en base a la capacidad máxima de producción de 100 litros de yogurt por día, mismo que una vez calculado, se proyectará en base a la cantidad de envases de yogurt a venderse en cada año.

Cuadro 18. Costo de materia prima directa

Descripción	Cantidad producida	Unidades	Valor unit.	Total diario
Pulpa araza	2	cajas	6,5	13
Leche ent.	100	litros	0,65	65
Total diario				78

Fuente: Investigaciones realizadas 2014

4.5.6.2. Costos de mano de obra

La mano de obra se establece dentro del cuadro 19.

Cuadro 19. Costos de mano de obra directa

Mano de obra directa	Salario		XIII SUELDO	XIV SUELDO	IESS	FONDO RESERVA	TOTAL PAGO
	mensual No unificado	Salario unificado anual					
Empleado 1	1	300	3 600	292	300 437,4	300	4 929,4
empleado 2	1	300	3 600	292	300 437,4	300	4 929,4
TOTAL MOD	2	600	7 200	584	600 874,8	600	9 858,8

Fuente: Investigaciones realizadas

De acuerdo a lo anterior se desprende que la hora diaria de labores tiene un costo de \$1,88

ANUAL	MENSUAL	SEMANAL	DIARIO	HORA
3600	300	75	15	0,63

Pago por 100 litros:

$$0,63 \times 5 \times 2 = 6,25$$

Pago por MOD:

$$6,25 \times 5 \times 4 \times 12 = 1\,500$$

Costo Indirecto (beneficios sociales)

$$= 9\,858,80 - 600 - 1\,500$$

Costo Indirecto Mano de Obra

$$= 7\,558,8$$

Costo Indirecto diario

$$= 32,33 \text{ dólares}$$

4.5.6.3. Costos Indirectos de Fabricación

Los valores que estableces dentro de la cadena de producción del yogurt de arazá se establecen dentro del cuadro 20.

Cuadro 20. Materia prima indirecta

Descripción	Unidades	Cantidad diaria	Valor unitario	Total diario
Sorbato de potasio	grs.	0,01	1,28	0,013
Benzoato de sodio	grs.	0,01	1,75	0,0175
Azúcar	kgs.	15,4	1,1	16,94
Fermento lácteo	kgs.	0,016	0,65	0,01
Subtotal				16,98
Envases	unid	170	0,08	13,60
Etiquetas	unid	170	0,045	7,65
Subtotal				21,25

Fuente: Investigaciones realizadas

Elaboración: La autora

4.5.6.4. Equipos de producción

En el cuadro 21 tenemos los valores de equipos con sus respectivas depreciaciones.

Cuadro 21. Depreciación de equipos de producción

Activo fijo	%					
	Valor	Deprec.	Anual	Mensual	Semanal	Diario
Equipo de producción	3 580	10	358	29,83	5,97	1,19
TOTAL			358	29,83	5,97	1,19

Fuente: Investigaciones realizadas

Elaboración: La autora

4.5.6.5. Servicios básicos

Los servicios básicos que se consideran dentro del proceso de desarrollo del presente proyecto quedan establecidos en el cuadro 22.

Cuadro 22. Consumo diario de servicios básicos

Concepto	Cantidad	Valor unit.	Valor total	Valor diario
Agua en m ³	51	0,38	232,56	0,97
Energía el. Kw/h	174,5	0,15	314,1	1,31
Teléfono	25		300	1,25
Alcantarillado	12,1		145,2	0,61
TOTAL				4,13

Fuente: Investigación realizada

4.5.6.6. Costo de Producción diario

Los montos establecidos en el cuadro 23, son el referente a los gastos diarios. .

Cuadro 23. Calculo del costo de producción diario

COSTO DE PRODUCCIÓN DIARIO	
Costo de producción en base a 100 litros	Valor
Materia prima directa	78,00
Mano de obra directa	6,25
Costos indirectos de fabricación	
Materia prima indirecta	38,23
Trabajo indirecto M.O.	32,33
Depreciación equipos de prod.	1,19
Servicios básicos	4,13
TOTAL COSTO PROD. DIARIO	160,13
Costo de producción por litro	1,60
Costo de producción por vaso 200ml	0,32

Fuente: Investigación realizada

4.5.6.7. Costos unitarios de producción

Para lograr proyectar este costo hasta el último año, se ha hecho necesario realizarlo utilizando las tasas de inflación para determinar la afectación de la misma a dichos costos (cuadro 24).

Cuadro 24. Proyección de costos unitarios de producción 200ml

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos unitarios	0,33	0,35	0,36	0,38	0,39

Fuente: Investigación realizada
Elaboración; La autora

4.5.6.8. Costos de Producción

Los costos establecidos para la producción durante cinco años están demostrados en el cuadro 25.

Cuadro 25. Proyección de los costos de producción 200 ml

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad	56 500	65 540	76 030	88 195	102 305
Costo unitario	0,33	0,35	0,36	0,38	0,39
Costo de producción	18 645	22 939	27 371	33 514	39 899

Fuente: Investigación realizada
Elaboración; La autora

4.5.7. GASTOS FINANCIEROS

Siendo la inversión total de \$23 138, para esta inversión se requerirá un 64,83% de préstamo equivalente a \$15 000, el mismo que de acuerdo al Banco de Fomento, se lo podrá adquirir a una tasa de interés nominal del 12,5 %, a un plazo de cinco años, la misma que de acuerdo a la Cuadro de amortización programada, su anualidad o pago anual será de \$ 33,47. A continuación se presenta la siguiente Cuadro de amortización del capital (cuadro 26).

Cuadro 26. Pago de deuda

Descripción	Montos
Pago mensual	333,47
Pago total	20 248,14
Costo total de intereses	5 248,14

Fuente: Banco Nacional de Fomento

4.5.7.1. Gastos financieros

Están en función de los intereses generados y repartidos de forma equitativa durante el tiempo que dura el préstamo (cuadro 27).

Cuadro 27. Proyección de los gastos financieros

Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gasto financiero	1 049,63	1 049,63	1 049,63	1 049,63	1 049,63
Interés bancario	1 049,63	1 049,63	1 049,63	1 049,63	1 049,63

Fuente: Banco Nacional de Fomento

4.5.8. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

La evaluación establecida durante cinco años está en el cuadro 28.

Cuadro 28. Estado de Resultados proyectado

CONCEPTO	1	2	3	4	5
1.- INGRESOS					
1.1 Ventas	42 375	51 121	61 584	74 084	90 028
1.2 Costos de producción	18 645	22 939	27 371	33 514	39 899
UTILIDAD BRUTA	23 730	28 182	29 238	40 570	50 129
2.- EGRESOS					
2.1 Gastos Administrativos	1 620	1 954	2 643	4 421	8 385
2.2 Gastos de Ventas	1 944	2 345	3 171	5 305	10 062
2.3 Depreciación	1 238	1 238	1 238	778	778
Total de Costos	4 802	5 537	7 052	10 503	19 226
UTILIDAD OPERATIVA	18.928	22 645	22 186	30.067	30.904
3 Gastos Financieros	1 049,6	1 049,6	1 049,6	1 049,6	1 049,6
3.1 Amortizaciones	4 001,6	4 001,6	4 001,6	4 001,6	4 001,6
4. UTILIDAD ANTES PART. TRABAJ.	13 877	593.8	17 135	25 016	25 852.8
15% PARTICIP. TRABAJADORES	2 082	2 639	2 570	3.752	3.878
5.- UTILIDAD ANTES IMPUESTOS	11 795	954.8	14 565	21 264	21 974.8
6.- IMPUESTO	112,75	617,48	558.5	1 076,6	1 183.2
UTILIDAD NETA	682,3	337,3	14 006	187,4	20 791,6

Fuente: Investigación realizada

Elaboración: La autora

El impuesto a la renta se lo estableció en base a la Cuadro de base imponible para personas naturales de acuerdo a la LORTI, expresando su utilidad antes de impuesto a fin de determinar su utilidad líquida. Además la proyección del impuesto para 2015 y 2017 se la realizó en base de la Cuadro del 2014. Además los gastos administrativos se los ejecuto con un 5% de las ventas totales, mientras que a los gastos de ventas se les aplico el 6%, así mismo de las ventas totales. Los gastos financieros y las amortizaciones competen al préstamo adquirido al BNF, el mismo que se lo prorroga de manera igual en todos los años proyectados.

4.5.9. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

El Flujo de Caja establecido para el presente proyecto está expresado dentro del cuadro 29.

Cuadro 29. Flujo de Caja

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
1.- INGRESOS						
1.1 Ventas		42 375	51 121	61 584	74 084	90 028
1.2 Costos de producción		18 645	22 939	27 371	33 514	39 899
1.3 Gastos Administrativos		1 620	1 954	2 643	4 421	8 385
1.4 Gastos de Ventas		1 944	2 345	3 171	5 305	10 062
1.5 Gastos Financieros		1 049,6	1 049,6	1 049,6	1 049,6	1 049,6
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS		19 116,4	22 833,4	27 349,4	29 794,4	30 632,4
2.- IMPUESTO		112,75	617,48	558,5	1 076,6	1 183,2
UTILIDAD NETA		19 003,6	22 215,9	26 790,9	28 717,8	29 449,2
3. DEPRECIACIÓN		1 238	1 238	1 238	778	778
TOTAL INGRESO NETO		17 765,6	20 977,9	25 552,9	27 939,8	28 671,2
4. PRÉSTAMO	-15 000					
4.1 Amortización del préstamo		4 001,6	4 001,6	4 001,6	4 001,6	4 001,6
4.2 Inversión	-8 138					
FLUJO DE CAJA	-23 138	13 764	16 976,6	21 551,3	23 938,2	24 669,6

Fuente: Investigación realizada

Elaboración: La autora

4.5.10. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

4.5.10.1. Cálculo De La Tasa Mínima Aceptable De Rendimiento (TMAR)

Para el cálculo de la tasa mínima aceptable de rendimiento, se debe calcular el costo de capital en relación al capital propio y prestado, tomando como referencia las tasas activas y pasiva nominal máxima, generando una ponderación en relación a su grado de participación porcentual en cuanto a la inversión, y luego se ajustó a la tasa de inflación anual al 2012, así mismo, en el adjunto cuadro se muestran las dos fuentes de financiamiento, su monto individual y total, así como la proporción de cada una respecto del total, es decir un préstamo de \$. 15 000, y la inversión propia \$. 8 138.

Los intereses que se paguen por el préstamo obtenido son deducibles del IR, por lo que se puede obtener un beneficio fiscal equivalente a la tasa del IR. Para el CCPP se considera el costo después del IR. Este costo después del ISR se obtiene al multiplicar el 12,5 % por (1-0.22), así establecidos en el cuadro 30.

Cuadro 30. Cálculo del costo de capital

DESCRIPCIÓN	VALOR	%	TASA PONDERADA	VALOR PROMEDIO
Inversión				
propia	8 138	35,17%	4,53%	2,27%
Préstamo banca.	15 000	64,83%	9,75%	4,88%
TOTAL	23 138	100,00%		7,14%

Fuente: Investigaciones económicas del proyecto

Elaboración: La autora

De lo anterior se deduce que el proyecto es viablemente rentable ya que el costo promedio del capital es inferior a la rentabilidad del proyecto.

4.5.10.2. Cálculo De La Tasa Mínima Aceptable De Rendimiento

El mínimo valor que se permite producir dentro del proyecto se establece a continuación:

$$\begin{aligned} \text{TRM} &= (1+\text{CK})(1+\text{Infl})-1 \\ \text{TRM} &= (1+0,0714)(1+0,0416)-1 \\ \text{TRM} &= 0,1106 \\ \text{TRM} &= 11,06\% \end{aligned}$$

Que constituirá el valor que van a ser aplicados a los indicadores económicos.

4.5.10.3. Cálculo del Valor Actual Neto (VAN)

En base a los datos obtenidos del flujo de efectivo de los 5 años de vida útil del proyecto, incluido el año base, y el TMAR del 13,04%, se obtuvo el siguiente VAN:

Según Baca Urbina G, la fórmula del VAN queda expresado así:

$$\text{VAN} = - I I + E.E$$

$$(1+r)$$

De acuerdo a lo anterior el VAN del proyecto es de \$ 46,34 con una tasa de descuento del 10 %, en la cual se incluyen los procesos inflacionarios y la tasa de interés pasiva. Por lo que el valor obtenido demuestra que la inversión es redituable y el proyecto muy viable, además que la sumatoria de las entradas de efectivo actualizadas superan a la inversión inicial dándonos un VAN positivo.

4.5.10.4. Cálculo de la Tasa Interna de retorno (TIR)

Para el cálculo del TIR, se lo efectuó usando el Excel, el cual mediante el uso de los flujos de efectivos calculados, se determinó que dicha tasa alcanza el 69 %, resultando factible, lo que significa que el proyecto internamente en retorno generará mayor tasa que la que ofrece otras inversiones externas. La TIR de 69 % es mayor que la Tasa mínima Aceptable de Rendimiento del 11,06 %, lo que permite determinar que el proyecto es factible.

4.5.10.5. Relación Beneficio Costo

La relación Beneficio Costo se obtiene dividiendo el valor actualizado del flujo de ingresos de ingresos por el valor actualizado del flujo de los egresos (cuadro 31).

La fórmula según Baca Urbina, Gabriel es:

$$\text{Beneficio-costo} = \text{VAN Ingresos} / \text{Van Egresos}$$

Cuadro 31. Determinación de los ingresos y egresos actualizados

Año	Ingresos	Egresos	Factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	-23 138	-8 138	1	-23 138	-8 138
1	42 375	30 692,7	0,91	38 561	27 930
2	51 121	36 783,7	0,83	42 430	30 530
3	61 584	47 578	0,75	46 188	35 684
4	74 084	53 896,6	0,68	50 377	36 649
5	90 028	69 236,4	0,62	55 817	42 926
TOTAL.	296 054	230 049,4		210 235	165 581

Elaboración: La autora

BENEFICIO – COSTO = Σ Ingresos actualizados/ Σ Egresos actualizados

$$B/C = 210\,235/165\,581 = 1,27$$

Es factible por cuanto los Ingresos son 1,27 veces mayores a los Egresos que incurre el proyecto, esto significa que los ingresos que generarán las ventas sí cubrirán los diferentes gastos.

5. CONCLUSIONES

1. El estudio del mercado en un proceso básico para la implementación de proyectos de producción, de lo cual se desprendió que las marcas conocidas en el mercado y de gran aceptación son Tony, Alpina y otros.
2. La fruta del arazá no es muy conocida y por sus cualidades nutricionales y de palatabilidad se ubica como un producto con buenas perspectivas en el mercado en forma de yogurt.
3. Se estimó que la demanda insatisfecha de yogurt en el mercado de la Peaña sera del 100% de los clientes actuales.
4. El proyecto de comercialización de yogurt a base de la fruta de arazá presenta márgenes de utilidades favorables.

6. RECOMENDACIONES

1. Con los valores obtenidos desarrollar proyectos complementarios para la introducción y estrategias de mercado del producto a base de arazá en otras localidades del cantón Pasaje y Provincia de El Oro, de manera gradual.
2. Buscar el mecanismo de auto abasto de la materia prima para asegurar un producto de calidad y competitivo.
3. Que el yogurt de arazá que salga al mercado tenga una calidad superior y se lo patente a través de certificaciones respectivas.

7. RESUMEN

El presente trabajo de investigativo fue desarrollado en la parroquia “La Peaña”, perteneciente al cantón Pasaje de la provincia de El Oro, región Siete de la república del Ecuador. El mismo que lleva por título ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA “COMERCIALIZACIÓN DEL YOGURT DE ARAZÁ (*Eugenia stipitata* Mc Vaugh) EN EL CANTÓN PASAJE PARROQUIA LA PEÑA”, para lo cual se plantearon como objetivos el Diseñar estrategia de publicidad mediante medios de comunicación, con el fin de dar a conocer el producto en los diferentes mercados del Cantón y, Planificar estrategias de comercialización, teniendo en cuenta la amplia gama de productos que se pueden derivar de la misma, los cuales podemos desarrollar en un mediano o largo plazo. Utilizando un método científico que con la ayuda de una estadística simple, realizando un muestreo dentro del estudio de mercado, se pudo determinar la buena aceptación de un yogurt a base de arazá, siempre que mantenga la calidad de los productos de marcas que están posesionadas en el mercado (Tony, Alpina y otros), que con una buena estrategia de comercialización se proyectan utilidades satisfactorias según los análisis de sensibilidad a los que se sometió el proyecto.

Palabras claves: yogurt de arazá, comercialización, estrategias de comercialización, Parroquia La Peana, estudio de mercado, mercado

8. SUMMARY

The present research work was developed in the Parroquia “La Peaña” Pasaje belongs to Provincia de El Oro, Region Seven of the Republic of Ecuador. Which title, is prefeasibility study for the FEASIBILITY STUDY FOR "MARKETING ARAZA YOGURT (Eugenia stipitata Mc Vaugh) CANTON PASAJE IN THE BASE CHURCH" here for which raised as Millennium Design the Advertising Strategy VIA Media, air the End give know the Different Product Markets in Canton and Planning Marketing Strategies, taking into account the wide range of products that can be derived from the Same, and can develop in medium or long term. Using the UN Scientific Method that with the Help of a Simple Statistical Sampling one making within the Market Study, It could determine S. The good acceptance of araza yogurt base , Whenever to Maintain Product Quality Trademark that already are in the market (Tony , Alpina and Other), With a good scam Marketing Strategy that submitted the project itself, satisfactory Utilities and a Sensitivity Analysis according to the project that was submitted .

Keywords: arazá yogurt, marketing, marketing strategies, parroquia La Peaña, market research, market

9. BIBLIOGRAFÍA

GITMAN, L. 2000. Principios de administración financiera. En L. Gitman, Principios de administración financiera. Mex. Prentice-Hall. pag .593

Laura Fisher y Jorge Espejo 2003. Mercadotecnia

JUSCAFRESCA, BRAULIO. 1966. Árboles frutales: cultivos, explotación y comercialización. Segunda Edición, AEDOS, Barcelona, España.

MINISTERIO DE AGRICULTURA 1996. Inventario de plagas enfermedades y malezas del Ecuador.

Gobierno Provincial Autónomo del Oro. Guía Turística de la Provincia de El Oro 2011

Kotler 2004. Dirección de Marketing.

RIOFRÍO, SAENZ JOSÉ. 2002. Administración del Control de Calidad en Productos Hortifrutícolas, Bases para la Gestión de Productos Hortifrutícolas y Calidad de Productos Hortifrutícolas. Tomo I y II. Editorial C.A.S Guayaquil, Ecuador.

HERNANDEZ, TEMÍSTOCLES. 2001La Revolución Verde Indoandina. Edt. TH. Quito, Ecuador.

CASTILLO, SARA. 1987 Injertos Frutales. Facultad de Agronomía, UTM. Machala.

Simón Andrade 2004. Diccionario de Economía

Stanton, Willian, J Etzel, Walker, Bruce. Fundamentos de marketing. Novena edición.Mexico. Mc/ Graw-HillApuntes de clases de mercadeo.

PÁGINAS WEB CONSULTADAS

[www.gestiopolis.com/Plan de Negocio de una Empresa Instaladora de Sistemas Solares Térmicos.pdf](http://www.gestiopolis.com/Plan%20de%20Negocio%20de%20una%20Empresa%20Instaladora%20de%20Sistemas%20Solares%20Térmicos.pdf).

<http://www.proexport.com.co/VBConte/library/documents/DocNewsNo2933DocumentNo398>
PDF.

Stanton, William, J Etzel, Walker, Bruce. Fundamentos de marketing. Novena edición. México. Mc/ Graw-Hill Apuntes de clases de mercadeo.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, www.inec.gov.ec

<http://www.slideshare.net/dicoello/proyecto-araza-2705805>

<http://www.slideshare.net/guestc2bbc1/arazgurt>

Buscar días positivos <http://www.fao.org/ag/AG/agll/rla128/INIA/inia-i4-07.htm>

<http://www.sica.gov.ec>

<http://www.Monografias.com>

<http://www.elcomercio.com.ec/negocios/araza-zurcos-Europa-EEUU->

[Japon_0_113389991.html](http://www.elcomercio.com.ec/negocios/araza-zurcos-Europa-EEUU-Japon_0_113389991.html)

APÉNDICE

Apéndice 1. Encuesta

UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
CARRERA ECONOMIA AGROPECUARIA

Fecha:	15 de Junio del 2013	Encuesta N°	
		1	

La siguiente encuesta tiene por objetivo determinar el nivel de aceptación de un nuevo producto (Yogurt de Arazá) que se pretende introducir en el mercado del Cantón Pasaje para su comercialización.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 GENERO

Hombre	
--------	--

Mujer	
-------	--

1.2 EDAD

14 -21		21 - 28		28 - 35		35 - 42	
		42 - 49		49 - 56		56 y más	

1.3 CUANTAS PERSONAS INTEGRAN SU HOGAR

1 - 2		2- 3		3 - 4		4 - 5	
5 - 6		6 - 7		7 - 8		8 - 9	
		9 - 10		10 y más			

II. FILTRO

CONSUME USTED YOGURT.

SI		NO	
----	--	----	--

2. LE GUSTARÍA CONSUMIR YOGURT DE ARAZÁ.

Si		No	
----	--	----	--

¿CONOCE LA FRUTA DE ARAZA?

SI		NO	
----	--	----	--

2.1 POR QUE MOTIVO UD. CONSUME YOGURT

Por nutritivo		Porque le gusta		Tradición	
---------------	--	-----------------	--	-----------	--

III. HÁBITOS DE COMPRA

3. CON QUE FRECUENCIA Ud. LO CONSUME

Diario		Semanal		Quincenal		Mensual	
--------	--	---------	--	-----------	--	---------	--

3.1 EN QUE PRESENTACIÓN LE GUSTARIA ADQUIRIRLA

En botella plástica		En tarrina		Botella de vidrio	
---------------------	--	------------	--	-------------------	--

3.2 EN QUE CANTIDAD LE GUSTARIA ADQUIRIRLO

½ litro		1 litro		2 litros	
---------	--	---------	--	----------	--

IV. HÁBITOS DE CONSUMO

4. DONDE LE GUSTARIA ADQUIRIR EL PRODUCTO

Mercados		Supermercados		Tiendas		Mini Market	
----------	--	---------------	--	---------	--	-------------	--

4.1 USTED COMO MAMÁ INCENTIVA A SU HIJO A QUE CONSUMA YOGURT

SI		NO	
----	--	----	--

4.2 CÓMO LE GUSTARÍA A UD. CONSUMIR YOGURT.

Natural		Con Corn Flex		Con pedacitos de frutas	
---------	--	---------------	--	-------------------------	--