



**UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO**

**CARRERA DE GESTIÓN EMPRESARIAL**

**Trabajo de Titulación previa a la obtención del título de:**

**INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**TEMA:**

**PROYECTO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
MICROEMPRESA PRODUCTORA DE UNA BEBIDA A BASE  
DE ARROZ EN EL SECTOR BARRIO LINDO**

**Tutor:**

**Ing. Lizbeth Sánchez León, Mgs.**

**Autora**

**Linda Magdalena Vera Maldonado**

**Guayaquil - Guayas – Ecuador**

**2019**

## **Certificado del Tutor de Titulación**

**Ing. Lizbeth Sánchez León, Mgs.**, en calidad de Tutora del Trabajo de Titulación, certifico que la egresada **Linda Vera Maldonado**, es autora de la Tesis de Grado titulada: “**Ingeniera en Gestión Empresarial**”, misma que ha sido elaborada siguiendo a cabalidad todos los parámetros metodológicos exigidos por la Universidad San Gregorio de Portoviejo, orientada y revisada durante su proceso de ejecución bajo mi responsabilidad.

**Ing. Lizbeth Sánchez León, Mgs.**

**TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

### **Certificado del tribunal**

El trabajo de investigación **“Proyecto de Prefactibilidad para la creación de una microempresa productora de una bebida a base de arroz en el sector barrio lindo”**, presentado por la egresada Linda Magdalena Vera Maldonado, luego de haber sido analizado y revisado por los señores miembros del tribunal y en cumplimiento a lo establecido en la ley, se da por aprobado.

---

Ing. Andrea Ruiz Vélez, Mgs.

**Coordinadora de la carrera**

---

Ing. Lizbeth Sánchez León, Mgs.

**Tutora trabajo investigación**

---

Msc.Yandres García Charcopa

**Miembro del tribunal**

---

Msc.Rommel Sicote Ferrer

**Miembro del tribunal**

## **Declaración de Autoría**

Linda Vera Maldonado, autora de este trabajo de titulación denominado “Proyecto de prefactibilidad para la creación de una microempresa de una bebida a base de arroz en el sector barrio lindo”, declaro que el mismo es de mi completa autoría y ha sido elaborado de acuerdo a las directrices y el Reglamento de Titulación de la Carrera de Gestión Empresarial de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, siendo de mi entera responsabilidad el contenido íntegro del mismo, así como las ideas, los resultados y las conclusiones de su contenido.

**Linda Vera Maldonado**

**Egresada de la carrera de Gestión Empresarial**

## **Agradecimiento**

A la Universidad San Gregorio de Portoviejo que me permitió realizar y culminar mi carrera de tercer nivel, permitiéndonos llegar a ser profesional culto y experta de todo lo relacionado a mi profesión.

A mi tutora de tesis, por su constante apoyo y esfuerzo, para distinguirme con éxito mi tesis, como requisito previo para la obtención del título profesional.

A los docentes que aportaron constantemente con sus conocimientos y experiencias al brindarme su cátedra adecuada, eficiente y enérgica, a fin de hacer de mí una profesional exitosa.

Linda Magdalena Vera Maldonado

## Dedicatoria

Como para iniciar mi total gratitud a Dios y a la Virgen María por haberme dado todo el apoyo y las bendiciones para poder culminar con mi meta y mi sueño tan anhelado y que sé que jamás me van a dejar en esta vida sea con mis virtudes y defectos.

A mis padres Elva y Manuel, por ser mi pilar principal y ser mi consejo y mi aliento en esos días, que me rendía y pensaba tantas veces en lanzar la toalla y darme por vencida, por inculcarme siempre excelentes valores para hacer de mí una mujer fuerte y valiente. A mis hijos por comprenderme y dejarlos tantos días, dormir solos, pero sin dejarles de dar la bendición mientras me encontraba en clases, cansada, pero con el único y fiel compromiso de ser ejemplo para ellos.

De todo corazón agradezco a mi hermano Manuel por ser mi amigo siempre ser la imagen fuerte y consejero de mis hijos, cuando yo no me encontraba a su lado, y mi hermano Nelson por decirme que me quiere y admira que siempre me dice que todo lo que me proponga lo voy a conseguir por ser una buena madre y hermana.

A mi esposo Bismark por acompañar a mis hijos en nuestro hogar cuando se encontraban solos en casa y darles desayuno en ciertas mañanas cuando ya no podía levantarme por causa del sueño simplemente gracias.

En este caminar universitario estuve siempre acompañada de excelentes personas como Mireya Delgado y mi amiga Nancy a todos mis queridos compañeros que me llevo de ellos excelentes recuerdos y que simplemente los admiro y que a pesar que soy mayor a ellos me dieron un excelente ejemplo y me hicieron sentir muy querida y apreciada y que siempre me dieron su apoyo y consejo.

Linda Magdalena Vera Maldonado

## Resumen

El trabajo investigativo que prosigue tiene relevancia en la medida que se debía establecer la rentabilidad financiera de la creación de una microempresa productora de una bebida a base de arroz en el sector de Barrio Lindo, en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas. Mediante un estudio de mercado, análisis de resultados de encuestas y gráficos que permitan visualizar de manera más clara los recursos a utilizar. Se utilizó el método cualitativo y cuantitativo se empieza con un universo de 25.000 habitantes, calculándose luego una muestra de 384 a través de los instrumentos investigativos. Al término de la investigación y el análisis respectivo, se obtienen un Valor Actual Neto de \$ 13.148,16, que un período de 5 años se recupera la inversión, estimándose además una Tasa Interna de Retorno del 27%, con lo cual la autora concluye que el proyecto en mención es factible.

Palabras claves: Pre factibilidad, rentabilidad financiera, microempresa, bebida de arroz.

## **Abstract**

The research work that continues is relevant to the extent that the financial profitability of the creation of a rice-based microenterprise in the Barrio Lindo sector in the city of Guayaquil, Guayas province, should be established. Through a market study, analysis of survey results and graphs that allow a clearer visualization of the resources to be used. The qualitative and quantitative method was used starting with a universe of 25,000 inhabitants, then calculating a sample of 384 through the investigative instruments. At the end of the investigation and the respective analysis, a Net Present Value of \$ 13,148.16 is obtained, that a period of 5 years recovers the investment, also estimating an Internal Rate of Return of 27%, with which the author concludes that the project in question is feasible.

Keywords: Pre-feasibility, financial profitability, microenterprise, rice drink.

## TABLA DE CONTENIDO

TEMA: .....	i
Certificado del Tutor de Titulación.....	ii
Certificado del tribunal .....	iii
Declaración de Autoría .....	iv
Agradecimiento .....	v
Dedicatoria .....	vi
Resumen.....	vii
Abstract .....	viii
TABLA DE CONTENIDO.....	ix
Capítulo I.....	2
1. Problematización .....	2
1.1. Tema.....	2
1.2. Antecedentes generales .....	2
1.1.1. Situación conflicto .....	6
1.3. Formulación del problema .....	9
1.4. Planteamiento del problema.....	9
1.5. Preguntas de investigación.....	11
1.6. Delimitación del problema.....	12
1.7. Justificación e Importancia .....	12
1.8. Objetivo de la investigación.....	16
1.8.1. Objetivo General .....	16
1.8.2. Objetivos Específicos .....	16
1.8 Conclusión .....	16
Capítulo II.....	18
2. Contextualización .....	18
2.1 Marco teórico .....	18
2.1.1 Proyecto de prefactibilidad .....	18
2.1.2 Costos por órdenes .....	20
2.2.3 Costos por producto .....	21

2.2.4 Costos por procesos .....	21
2.2.5 Proceso.....	22
2.2.5 Rentabilidad financiera .....	23
2.2.6 Tipos de rentabilidad .....	24
2.2.7 La rentabilidad en el análisis contable.....	26
2.2.8 Razones de rentabilidad.....	27
2.2.9 Margen de utilidad bruta.....	27
2.2.10 Margen de utilidades netas .....	27
2.2.11 Razón de rendimiento del capital (ROE).....	28
2.2.12 Razón de rendimiento de los activos (ROA).....	28
2.2.13 Estudio de mercado.....	29
2.2.14 Estudio organizacional.....	30
2.2.15 Proceso para el estudio organizacional:.....	31
2.2.16 Estudio financiero .....	32
2.2.17 Estudio Técnico .....	33
2.2 Marco conceptual .....	34
2.3 Marco Referencial .....	39
2.4 Variables .....	41
2.4.1 Variable independiente .....	42
2.4.2 Variable dependiente .....	42
2.5 Operaciones de las variables .....	43
2.6 Conclusión.....	45
Capítulo III.....	46
3. Marco Metodológico.....	46
3.1. Diseño de la investigación.....	46
3.2. Tipos de investigación.....	47
3.3. La población .....	48
3.4. Tamaño de la muestra.....	49
3.4.1. Tipos de muestras .....	49
3.4.2. Muestreo .....	49
3.5. Métodos de investigación.....	51
3.6. Técnicas e Instrumentos .....	52

3.7. Procedimiento de la investigación.....	52
3.8. Desarrollo de la investigación .....	54
3.9. Conclusión.....	55
Capítulo IV.....	56
4. Formulación del proyecto .....	56
4.1. Análisis e interpretación de los resultados .....	56
4.2 Estudio de mercado .....	68
4.2.1 Microambiente .....	68
4.2.3 Oferta.....	70
4.2.4 La demanda .....	70
4.2.5 Demanda insatisfecha.....	72
4.2.6 Producto.....	75
4.2.7 Precio.....	79
4.2.8 Comercialización.....	80
4.2.9 Promoción .....	88
Estrategias .....	89
Estrategias de marketing .....	89
Estrategia de selección de mercado objetivo.....	90
Análisis de redes de distribución.....	90
La distribución.....	91
4.3. Estudio técnico .....	91
4.3.1 Tamaño del proyecto .....	92
4.3.2 Localización del proyecto .....	92
4.3.3 Tecnología del proceso productivo.....	94
4.3.4 Ingeniería de proyecto .....	95
4.3.5 Maquinarias y equipos .....	97
4.4 Estudio administrativo.....	99
4.4.1 Análisis Situacional.....	100
4.4.2 Organigrama .....	102
4.5. Estudio legal .....	106
4.5.1. Tipo de empresa.....	106
Capítulo V.....	113

5. Propuesta.....	113
5.1. Título de la propuesta .....	113
5.2. Autora de la propuesta.....	113
5.3. Área que cubre la propuesta .....	113
5.4. Fecha de presentación .....	114
5.6. Participantes del proyecto .....	114
5.7. Objetivos .....	114
5.7.1 Objetivo general.....	114
5.7.2 Objetivos específicos .....	115
5.8. Beneficios .....	115
5.8.1. Beneficiarios directos .....	115
5.8.2. Beneficiario indirecto .....	116
5.9. Impacto de la propuesta.....	116
5.10. Descripción de la propuesta .....	117
Duración del proyecto .....	129
Punto de equilibrio .....	151
Apéndices.....	157
Apéndice A Introducción .....	157
Apéndice B Cuestionario .....	158
Apéndice C Tabla de amortización .....	161

## Índice de tablas

<i>Tabla 1 Superficie sembrada y cosecha de arroz en Ecuador</i> .....	7
<i>Tabla 2 Variable independiente</i> .....	43
<i>Tabla 3 Variable dependiente</i> .....	44
<i>Tabla 4 Tipos de Investigación</i> .....	47
<i>Tabla 5 Población</i> .....	49
<i>Tabla 6 Población objetivo</i> .....	50
<i>Tabla 7 Delimitación de la muestra</i> .....	50
<i>Tabla 8 Segmentación de la muestra</i> .....	51
<i>Tabla 9 Técnicas e instrumentos</i> .....	52
<i>Tabla 10 ¿Considera que el arroz es nutritivo?</i> .....	57
<i>Tabla 11 Conocimiento de bebida a base de arroz</i> .....	58
<i>Tabla 12 Encontrar bebida de arroz cerca del domicilio</i> .....	59
<i>Tabla 13 Establecimientos donde le gustaría adquirir la bebida</i> .....	60
<i>Tabla 14 Medios para recibir información de la bebida</i> .....	61
<i>Tabla 15 Formulación de pregunta</i> .....	62
<i>Tabla 16 Precios</i> .....	63
<i>Tabla 17 Complementos</i> .....	64
<i>Tabla 18 Aspectos del producto</i> .....	65
<i>Tabla 19 Contar con servicio a domicilio</i> .....	66
<i>Tabla 20 Análisis Foda</i> .....	68
<i>Tabla 21 Matriz de aprovechabilidad</i> .....	69
<i>Tabla 22 Matriz de vulnerabilidad</i> .....	69
<i>Tabla 23 Población proyectada al 2020</i> .....	73
<i>Tabla 24 Demanda efectiva</i> .....	73
<i>Tabla 25 Demanda atendida</i> .....	74
<i>Tabla 26 Demanda insatisfecha</i> .....	74
<i>Tabla 27 Precios de competidores</i> .....	80
<i>Tabla 28 Precios del producto</i> .....	80
<i>Tabla 29 Proveedores</i> .....	87
<i>Tabla 30 Clasificación de los encuestados</i> .....	88
<i>Tabla 31 Capacidad de producción por año</i> .....	92
<i>Tabla 32 Proceso de producción</i> .....	96
<i>Tabla 33 Distribución de la planta</i> .....	97
<i>Tabla 34 Implementos</i> .....	98
<i>Tabla 35 Implementos administrativos</i> .....	99
<i>Tabla 36 Desplazamiento técnico</i> .....	99
<i>Tabla 37 Gastos</i> .....	106
<i>Tabla 38 Ingresos por ventas (años 1, 2, 3, 4, 5)</i> .....	117
<i>Tabla 39 Costos de operación (MPD)</i> .....	118
<i>Tabla 40 Costos indirectos (CIF) insumos</i> .....	119
<i>Tabla 41 Capacidad para brindar servicio anual</i> .....	120
<i>Tabla 42 Costos de producción</i> .....	120
<i>Tabla 43 Margen de precio por hogar (unitario)</i> .....	121
<i>Tabla 44 Gastos de operación (ventas)</i> .....	121
<i>Tabla 45 Gastos por servicios</i> .....	122
<i>Tabla 46 Gastos pre operacionales</i> .....	122
<i>Tabla 47 Gastos pre operacionales (activos fijos)</i> .....	123

<i>Tabla 48 Gastos pre operacionales (activos fijos)</i> .....	124
<i>Tabla 49 Amortización de gastos pre operacionales</i> .....	124
<i>Tabla 50 Arriendo</i> .....	125
<i>Tabla 51 Gastos de nómina administrativo</i> .....	126
<i>Tabla 52 Gastos de nómina (MOD)</i> .....	127
<i>Tabla 53 Gastos de nómina (MOI)</i> .....	128
<i>Tabla 54 Proyección de gastos administrativos</i> .....	129
<i>Tabla 55 Depreciación de activos</i> .....	130
<i>Tabla 56 Capital de trabajo</i> .....	130
<i>Tabla 57 Capital de trabajo (costos, gastos)</i> .....	131
<i>Tabla 58 Inversión de activos y capital de trabajo</i> .....	132
<i>Tabla 59 Inversión total</i> .....	132
<i>Tabla 60 Financiamiento bancario</i> .....	133
<i>Tabla 61 Capital a prestar</i> .....	133
<i>Tabla 62 Resumen de amortización</i> .....	134
<i>Tabla 63 Amortización por cinco años</i> .....	134
<i>Tabla 64 Estado de flujo proyectado</i> .....	139
<i>Tabla 65 Saldo neto proyectado</i> .....	140
<i>Tabla 66 Valor actual neto</i> .....	140
<i>Tabla 67 Tasa interna de retorno</i> .....	141
<i>Tabla 68 Flujo de efectivo (Escenario pesimista)</i> .....	142
<i>Tabla 69 Tasa de descuento</i> .....	143
<i>Tabla 70 Costo financiero</i> .....	144
<i>Tabla 71 Flujo de efectivo (escenario optimista)</i> .....	145
<i>Tabla 72 Tasa de descuento</i> .....	146
<i>Tabla 73 Costo financiero</i> .....	147
<i>Tabla 74 Análisis de sensibilidad</i> .....	147
<i>Tabla 75 Costos fijos</i> .....	148
<i>Tabla 76 Costos variables</i> .....	148
<i>Tabla 77 Ingresos</i> .....	149
<i>Tabla 78 Punto de equilibrio</i> .....	149
<i>Tabla 79 Prueba de punto de equilibrio</i> .....	150
<i>Tabla 80 Tabla de amortización</i> .....	161

## Índice de figuras

Figura 1 Procesado del grano en la industria _____	6
Figura 2 Rendimientos de cultivos de arroz (t/ha) Ecuador _____	7
Figura 3 Estudio Técnico _____	34
Figura 4 Pregunta 1 _____	57
Figura 5 Pregunta 2 _____	58
Figura 6 Pregunta 3 _____	59
Figura 7 Pregunta 4 _____	60
Figura 8 Pregunta 5 _____	61
Figura 9 Pregunta 6 _____	62
Figura 10 Pregunta 7 _____	63
Figura 11 Pregunta 8 _____	64
Figura 12 Pregunta 9 _____	65
Figura 13 Pregunta 10 _____	66
Figura 14 Producto oferta _____	74
Figura 15 Presentación de Chicha de Carmita _____	77
Figura 16 Logotipo de la bebida Chicha Carmita _____	78
Figura 17 Croquis de sectores de Guayaquil _____	81
Figura 18 Competencia _____	83
Figura 19 Competencia indirecta _____	85
Figura 20 Localización del proyecto _____	93
Figura 21 Flujograma de proceso de producción de la Chicha Carmita _____	95
Figura 22 Organigrama estructural _____	102
Figura 23 Flujograma de proceso de selección y contratación _____	105
Figura 24. Punto de equilibrio _____	151

# Capítulo I

## 1. Problematicación

### 1.1. Tema

Proyecto de prefactibilidad para la creación de una microempresa productora de una bebida a base de arroz en el sector Barrio Lindo

### 1.2. Antecedentes generales

El arroz es el cereal que más alto porcentaje de consumo tiene en el mundo. Algunos autores coinciden en que el origen de este cereal se dio en la India, su uso doméstico fue paralelo en la China en las llanuras del Himalaya. Luego su uso siguió por varias rutas al resto del mundo, y en países de América llegó de manera muy copiosa desde España y Portugal. (Enriquez, 1994, p 97)

Con este cereal se elaboran diversidad de comidas y bebidas que son de alto nivel nutritivo y de grato sabor al paladar. Uno de los licores más reconocidos de origen asiático es el sake, el mismo que se obtiene luego de algunas cocciones y destilados del arroz, pasa por el proceso de fermentación hasta alcanzar el nivel de alcohol. Es una bebida muy parecida al vino, ya que su sabor es dulce y es muy apetecida en algunos lugares, aunque no tiene gran difusión como el vino propiamente dicho o la cerveza. (El Comercio, 2017)

El Sake es una bebida cuyo nombre significa “bebida alcohólica” en japonés. Se obtiene de la fermentación de un tipo específico de arroz llamado “Shinpaku - mai”, que debe reunir características especiales, debe concentrar todo el almidón en el centro del grano, para separarlo del nitrógeno y las grasas que contienen otra parte

del grano. Su elaboración era de tipo artesanal y consistía en lavar el núcleo del arroz tres veces dejando escurrir y tomando tiempo entre cada cambio de agua; posterior a ello se deja en remojo toda la noche para luego entrar al proceso de cocción al vapor. (Campins, 2018)

Las nuevas técnicas y métodos desarrollados en China han permitido obtener un saque de mejor calidad, su popularidad exigía que se establezca una organización para esa preparación, lo cual efectivamente ocurrió en el Palacio Imperial de Kioto, capital de Japón, esto aceleró el desarrollo de nuevas técnicas para el proceso de su elaboración. (Reyes, 2015)

Así como sake, existen otras bebidas que se elaboran a base del arroz, entre ellas se mencionan el Lao, éste es un vino y solo contiene arroz de ahí que sea económico y saludable y solo requiere fermentarlo por varios días, es un vino que generalmente se bebe tibio.

El baijiu es otro destilado popular de este país. Se elabora con arroz glutinoso y se puede reemplazar con trigo o cebada. Corea del Sur tiene una variedad de bebidas alcohólicas también con arroz como base. Una de las más populares es el makgeolli, una bebida que era conocida por ser la preferida de agricultores y la clase trabajadora.

En los últimos años ha resurgido su consumo por el renovado interés de jóvenes y celebridades surcoreanas. Este licor es espeso e incluye levadura y agua para su cocción. El soju coreano también es uno de los licores más representativos, aunque, al igual que en China, se suele reemplazar el arroz por almidones, como papas o yuca. Vietnam tiene un toque interesante para su bebida insignia, conocida como ‘vino de serpiente’.

En la botella se hace una infusión del animal venenoso en licores de granos o de arroz; el proceso de fermentación captura la esencia de la serpiente y su veneno se disuelve en el licor, pero no afectará a los que lo consuman. En Vietnam se tiene la creencia popular de que es una bebida medicinal.

Los licores asiáticos se convierten en un atractivo para el paladar curioso. Son bebidas que se asemejan a las preparaciones tradicionales ecuatorianas como la chicha, por sus procesos de fermentación y usos, pero cuyos sabores son novedosos y hasta exóticos. El arrack es llamado ‘el ron de Indonesia’, aunque también se consume en otros países del sudeste de Asia. Se lo llama ‘ron’, porque está elaborado a base de cereales como el arroz, con la savia fermentada de las flores del árbol cocotero, con caña de azúcar o con frutas como el dátil. Y, al igual que la bebida caribeña, puede ser envejecido en barrica de madera.

El arrack tiene un sabor intenso y un alto grado de alcohol y se usa para preparar cocteles. Ya sea un sake dulce o uno más seco este ‘vino’, al igual que el resto de los licores, explotan sus sabores en la boca, decantando en el paladar más refinado todos los procesos detrás de su creación, que en su mayoría relatan historias y culturas de cada país. (El Comercio, 2017)

Así, la bebida vegetal de arroz es cero en colesterol y, gracias a su contenido en fitoesteroles, sustancia química similar al común colesterol en su función a nivel intestinal para ser absorbido permitiendo a reducir los niveles de esta grasa en sangre ayudando a la salud del corazón. (El Comercio, 2017)

Por ende, se traduce a que es una opción saludable en especial para quienes realizan dietas como un régimen alimenticio o para personas que sufren de digestiones pesadas. (Nomen, 2016).

Para la respectiva cosecha del arroz se realizan los siguientes procesos:

El cultivo del arroz exige variadas labores para la obtención de la cosecha: La primera limitante es la disponibilidad de terrenos encharcados, con posibilidad de regular el nivel del agua.

La siembra debe hacerse entre mediados de abril y primeros de mayo.

La recolección se hace en verano, con máquinas especializadas. Posteriormente se procede al secado, para que el grano pase del 25% de humedad al 14%-15% aproximadamente, con secadoras especiales.

Una vez recolectado el grano hay que someterlo a un complejo proceso de preparación, que determinará su presentación:

**Arroz integral:** de color marrón y provisto de una cutícula (salvado), que es rica en vitaminas, minerales y fibra. Se obtiene al eliminar la cascarilla dura, no comestible.

**Arroz pulido o blanco:** denominado así por presentar este color, nacarado o ligeramente amarillento. Se produce al eliminar la cascarilla interna o pericarpio. Debido a este procesado pierde parte de sus nutrientes iniciales.

**Vaporizado:** el arroz se somete a un proceso de vaporización y secado antes del descascarillado con agua caliente a 60°C; posteriormente a una fuerte presión de vapor; para acabar con una desecación que le da un color tostado, pero que al cocinarlo se blanquea. Con esta técnica se consigue que una parte importante de las vitaminas y los minerales pasen de la corteza al grano de arroz, enriqueciéndose con estos nutrientes.

Es fundamental no confundir el anterior proceso con el precocido ya que se lo conoce como el arroz rápido porque se cuece y se deseca, y en 6 minutos el proceso terminado. (Ministerio de agricultura, 2018)



*Figura 1* Procesado del grano en la industria

Nota: Obtenido de (Alimentacion.es, 2018)

### 1.1.1. Situación conflictiva

El arroz al igual que el trigo ocupan los primeros lugares de producción a nivel mundial, así en Ecuador, en la primera década de este milenio se produjeron 1'500.000 toneladas de este cereal, lo que implica que el agronegocio en este país necesitó de una cantidad importante de recursos tanto humanos materiales y financieros, además de la tecnología para comercializarlo. Esta producción requiere de mano de obra de múltiples familias que viven generalmente en zonas rurales y de bajos recursos económicos. Se estima que el 11% de la PEA (Población Económicamente Activa) participa en esta actividad. (Racines, 2010, pág. 12)

Tabla 1  
Superficie sembrada y cosecha de arroz en Ecuador

Año	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Hectáreas perdidas (%)
2000	349.726,00	338.652,77	3,17
2001	361.808,06	346.327,14	4,28
2002	376.629,00	369.798,00	1,81
2003	368.740,00	357.564,00	3,03
2004	433.377,00	421.548,00	2,73
2005	410.763,00	377.300,00	8,15
2006	377.167,00	357.558,00	5,2
2007	409.709,00	398.151,00	2,82
2008	382.880,00	354.841,00	7,32

Fuente: Adaptado por (Racines, 2010)

En un análisis del cuadro anterior existe un promedio de superficie sembrada de 385.644 ha y una cosecha promedio de 369.082 ha, y un promedio de las hectáreas perdidas que alcanzan el 4,23%.

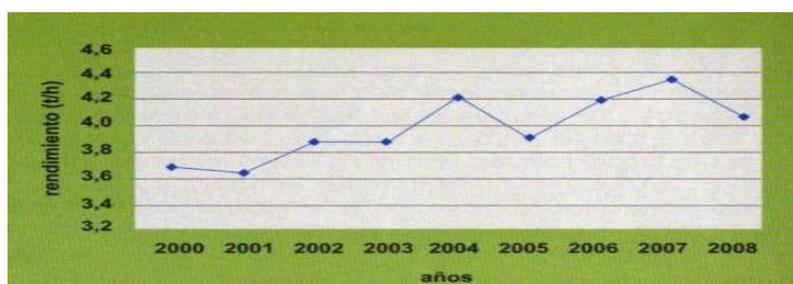


Figura 2 Rendimientos de cultivos de arroz (T/HA) ECUADOR  
Nota: Obtenido del MAGAP 2009

Lo que la figura 2 demuestra que los niveles de rendimientos van evolucionando de a poco, porque la minoría utiliza semillas certificadas, en cambio la mayoría usan semillas recicladas y un inadecuado manejo del cultivo con insumos de baja calidad. (Racines, 2010, pág. 21)

Dentro del sector arrocero nacional la provincia que más aporta en términos de producción es la Provincia del Guayas, la mayor parte proviene del cantón Daule. A pesar de que el crédito otorgado por el Banco de Desarrollo, “antes Banco Nacional de Fomento” al sector arrocero de la provincia creció en un 14,40% durante el 2016,

el número de superficies sembradas y cosechadas fue inferior a las obtenidas en el 2015, además en el 2016 el número de superficies perdidas se incrementó en un 52%. (Racines, 2010)

El Ecuador es un país tradicionalmente agrícola, las exportaciones de este sector dependen de pocos productos tradicionales (banano, cacao, y café). Pero la tendencia muestra una diversificación de los productos destinados a la exportación entre los que se destacan los productos industrializados.

Hoy por hoy el 10% del PIB es generado por el sector agrícola. Pero, este porcentaje podría incrementarse debido a la reducción de los ingresos petroleros; y al incremento de las exportaciones de los productos agrícolas tradicionales y no tradicionales. A pesar de su significativo aporte en la economía, este sector no ha podido corregir sus problemas estructurales, debido a que no se establecen políticas públicas dirigidas a dinamizar productivamente este sector.

El Gobierno del Ecuador, ha impulsado desde algunos años atrás el desarrollo de productos innovadores. La Embajada del Ecuador en Estados Unidos con sede en la ciudad de Washington en junio del 2014 firmó un convenio de cooperación entre ambos países con la idea de fomentar y apoyar de forma económica la ejecución de proyectos innovadores.

Diario El Comercio en su publicación del 3 de julio del 2012 informó que: Una gran mayoría de países de Latinoamérica tienen niveles de innovación bajos comparados con otros de su región y con el mismo Producto Interior Bruto (PIB) per cápita. Hay excepciones, como Chile, que tiene la mayor capacidad de innovación de la región. Así lo detalla un informe sobre el Índice de Innovación Global 2012 que presentó el director de la organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI),

Francis Gurry. En el ranking se analizó a 141 países. Ecuador se ubica en el puesto 98. (El Comercio, 2012)

7A partir de la información que se detalla anteriormente, se plantea que en el Ecuador hace falta el desarrollo de productos innovadores que sean de fácil acceso para la familia.

De ello surge la propuesta de crear una microempresa destinada a la producción y comercialización de productos saludables como una bebida cuya base sea el arroz, y como efecto derivado la apertura de nuevas plazas laborales que aporten al crecimiento socioeconómico del país.

### **1.3. Formulación del problema**

¿Cómo calcular los costos y beneficios económicos para determinar la rentabilidad financiera de la creación de una microempresa productora de una bebida a base de arroz en el sector de Barrio Lindo, en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, en el periodo fiscal 2018?

### **1.4. Planteamiento del problema**

Las microempresas son un mercado de trabajo en el cual éstas “han mostrado su fortaleza para crear empleo [...] y su potencial para enfrentar de manera innovadora el reto de la flexibilidad productiva” (Ruiz, 1995, p. 11-12).

Las microempresas se pudieran caracterizar como una estrategia de sobrevivencia ante la crisis económica, de ahí que la ubicación de éstas a lo largo del mundo sea dispar, ya que dicha crisis no es homogénea.

La principal importancia que tienen las microempresas en el mercado de trabajo radica en la capacidad que tienen éstas de producir puestos de trabajo con menores requerimientos de capital. (Prosper, 2017)

En casi todo el mundo, la generación de empleos se ha ido ajustando o reduciendo de tal manera que el gobierno, las grandes y medianas empresas se han visto imposibilitadas para absorber a la totalidad de la población en edad de trabajar. Asimismo, la generación de puestos de trabajo de las organizaciones micro se debe en gran parte a que éstas requieren –a diferencia de las grandes empresas– un menor nivel de capitalización para crear nuevos negocios.

Las microempresas tienen su razón de ser y es que constituyen nuevas formas de trabajo y de estructuras ocupacionales que cada día van cobrando mayor fuerza. Su participación en el sector empresarial tanto en las públicas como privadas ha obligado a las grandes organizaciones a analizar su desempeño. Las microempresas pueden generar plazas de trabajo con poco capital, innovando y potencializando sus recursos. (Gálvez, 2018, p. 12)

Las pequeñas y medianas empresas son el principal motor del desarrollo económico de un país, creación de empleo, es decir crecimiento económico de países en vías de desarrollo así como de aquellos ya industrializados (Mora, 2013)

La economía global ofrece a las pymes fuertes desafíos y para ello deben innovarse para lograr satisfacer a los consumidores y todo el mercado que lo envuelve. Es vital que las microempresas comprenda los cambios a los que deben enfrentarse y sobre todo adaptarse a ellos, aprovechando las oportunidades que se presenten y no limitarse (Mora, 2013, p. 82)

Bell (2014) sostiene que las microempresas nacen por emprendedores que inician esta actividad quizás más por necesidad que por visión, algunas comienzan en el sector de servicios porque el recurso humano es primordial más que el monetario. Lo anterior ha obligado a muchos países a modificar sus estructuras productivas para adecuarse a las nuevas condiciones de la competencia internacional.

En la comunidad europea, las PYMES representan más del 95% de las empresas de la comunidad, concentran más de las dos terceras partes del empleo total; alrededor del 60% en el sector industrial y más del 75% en el sector de servicios. Las PYMES de Italia con similar nivel de mano de obra que ocupan la pequeña industria, contribuyen al PBI en casi un 50%.

En países de Latinoamérica las PYMES contribuyen no solo al desarrollo económico de su gente, sino también en el ámbito social, porque se incentiva la producción y la industria y como consecuencia se reduce el desempleo.

### **1.5. Preguntas de investigación**

1. ¿Cuáles son los referentes teóricos de costos, beneficios económicos y rentabilidad que sustenten el estudio de mercado sobre la producción y comercialización de una bebida nutritiva en base de arroz?
2. ¿Qué métodos y técnicas serían las idóneas para la comercialización del producto?
3. ¿Cuáles serían los instrumentos de investigación precisos para la ejecución del proyecto en el área administrativa y legal?
4. ¿Qué estudio propone para un proyecto de pre factibilidad de creación de microempresa?

5. ¿Cómo elaborar un proyecto de pre factibilidad de creación de microempresa?

### 1.6. Delimitación del problema

- **Campo:** Gestión empresarial
- **Área:** Rentabilidad Financiera
- **Aspectos:** Costos, beneficios económicos, rentabilidad financiera.
- **Tema:** Proyecto de prefactibilidad de la creación de una microempresa productora de una bebida a base de arroz en el sector de Barrio Lindo.
- **Delimitacion espacial:** Sector de Barrio Lindo.
- **Delimitacion temporal:** Período 2018
- **Línea de investigación:** Desarrollo e innovación empresarial

### 1.7. Justificación e Importancia

Hoy en día las empresas ya no pueden sobrevivir solo de sus propios esfuerzos en investigación y desarrollo, por tal motivo buscan nuevos modos de innovación que le presenten un abanico amplio de diversificar el producto. Sus actividades de innovación se enmarcar en el mundo globalizado del mercado, donde convergen proveedores, clientes, inversionistas, competidores, con la finalidad de estar siempre a la vanguardia de sus productos.

Para tal efecto, antes de entrar en la competitividad se necesita información confiable y oportuna, tanto de los clientes como de la competencia, esto es una ventaja sobre las demás empresas que están en la misma línea de producción.

La política regional de innovación, que tiene su fundamento en el análisis de las necesidades de las empresas, y especialmente de las pequeñas y medianas, centra una parte importante de sus esfuerzos en facilitarles la obtención de información relevante favoreciendo la innovación para una competitividad más eficaz.

Es indiscutible la trayectoria de producción arrocerá de la provincia del Guayas, la fecundidad de su tierra y el trabajo de su gente es característico y bien reconocido en el Ecuador entero, pues representa el mayor centro de producción de la gramínea a nivel nacional. (Garófalo, 2018)

Ante esta realidad típica del agricultor de la costa ecuatoriana, definitivamente es alcanzable el objetivo “la seguridad alimentaria y ayudar a los campesinos pobres con cultivos más resistente y la adaptación al cambio climático.

La organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO) y el Instituto Internacional de Investigación sobre el arroz (IRRI) han acordado estrechar su cooperación para apoyar la producción sostenible de arroz en los países en desarrollo con el objetivo de mejorar la seguridad alimentaria y los medios de subsistencia, salvaguardando al mismo tiempo los recursos naturales.

Un acuerdo firmado hoy busca aprovechar mejor los conocimientos científicos y competencias técnicas de ambas organizaciones, para poder así ampliar e intensificar su trabajo a nivel mundial.

Esta alianza está destinada principalmente a mejorar los sistemas agrícolas sostenibles basados en el arroz mediante actividades de creación de capacidad, - incluyendo la ayuda a los gobiernos para elaborar y aplicar políticas y estrategias

nacionales y regionales- en beneficio de los pequeños agricultores, especialmente las mujeres.

"El mundo se enfrenta a cambios muy profundos en las próximas décadas para producir el volumen de alimentos nutritivos y de calidad necesarios para una población mundial que se dirige hacia los 10 000 millones de personas", según lo advirtió el Director General del IRRI. (Garófalo, 2018)

Este proyecto es relevante porque se orienta al desarrollo de un proyecto de prefactibilidad para la producción y comercialización de una bebida a base de arroz en el sector de Barrio Lindo con el fin de satisfacer las necesidades nutricionales de la población.

La Utilidad metodológica de la investigación es el sustento de establecer un estudio de mercado para medir el interés sobre el producto de una bebida a base de arroz con la finalidad de registrar correctamente la rentabilidad financiera basándose en los costos y beneficios económicos.

Como relevancia social se pretende con la propuesta, contribuir al crecimiento y la expansión comercial de la empresa con una sólida solvencia económica, convirtiéndose en una empresa transformadora de productos saludables en una empresa generadora de empleos, asumiendo los objetivos establecidos en el Plan nacional para el buen vivir, específicamente el objetivo número 10, impulsar el desarrollo de la matriz productiva.

**Viabilidad Técnica:** está orientado al cálculo de los costos y beneficios económicos para determinar la rentabilidad financiera de la creación de una microempresa productora de una bebida a base de arroz en el sector de Barrio Lindo,

en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas.

**Viabilidad Socio - cultural:** la producción y comercialización de una bebida a base de arroz en el sector de Barrio Lindo permitirá satisfacer las necesidades nutricionales de la población.

**Viabilidad Financiera:** consideran el costo efectivo que con lleva el operar el proyecto de la creación de la microempresa productora de una bebida a base de arroz en el sector de Barrio Lindo en términos financieros que implica el costo de capital de trabajo, adquisiciones de activo fijo y gastos preoperativo hasta obtener los indicadores financieros en los Estados Financieros como son: el balance general, estado de pérdidas y ganancias y flujo de efectivo.

**Viabilidad Económica:** conocer el estudio de mercado con los costos y beneficios económicos para la comercialización de una bebida a base de arroz a los diferentes consumidores nivel nacional, estableciendo la rentabilidad financiera de la misma.

**Viabilidad Socio-organizacional:** se determinarán factores particulares del proyecto de la creación de la microempresa productora de una bebida a base de arroz en el sector de Barrio Lindo, como: las relaciones con clientes y proveedores – cuantificaciones de las operaciones-; el tipo de tecnología administrativa que se quiere adoptar; la logística necesaria.

**Viabilidad Ambiental:** la producción de una bebida a base de arroz a los diferentes consumidores nivel nacional, no tendría ningún impacto ambiental por considerarse un producto natural.

## **1.8. Objetivo de la investigación**

### **1.8.1. Objetivo General**

- Diseñar un proyecto de prefactibilidad para la creación de una empresa productora de bebidas a base de arroz.

### **1.8.2. Objetivos Específicos**

- Diagnosticar los antecedentes y consecuencias del problema de estudio.
- Fundamentar a través de la teoría científica los aspectos relacionados al estudio de mercado.
- Determinar los métodos idóneos por medio de la estructura de un del estudio de técnico.
- Realizar un estudio administrativo relevante al proyecto de prefactibilidad, enmarcados en normas legales y tributarias vigentes en el Ecuador.
- Planear un estudio financiero en la elaboración de un proyecto de prefactibilidad de creación de microempresa productora de bebida a base de arroz.

## **1.8 Conclusión**

En el reciente capítulo representa la problemática que desea solucionar para implantar la rentabilidad financiera de una microempresa que se dedicara a la venta y producción de bebida a base de arroz en la parroquia Letamendi. Se concluye que las variables y objetivos del proyecto tanto general como específicos, que se esperan estudiar para obtener su propósito ya que, así se podría considerar la viabilidad que tendría la realización de la actividad a la que se dedica la microempresa antes mencionada.

Luego del análisis descrito sobre la problemática, se da paso a la preparación del siguiente capítulo

## Capítulo II

### 2. Contextualización

#### 2.1 Marco teórico

La empresa Produchicha ha nacido de la necesidad de que tiene el mercado de consumir chicha a base de arroz que es una bebida tradicional en el mercado guayaquileño. Tanto desde el punto de vista de la economía encuentra que, cada empresa tiene sus recursos limitados y por lo tanto para poder satisfacer a estas se debe hacer una elección que lleva incorporado un coste de oportunidad. Mientras que en el punto de vista del Marketing muchos autores considerados que consiste en vender y hacer publicidad, lo cual es importante para la información de la empresa la misma estará legalmente establecida en el mercado nacional con los requisitos de ley, en los mercados nacionales nuestra materia prima su precio es variable por lo que es un producto de consumo masivo, el estilo de vida de las personas en la ciudad de Guayaquil más les gusta adquirir productos de hidratación y con cero calorías considerando la investigación de mercado que un 50 % de las personas consumen bebidas nutritivas. (Garcia Vera , 2013)

##### 2.1.1 Proyecto de prefactibilidad

Acerca de nuevos proyectos e innovadores, Sapag (2007) menciona que:

Lo que se busca es responder a una demanda efectiva está exigiendo un nuevo producto que cumpla sus expectativas. Que esté acorde a los cambios del mercado actual, para ello es necesario que quien plantee el nuevo proyecto defina con precisión la forma de evaluar esa idea con valor agregado para el cliente, ya que va a influir en el por qué los clientes van a preferir el nuevo producto. (p. 28)

Esto además exige la búsqueda de oportunidades de inversión conociendo de antemano las ventajas que tendrá el producto frente a otros ya existentes, así como también los insumos, el mercado, los canales de distribución, la capacidad que se tenga para afrontar los cambios del mercado competitivo.

La eficacia con que se desarrolle el proyecto se basa en la agilidad para saber identificar todas las soluciones a los diferentes problemas que se presente, como también para aprovechar las oportunidades de inversión. Es precisamente en ese momento donde se comienza a evaluar el proyecto, siguiendo los pasos siguientes: el perfil, la prefactibilidad y la factibilidad en sí del proyecto.

Sagap (2007) se enfoca en el nivel de prefactibilidad y menciona que en él se proyectan los costos y beneficios basados en criterios cuantitativos, es decir en términos numéricos, pero con anterioridad se conoce de información en la etapa del perfil del proyecto, y de ellos depende si el inversor pasa a la etapa de prefactibilidad o directamente a factibilidad. Para tomar una decisión más acertada es preferible hacer el estudio de prefactibilidad para determinar si la inversión va a ser rentable o no.

Con referencia a los costos que se proyectan en esta etapa, Jiménez (2006) sostiene que el costo es fundamento para la contabilidad. Destaca dos aspectos importantes: la diferencia de concepto de gasto que es algo ya consumido y que tuvo en su momento un precio, con el concepto de costo, que representa lo que se ha pagado por un bien o servicio que, si se ha consumido, es gasto, caso contrario es activo. (p. 25)

Toro (2010) menciona que para unos el costo es un recurso que se sacrifica para alcanzar un objetivo, sin embargo para los administradores utilizan el costo para determinar el valor de un determinado objeto. (p. 9)

Costos de manufactura, la cual involucra la conversión de las materias primas en productos terminados a través de los esfuerzos de los trabajadores de fábrica y del uso de los equipos de producción. El costo de fabricación de un producto se compone de tres elementos básicos: Materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

(Cueva, 2001) Sostiene que “La estructura de costos de una empresa es muy significativa en el proceso de toma de decisiones y puede afectarse por la cantidad relativa de costos fijos o variables que presenta aquella” (p. 12)

La autora de esta investigación asume el concepto de este autor ya que contiene todos los elementos del costo.

### **2.1.2 Costos por órdenes**

(Rojas, 2007) Manifiesta: El sistema de costos por órdenes de fabricación, también conocido bajo el nombre de costos por órdenes específicas de producción, lotes de trabajo, pedido de los clientes. Se caracteriza porque cada uno de los costos incurridos dentro del proceso productivo se puede identificar directamente con el producto y por lo tanto se le asigna a la orden lo que genera. Es muy útil en aquellas empresas en las que el proceso productivo se basa en lotes, o tienen un sistema de producción en la que el producto se realiza bajo las solicitudes y especificaciones del cliente.

### **2.2.3 Costos por producto**

(Orlando, 2007) Sostiene que todos los costos de fabricación se cargan al producto.

(Horngren, 2012) Menciona que mide, analiza y reporta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquisición o uso de los recursos dentro de una organización.

El costeo basado en el ciclo de vida se puede implementar codificando los ingresos y los costos por producto, así como por cuenta funcional, en asientos de diario. De este modo se pueden compilar datos para cada producto. (p. 4)

### **2.2.4 Costos por procesos**

(Peterson, 2001) Indica: En un sistema de costos por procesos, cuando las unidades se terminan en un departamento, éstas se transfieren al siguiente junto con sus correspondientes costos, originando un flujo constante de materiales que fluyen a través de cada uno de ellos.

Las unidades manufacturadas en un proceso se convierten en materia prima del siguiente (conocida como semiproducto, producción semiterminada o costo del proceso anterior), hasta que se transforman en producto terminado en el último proceso o departamento y se transfiere al almacén de productos terminados.

(Perugachi, 2004), sostiene que: El costo del proceso se determina en un período mensual, considerando el total de actores que intervienen en el proceso.

(Salinas, 2012) Hizo un análisis de la forma de controlar los costos y la manera de determinar los mismos en la planta. El trabajo fue direccionado a tener un buen

control de costos de producción, mediante una reestructuración del sistema de costos por órdenes de producción para obtener verdaderos costos y medir la rentabilidad.

Ambos coinciden que es vital que las empresas adopten estos sistemas de costos de producción para mejorar la rentabilidad en las empresas. En la mayoría de industrias se elaboran grandes cantidades de productos con similares, entre ellos: imprentas, farmacéutica, alimenticia; éstas utilizan el sistema de costeo por procesos.

### **2.2.5 Proceso**

Es una de las varias etapas por las que tiene que pasar el producto durante su fabricación. Pueden estar seriados y el producto tiene que pasar en línea por cada uno de ellos o puede ser que los diferentes productos pasen solo por algunos procesos y otros no.

En esta forma de costeo todos los elementos del costo se cargan al proceso respectivo, el costo unitario se obtiene dividiendo el costo total de producción acumulado entre las unidades producidas, es decir, los costos son asignados a todas las unidades producidas, asumiendo que son similares o idénticas.

En las industrias que trabajan en base de procesos, las unidades se miden en: kilos, litros, metros, etc.

Desventaja. - La principal desventaja es que no permite identificar en cada unidad producida o proceso de elaboración, los elementos del costo directo o primo.

Ventaja. - La más notoria, es que resulta más económico y poco laborioso, pero el costo unitario es menos exacto.

Los costos por procesos son el conjunto de procesos de fabricación donde es sometida la materia prima hasta convertirla en producto semielaborado, elaborado y terminado.

Los costos incurridos es el conjunto de costos de producción (MP + Mo + CIF) utilizados o aplicados en el proceso.

**Los elementos que intervienen son:**

- Materia prima
- Mano de Obra directa
- Cargos indirectos

**2.2.5 Rentabilidad financiera**

León H. (2011) La rentabilidad se consigue de determinada acción y los recursos que son requeridos para la generación de dicho beneficio es una relación entre los recursos necesarios y el beneficio económico que deriva de ellos. En la economía, la rentabilidad financiera es considerada como aquel vínculo que existe entre el lucro económico.

En otras palabras, puede entenderse a la rentabilidad o “retorno on equity” en inglés (ROE), como el retorno que recibe un accionista en una empresa por participar económicamente de la misma.

Según Pérez T. (2014) En toda actividad económica definitiva rentable o no la forma en que una empresa invierte fondos en determinadas transacciones para generar ingresos a cambio es necesaria la contemplación de un riesgo para la obtención de una devolución económica. La rentabilidad suele expresarse en un porcentaje de relación.

La autora contempla diversas variables que calculan la Rentabilidad Neta sobre Ventas, por un lado, y la rotación de ventas sobre el patrimonio, por el otro que uno de los métodos más difundidos para calcular la rentabilidad de una acción o de una empresa es la Fórmula de Du Pont.

Por lo que de lo antes expuesto la autora considera que el acento en la rentabilidad estará puesto en vender más a bajo coste, o en vender menos, pero con un mayor valor.

### **2.2.6 Tipos de rentabilidad**

Para Hurtado F. (2012) existen dos tipos de rentabilidad la económica y la financiera que a continuación se las presenta:

Según Paredes H. (2013) la rentabilidad económica también conocida como de la inversión es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de estos.

De lo antes expuesto se da la opinión más extendida que la rentabilidad económica sea considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad.

Barreno M. (2014) La rentabilidad económica se establece así en un indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que

determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos.

En definitiva, aun cuando no se tenga claro el financiamiento de ciertos activos, la rentabilidad es un indicador para poder medir si el negocio es rentable tomando en cuenta todos los factores que lo envuelven, positivos y negativos.

Barreno M. (2014) este concepto, también conocido como return on investment (ROI) o return on assets (ROA), si bien no siempre se utilizan como sinónimos ambos términos, se sitúa en los primeros años del siglo XX, cuando la Du Pont Company comenzó a utilizar un sistema triangular de ratios para evaluar sus resultados. En la cima de este se encontraba la rentabilidad económica o ROI y la base estaba compuesta por el margen sobre ventas y la rotación de los activos.

Para Campos T. (2014) La rentabilidad financiera o de los fondos propios, denominada en la literatura anglosajona return on equity (ROE), es una medida, referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento obtenido por esos capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado.

La autora acoge el concepto claro de que la rentabilidad de la microempresa necesita un financiamiento y buen manejo de sus activos, así como de sus fondos para generar ganancias en un determinado tiempo. Luego, tomar conciencia que su capital de trabajo esté expuesto a un cierto nivel de riesgo, propio del mercado actual.

En sentido la autora del estudio considera que divisor la inversión que corresponde a esa remuneración, lo que no es el caso de la rentabilidad financiera, que, por tanto, es una rentabilidad de la empresa por lo que un estricto el cálculo de

la rentabilidad del accionista debería realizarse incluyendo en el numerador magnitudes tales como beneficio distribuible, dividendos, variación de las cotizaciones, etc.

Según Peralta K. (2012) La rentabilidad financiera es, determinada tanto por los factores incluidos en la rentabilidad económica como por la estructura financiera consecuencia de las decisiones de financiación por ello, un concepto de rentabilidad final que al contemplar la estructura financiera de la empresa.

### **2.2.7 La rentabilidad en el análisis contable**

Holguín F. (2012) La importancia del análisis de la rentabilidad viene determinada porque todo análisis empresarial el centro de la discusión tiende a situarse en la polaridad entre rentabilidad y seguridad o solvencia como variables fundamentales de toda actividad económica aun partiendo de la multiplicidad de objetivos a que se enfrenta una empresa, basados unos en la rentabilidad o beneficio, otros en el crecimiento, la estabilidad e incluso en el servicio a la colectividad.

El mismo autor considera que la base del análisis económico-financiero se encuentra en la cuantificación del binomio rentabilidad-riesgo, que se presenta desde una triple funcionalidad:

- Análisis de la rentabilidad.
- Análisis de la solvencia, entendida como la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones financieras (devolución de principal y gastos financieros), consecuencia del endeudamiento, a su vencimiento.
- Análisis de la estructura financiera de la empresa con la finalidad de comprobar su adecuación para mantener un desarrollo estable de la misma.

La autora acoge el concepto claro de que la rentabilidad de la microempresa necesita un financiamiento y buen manejo de sus activos, así como de sus fondos para generar ganancias en un determinado tiempo. Luego, tomar conciencia que su capital de trabajo esté expuesto a un cierto nivel de riesgo, propio del mercado actual.

### **2.2.8 Razones de rentabilidad**

Para Constante R. (2013) Hay dos tipos de razones de rentabilidad; las que exponen la rentabilidad en relación con las ventas y las que muestran la rentabilidad en correspondencia con la inversión. Juntas, estas razones indican la eficiencia de operación de la empresa. A continuación, se describirán cada una:

La rentabilidad en relación con las ventas

### **2.2.9 Margen de utilidad bruta**

Para Díaz L. (2013) Esta razón indica la ganancia de la empresa en relación con las ventas, más delimitada es el margen de utilidades netas después de deducir los costos de producir los bienes que se han vendido.

$$\text{MUB} = \text{Utilidad bruta} \div \text{Ventas}$$

### **2.2.10 Margen de utilidades netas**

Para Díaz L. (2013) En cambio el margen de utilidades netas ejemplo la eficiencia relativa de la empresa después de tomar en cuenta todos los gastos e impuestos sobre ingresos, pero no los cargos extraordinarios.

$$\text{MUN} = \text{Utilidad Neta} \div \text{Ventas}$$

La autora asume que la rentabilidad relaciona las utilidades con las inversiones.

### **2.2.11 Razón de rendimiento del capital (ROE)**

Según Fialco R. (2013) Esta razón indica el poder de obtención de utilidades de la inversión en libros de los accionistas, y se le utiliza frecuentemente para comparar a dos empresas o más en una industria.

$$\text{ROE} = \text{Beneficio Neto} \div \text{Patrimonio Neto}$$

La autora concluye que una razón más general se usa en el estudio de la rentabilidad es el rendimiento de los activos, o ROA (por sus siglas en ingles).

### **2.2.12 Razón de rendimiento de los activos (ROA)**

Para Fialco R. (2013) considera que esta razón después de haberse pagado los intereses a los acreedores es algo inapropiada, puesto que se toman las utilidades

Por lo tanto, la autora considera que cuando los cargos financieros son considerables, es preferible, para propósitos comparativos, calcular una tasa de rendimiento de las utilidades netas de operación en lugar de una razón de rendimiento de los activos. Se puede enunciar la tasa de rendimiento de las utilidades netas de operación.

Tasa de rendimiento de las utilidades netas de operación

Torres N. (2014) Al utilizar esta razón, la relación analizada, es independiente del modo en que se financia la empresa prescindiendo los cargos financieros diferentes (intereses y dividendos de acciones preferentes).

La rotación y la capacidad de obtener utilidades

### Razón de rotación de los activos

Con periodicidad el analista financiero corresponde los activos totales con las ventas para obtener la razón de rotación de los activos:

Guerra R. (2014) Esta razón indica la eficiencia relativa con la cual la empresa maneja sus recursos a fin de generar la producción, para los inventarios se los señalan la razón de rotación de inventarios y los activos fijos como lo exterioriza el flujo de la manufactura a través de la planta o la razón de ventas a activos fijos netos. La razón de rotación es un puesto de la eficiencia con que se manipulan los diversos elementos de los activos: las cuentas por cobrar según lo muestra el periodo promedio de cobranzas.

### **2.2.13 Estudio de mercado**

El proyecto se lo ejecutará en el cantón Guayaquil que es el de mayor desarrollo tanto en infraestructura como de su planta turística dentro de la provincia del Guayas. En él se pueden encontrar atractivos culturales y naturales que son admirados por propios y extraños.

El clima es de altas temperaturas que suelen alcanzar a un 29°C lo cual se recomienda vestir ropa fresca y ligera, en los meses de diciembre a mayo se da el invierno caluroso y entre junio a noviembre es la época de verano frío, los habitantes tienden a consumir muchas bebidas como agua, gaseosas, jugos naturales, batidos, coladas por el mismo clima que produce tomarlas.

Barrio Lindo, está situado en la parte sur de la urbe porteña, su nombre nace porque está conformada dentro de un área popular con habitantes que hacen de cada día un barrio ameno, aún algunas casas conservan su forma tradicional antigua donde

habitaron personajes importantes e ilustres de alto renombre en la historia ecuatoriana.

En la zona rural sur de la ciudad se visualiza la variedad de cultivos que existen como frutas, arroz, banano y en el lado rural oeste a lo largo del camino se logra apreciar sectores áridos propios del ecosistema.

Aquí residieron algunos personajes ilustres de la historia nacional tales como ex-presidentes, en la actualidad, la presencia de artistas plásticos ha convertido algunas de las casas en galerías de arte y cafés. En el camino hacia la zona rural sur del cantón se puede apreciar los diferentes cultivos que produce la provincia como, por ejemplo: cacao, banano y frutas. En contraste con la zona rural oeste, ya que en el camino se puede observar otro tipo de ecosistema, más árido propio de esta zona.

#### **2.2.14 Estudio organizacional**

El estudio organizacional es determinar la Estructura Organizacional Administrativa óptima y los planes de trabajo administrativos con la cual operará el proyecto de la creación de la microempresa productora de una bebida a base de arroz en el sector de Barrio Lindo una vez este se ponga en funcionamiento.

Donde se deben determinar los requerimientos de recursos humanos, de locación, muebles y enseres, equipos, tecnología y financieros para atender los procesos administrativos.

(Rojas Sandra, 2015) El diseño de la estructura organizacional depende de criterios y principios administrativos los cuales no son generalizables a todos los proyectos.

Los principios administrativos de la división del trabajo, unidad de mando, tramo de control, la departamentalización, y la delegación de funciones deben aplicarse al momento de definir la estructura; además se deben tener en cuenta factores particulares de cada proyecto, como: las relaciones con Clientes y Proveedores – cuantificaciones de las operaciones-; el tipo de tecnología administrativa que se quiere adoptar; la logística necesaria particular de cada proyecto; la externalización de algunas tareas (Contabilidad, cartera, ventas, etc.) y la complejidad de las tareas administrativas propias del negocio.

### **2.2.15 Proceso para el estudio organizacional:**

Para el diseño de la Estructura Organizacional se siguen los siguientes pasos:

- Defina los objetivos generales de la empresa; debe existir concordancia entre la estructura organizacional y los objetivos.
- Elabore un listado de actividades administrativas necesarias para el logro de los objetivos.
- Defina cuál de estas actividades se subcontratará y cuales se harán de manera directa.
- Para las actividades que se atenderán directamente, agrupe las tareas y actividades relacionadas o afines en subsistemas.
  - Identificar las funciones específicas que debe cumplir cada subsistema.
  - Identificar las necesidades de Recurso Humano de cada subsistema.
  - Expresar los subsistemas en unidades administrativas o grupos de trabajo
  - Asignar funciones y definir cargos para cada unidad administrativa o grupo de trabajo.

- Elaboración del Organigrama
- Descripción de las funciones de cada cargo.

### **2.2.16 Estudio financiero**

En el estudio financiero está integrado por elementos informativo cuantitativo que permiten decidir y observar la viabilidad de la creación de la microempresa productora de una bebida a base de arroz en el sector Barrio Lindo en ellos se integra el comportamiento de las operaciones necesarias para que una empresa marche y visualizando a su vez el crecimiento de esta en el tiempo.

De ahí la importancia que al iniciar cualquiera idea de proyecto o negocio contemple las variables que intervienen en el desarrollo e implementación, consideran el costo efectivo que con lleva el operar el proyecto en términos financieros que implica el costo de capital de trabajo, adquisiciones de activo fijo y gastos preoperativo hasta obtener los indicadores financieros en los Estados Financieros como son. El Balance General, Estado de Pérdidas y Ganancias y Flujo de Efectivo. (González, 2016)

La viabilidad de una organización consiste en su capacidad para mantenerse operando en el tiempo. La viabilidad está íntimamente ligada con su rentabilidad a largo plazo, dado que la viabilidad no necesariamente implica que siempre sea rentable.

Al inicio de un emprendimiento, la empresa debe incurrir en costos que logran beneficios en el futuro. Estos costos son por efectos de: publicidad, costos de organización, compra de stock de materiales, etc.

En este caso, el estudio financiero deberá establecer si la empresa será capaz de sortear los períodos de rentabilidad negativa sin incurrir en cesación de pagos, y estimar en qué momento la rentabilidad será positiva y la relación entre la rentabilidad y el capital invertido o los activos. (Zona Económica, 2017)

### **2.2.17 Estudio Técnico**

El estudio técnico de la creación de la microempresa productora de una bebida a base de arroz en el sector Barrio Lindo determinan los costos en los que se incurrirán para su implementación donde se incluye: lugar, equipo, instalaciones, tecnología y otros elementos para la producción del bien o servicio que desarrollan en el proyecto. (González, 2016)

Es un estudio que se realiza una vez finalizado el estudio de mercado, que permite obtener la base para el cálculo financiero y la evaluación económica de un proyecto a realizar.

El proyecto de inversión debe mostrar en su estudio técnico todas las maneras que se puedan elaborar un producto o servicio, que para esto se necesita precisar su proceso de elaboración.

Determinado su proceso se puede determinar la cantidad necesaria de maquinaria, equipo de producción y mano de obra calificada.

También identifica los proveedores y acreedores de materias primas y herramientas que ayuden a lograr el desarrollo del producto o servicio, además de crear un plan estratégico que permita pavimentar el camino a seguir y la capacidad del proceso para lograr satisfacer la demanda estimada en la planeación.

Con lo anterior determinado, se puede realizar una estructura de costos de los activos mencionados.

“Consiste en resolver las preguntas referentes a dónde, cuándo, cuanto, cómo y con qué producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto” (Baca, 2001)



*Figura 3* Estudio Técnico

**Nota:** <https://e-tecnico.webnode.es/servicios/>

## 2.2 Marco conceptual

**Activo:** Un activo es un recurso con valor que alguien posee con la intención de que genere un beneficio futuro (sea económico o no). En contabilidad, representa todos los bienes y derechos de una empresa, adquiridos en el pasado y con los que esperan obtener beneficios futuros. (Commons, Economipedia, 2018)

**Análisis de sensibilidad:**

**Costos por procesos:** En un sistema de costos por procesos, cuando las unidades se terminan en un departamento, éstas se transfieren al siguiente junto con sus correspondientes costos, originando un flujo constante de materiales que fluyen a través de cada uno de ellos. (Peterson, 2001)

**Costos por producto:** el costeo basado en el ciclo de vida se puede implementar codificando los ingresos y los costos por producto, así como por cuenta funcional, en asientos de diario. De este modo se pueden compilar datos para cada producto. (Horngren, 2012)

**Costos:** Los costos están asociados con todo tipo de organización: comercial, pública, de servicios, mayorista e industrial. Así pues, se considerarán los costos característicos de una variedad de organizaciones: manufacturera, comercial y de servicios. (Cueva, 2001)

**Egresos:** según los autores la revista científica (Mejia Soto & Cevallos Rincon , 2016) define egresos como:

Son los decrementos cualitativos y/o cuantitativos de los activos en un período determinado, diferentes a los movimientos patrimoniales, representados en la salida de activos o el desmejoramiento de la calidad de los existentes; tales salidas o reducciones, son el resultado de las acciones y/u omisiones de la organización, o consecuencia de la dinámica autónoma de la propia riqueza y su interacción en el medio. El egreso de un activo individual o de un conjunto de ellos implica una disminución absoluta o parcial de la capacidad potencial o real de un activo o de un

conjunto de ellos de cumplir las mismas funciones que antes de presentarse el decremento. (p. 226)

**Empleo:** se refiere tanto a un trabajo, como a una ocupación o un oficio. Sin embargo, el uso más extendido de empleo es el que indica toda aquella actividad donde una persona es contratada para ejecutar una serie de tareas específicas, por lo cual percibe una remuneración económica. (significados.com, 2013)

**Flujo de caja:** indican que el estado de flujos de efectivo muestra el efecto de los cambios o variaciones de dinero en efectivo y/o equivalentes de efectivo en un periodo determinado. De manera alternativa, los autores nos hacen una reseña del flujo de fondos, al que han denominado fuentes y usos del efectivo, que servirá como base para los cálculos, en tanto y en cuanto todos los flujos proyectados contemplen que las ventas y las compras, la participación laboral, los tributos, etc., se efectúen al contado o se paguen en el momento de su determinación. De no cumplirse esta premisa, el flujo de fondos no servirá para la evaluación, debido a que los métodos como el VAN y la TIR consideran que el dinero tiene un valor cronológico. (Mavila Hinojoza & Polar Falcon, 2005, p. 3)

**Ingresos:** Una de las partidas más significativas de la cuenta de pérdidas y ganancias son los ingresos. Si no hay ingresos, nunca habrá beneficio. Los ingresos son flujos positivos de riqueza para la empresa ya que suponen una variación positiva del patrimonio neto. (Camacho Miñano & Rivero Menendez , 2010, p. 74)

**Interés:** El concepto interés se origina en el latín *interesse*, y funciona para expresar aquello que hace que a las personas les importe alguna cuestión. La primera acepción del término es entonces la vinculada con la psicología y la emotividad, que

entiende que el interés es un sentimiento que hace que uno atienda a un acontecimiento o a un proceso. (Concepto.de, 2017)

**Margen de utilidades netas:** el margen de utilidades netas ejemplo la eficiencia relativa de la empresa después de tomar en cuenta todos los gastos e impuestos sobre ingresos, pero no los cargos extraordinarios. Díaz L. (2013)

**Mercado:** al conjunto de actos de compra y venta asociados a un producto o servicio concreto en un momento del tiempo, sin que haya ninguna referencia de espacio. (Consent, 2017)

**Pasivo:** El pasivo está compuesto por la financiación de la empresa y las obligaciones de pago frente a terceros. A su vez, dentro del pasivo total, distinguimos entre el Patrimonio Neto y el Pasivo. (Reviso, 2017)

**Patrimonio:** como un conjunto de bienes, derechos y obligaciones con los que una persona, grupo de personas o empresa cuenta y los cuales emplea para lograr sus objetivos. En ese sentido, se pueden entender como sus recursos y el uso que se les da a estos. (Commons, Economipedia Patrimonio, 2017)

**Procedimientos:** es un término que hace referencia a la acción que consiste en proceder, que significa actuar de una forma determinada. El concepto, por otra parte, está vinculado a un método o una manera de ejecutar algo. (Gardey, 2012)

**Proceso contable:** Un proceso contable se inicia con la apertura de un libro o registro. Allí debe detallarse el estado patrimonial de la organización en cuestión, detallando sus bienes y sus obligaciones. Este inicio del proceso contable puede concretarse en el momento en que una empresa empieza su actividad o al comienzo de un ejercicio contable. (Merino, 2016)

**Proceso:** La noción de proceso halla su raíz en el término de origen latino processus. Según informa el diccionario de la Real Academia Española (RAE), este concepto describe la acción de avanzar o ir para adelante, al paso del tiempo y al conjunto de etapas sucesivas advertidas en un fenómeno natural o necesario para concretar una operación artificial. (Porto, 2012)

**Proyecto:** “Un proyecto dentro de una empresa en una tarea complejo porque nos enfrentamos a algo inexistente, algo a lo que daremos formas a medida que se avanza en la tarea de ir edificando el proyecto que se tiene en mente.” (Mateo, 2007)

**Reportes contables:** Los reportes contables son estados financieros preparados por contadores o por despachos para mostrar la situación financiera de una empresa en un periodo de tiempo definido. Los administradores utilizan reportes contables para apoyarse en la toma de decisiones, los accionistas los utilizan para tomar decisiones de inversión y los proveedores los usan para evaluar la capacidad de crédito de sus clientes. (Kokemuller, 2018)

**Resultado Financiero:** El resultado financiero de una empresa es la diferencia constatada entre sus ingresos financieros (de inversiones...) y sus gastos financieros (sobre todo, los intereses de las deudas). (OCU, 2017)

**TIR:** La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto. (López, economipedia, 2017)

**VAN:** El valor actual neto (VAN) es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión. También se conoce como Valor neto actual (VNA),

valor actualizado neto o valor presente neto (VPN). (López, economipedia.com, 2017)

### **2.3 Marco Referencial**

El proyecto presentado por (Roberto Wray Vinueza, 2015) en la Universidad San Francisco De Quito del Colegio de Ciencias e Ingeniería titulado: Estudio de prefactibilidad para la comercialización de rosas (Rosa spa.) vía marítima. Es un estudio de prefactibilidad para la comercialización de rosas (Rosa spa.) vía marítima, el cuál brindará una opción, para la gran demanda de rosa existente en el mundo, a clientes que buscan reducir los costos logísticos actuales.

Este proyecto busca aumentar la demanda de la rosa ecuatoriana reduciendo su costo en el destino final sin que se vea afectada su calidad, y haciéndola más competitiva y más accesible al consumidor final. Luego de realizar el estudio de mercado se pudo constatar que la demanda no está saturada, por el contrario, países que son principales importadores mundiales, como Alemania y el Reino Unido, ocupan apenas el séptimo lugar en los países importadores de flor ecuatoriana todo esto por las carencias y altos costos logísticos.

El estudio económico y financiero determino los siguientes indicadores: una relación beneficio / costo de 3.58, un TIR del 68% y el VAN positivo de \$233.732,54. Estos indicadores muestran que el proyecto es completamente viable y tendría un retorno económico grande.

La diferencia con el proyecto que se plantea es que se busca establecer un mercado para los consumidores de bebidas saludables, pues este sector no está aún

tan saturado. Con el presupuesto de inversión previo a determinar el TIR y el Van, se demostrará que este proyecto es viable.

(Alexander Frei Fernández Egúsquiza, 2008) en la Pontificia Universidad Católica del Perú con el tema: Estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de papel a partir de eucalipto.

El objetivo principal de ese trabajo investigativo es evaluar la viabilidad técnica, económica y financiera a nivel de estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de papel a partir del eucalipto. Por lo cual, se mencionan los beneficios de una planta productora de pulpa y papel en el Perú, en relación con los recursos disponibles.

Se realiza el estudio económico – financiero, en donde se presentan los costos involucrados, la inversión y los ingresos. Se presenta un flujo de caja económico y el financiero, así como el estado de ganancias y pérdidas. Finalmente, se obtiene el valor actual neto económico y financiero, la tasa interna de retorno para cada flujo y otros

En relación con este presente trabajo investigativo se estudia la viabilidad y la rentabilidad financiera a través de las razones financieras, se consideran los medios de financiación y se realizan las proyecciones para estimar el estado la utilidad de la inversión.

La autora Karen López (2013), presenta un tema denominado Estudio de Prefactibilidad para la producción de leche caprina en el Municipio de Jutiapa, Universidad Rafael Landívar en Guatemala.

De acuerdo con investigaciones preliminares y con la realización de un estudio de prefactibilidad, se estableció que la producción de leche de cabra en el municipio de Jutiapa es consumida por personas que conocen de sus nutrientes y la consideran importante en su dieta alimenticia.

Se determinó con los resultados que no todos los productores siguen los mismos lineamientos de producción y de comercialización, si no que la experiencia que cada uno posee es la que les ayuda a desarrollar adecuadamente la producción de leche caprina.

El estudio de mercado dio como resultado que la demanda local es alta pero, los consumidores buscan conocer los beneficios de esta leche antes de consumirla, así también existen muy pocos productores por lo cual no se cubre totalmente la demanda.

Al realizar el estudio técnico y legal se confirmó que existe viabilidad para implementar el proyecto, pues cumple con los requisitos técnicos y legales para poder establecer un aprisco de producción y comercialización de leche caprina. Con un análisis administrativo se consideró una estructura organizacional conformada por el propietario, seguido de un administrador, encargado de producción, un encargado de ventas y personal para el proceso productivo, mantenimiento y guardia Neria. Se determinó por medio del estudio y evaluación financiera un Valor Actual Neto de 171,931.33 y una Tasa Interna de Retorno de 5% la cual resulta menor a la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (11.3%), indicando que el proyecto no es rentable.

## **2.4 Variables**

- Variable independiente: Costos y beneficios económicos

- Variable dependiente: Rentabilidad Financiera

#### 2.4.1 Variable independiente

(Cueva, 2001) “Sostiene que los costos y beneficios económicos están asociados con todo tipo de organización: comercial, pública, de servicios, mayorista e industrial.” (p. 25)

“El análisis coste beneficio es una técnica que permite valorar inversiones teniendo en cuenta aspectos, de tipo social y medioambiental, que no son considerados en las valoraciones puramente financieras.” (Wolters K., 2019)

#### 2.4.2 Variable dependiente

Eslava (2003) La rentabilidad financiera es un ratio que permite medir qué capacidad tiene la empresa para cumplir con las remuneraciones de sus propietarios, en última instancia por supuesto, además el costo de oportunidad que tienen los fondos invertidos en la empresa para así, realizar comparaciones con los rendimientos de otras alternativas de inversión. (pág. 114)

Según J. Pérez Carballo (2000) la rentabilidad financiera (RF) es una relación que surge de la comparación el beneficio neto y el valor contable de los fondos propios de la empresa, para estimar la inversión que hicieron los inversionistas.

$$RF = \text{Beneficio neto} \div \text{Fondos propios}$$

## 2.5 Operaciones de las variables

**Variable independiente:** Costos y beneficios económicos

Tabla 2  
*Variable independiente*

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas
(Cueva, 2001) “Sostiene que los costos y beneficios económicos están asociados con todo tipo de organización: comercial, pública, de servicios, mayorista e industrial.” (p. 25)	Estudio económico	Fuente de empleo	¿Considera usted que la creación de una microempresa productora de una bebida a base de arroz generará nuevas fuentes de empleo? ¿Considera usted que la creación de una microempresa productora de una bebida a base de arroz forjará estabilidad laboral en el sector de barrio lindo?	Encuesta con un cuestionario dirigido a las personas que viven en la ciudad de Guayaquil en el sector de Barrio Lindo.
	Estudio de mercado	% de participación en el mercado	¿Conoce usted una bebida a base de arroz? ¿Considera usted que una bebida a base de arroz satisfaga las necesidades de los clientes de manera saludable?	Espina de Ishikawa

**Variable dependiente:** Rentabilidad Financiera

Tabla 3  
Variable dependiente

Conceptualización	Categoría	Indicadores	Ítems	Técnicas
Según J. Pérez Carballo (2000) la rentabilidad financiera (RF) es una relación que surge de la comparación el beneficio neto y el valor contable de los fondos propios de la empresa, para estimar la inversión que hicieron los inversionistas. (p. 228)	Estudio financiero	Tasa Interna de Retorno TIR	¿Cuál sería el capital para la creación de una microempresa productora de una bebida a base de arroz? ¿Considera usted viable el proyecto de la creación de una microempresa productora de una bebida a base de arroz?	Encuesta con un cuestionario dirigido a las personas que viven en la ciudad de Guayaquil en el sector de Barrio Lindo.
		Valor Actual Neto VAN	¿Qué monto de inversión es necesario en el proyecto de creación de una microempresa productora de una bebida a base de arroz? ¿Qué cantidad maquinaria, equipo de producción y mano de obra calificada es necesaria para el proyecto de la creación de una microempresa productora de una bebida a base de arroz?	
	Estudio técnico	Funciones del proyecto		

## **2.6 Conclusión**

En el presente capítulo se seleccionó información teórica y alguna reseña de empresas ya posicionadas en el mercado, que ofrecerá ser base para esta investigación, ya que este conocimiento ayudara a expresar distintas maneras de estudio, luciendo imparcialmente una preferencia en el desarrollo de los hechos, a partir de esto se puede teorizar en concluyentes términos ciertas medios que incurrirán en este proyecto.

El plan de este estudio es impulsar a la localidad a consumir bebidas sanas que ayudan para contribuir con la salud que en vinculado con otros víveres mantengan la resistencia de los consumidores en óptimos ambientes; y fomentar la explotación de muchas especies vegetales que están en extinción y por falta de conocimiento no han sido utilizados de manera adecuada.

## Capítulo III

### 3. Marco Metodológico

#### 3.1. Diseño de la investigación

##### **Cuantitativa.-** (Lema, 2004)

Muy empleada por investigadores, ya que parte de objetivos claros y concretos, plantea hipótesis que luego pasan por una verificación de acuerdo a métodos empíricos, estas hipótesis pueden ser presentadas mediante proposiciones matemáticas, transformadas luego en fórmulas matemáticas para así establecer relaciones entre variables, se utiliza métodos estadísticos para el análisis de la información. (p. 36)

##### **Cualitativa.-** (Flick, 2007)

Aplicado a estudios de las relaciones sociales, que utilizan principios para medir y cuantifican los diseños de investigación y así generar y formular leyes generales. Este tipo de investigación se basa en la comunicación del investigador con el campo y sus miembros como parte de conocimiento, se basa de un concepto teórico y metodológico unificado. (p. 25)

La investigación se efectuará en un modelo de estudio cuantitativo y cualitativo o mixto que permite consultar a la población en estudio, al tener una relación más directa.

### 3.2. Tipos de investigación

Tabla 4  
*Tipos de Investigación*

Exploratoria	Descriptiva	Correlacional	Explicativa
<p>Esta investigación permite captar una perspectiva amplia del problema, y generar criterios priorizados. Aumenta el conocimiento del investigador. (Naghi, 2005, p. 89)</p>	<p>Estudia el por qué, cómo, quién es el objeto de investigación. Describe características del fenómeno. Explica perfectamente a la organización todo su entorno interno y externo. (Naghi, 2005, p. 91)</p>	<p>Su propósito es mostrar la relación entre variables o resultados variables, pero no explica que la una sea causa de la otra variable. La correlación examina cómo un factor influye en el otro. (Bernal, 2006, p. 113)</p>	<p>Se encarga de buscar las causas de un fenómeno al establecer la relación causa - efecto. Mediante la hipótesis. Constituye así un conocimiento más profundo del fenómeno. (Asociación Latinoamericana de Antropología biológica, 2006, pág. 32)</p>

### 3.3. La población

Población es un conjunto de elementos que comparten algunas características que se necesitan estudiar, y eso puede darse con datos porcentuales o con medias aritméticas. (Hernández, 2001)

Población finita.- (Spagni María, 2005) “El número de elementos que la forman es finito. Tomando en cuenta lo que los autores citan anteriormente la población finita son poblaciones muy pequeñas por lo que es más fácil de realizar un conteo y de determinar una representación muestral”. (p .36)

Por finita se entiende la población que posee un tamaño formulado o limitado, es decir, hay un número entero que nos indica cuántos elementos existen en la población de nuestra importadora.

Población Infinita. - (Castillo Jorge, 2005) “Una población infinita es aquella lo bastante grande con relación al sistema de servicio como para que el cambio de tamaño ocasionado por sustracciones o adiciones a la población”. (p. 49)

Es infinita si se incluye un gran conjunto de medidas y observaciones que no pueden alcanzarse en el conteo de los productos.

Tabla 5  
Población

<b>Elementos</b>		<b>Cantidad</b>
País :	Ecuador	17'096.789 hab.
Provincia:	Guayas	3'800.000 hab.
Cantón:	Guayaquil	2'644.891 hab.
Parroquia:	Letamendi	652.032 hab.
Sector:	Barrio Lindo	25.000 hab.

Tomado de.: INEC (2017) Recuperado <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

### 3.4. Tamaño de la muestra

La muestra es “un subconjunto de individuos pertenecientes a una población y representativos de la misma,” (Martel, 2000, pág. 95)

#### 3.4.1. Tipos de muestras

**Muestra Probabilísticas.** - (Zorilla Arena Santiago, 2008) la característica distintiva de las muestras probabilísticas es que todo individuo u objeto ha de tener una probabilidad conocida de quedar incluida en la muestra ya que para poder formular inferencias estadísticas es absolutamente necesario que todas las probabilidades sean conocidas.

#### 3.4.2. Muestreo

El tamaño debe ser adecuadamente extenso para que permita concluir con el empleo de sus valores futuros de forma correcta.

Todos los elementos que componen una población tienen que estar debidamente representados en la muestra.

Tabla 6  
Población objetivo

Elementos	Cantidad
Sector: Barrio Lindo	25.000 hab.
Total	25.000 hab.

Adaptado de. : INEC (2017) Recuperado  
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>

Aplicación de la fórmula para calcular el tamaño de la muestra:

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

**En donde:**

**n** = tamaño de la muestra

**N** = tamaño de la población

**p** = posibilidad de que ocurra un evento,  $p = 0,5$

**q** = posibilidad de no ocurrencia de un evento,  $q = 0,5$

**E** = error, se considera el 5%;  $E=0,05$

**Z** = Nivel de confianza, que para el 95%,  $Z=1,96$ .

Al hacer los cálculos correspondientes se tiene que:

<b>n = 384</b>
----------------

El total de la población según la aplicación de la fórmula muestral es de 384 personas de la ciudad de Guayaquil, del sector Barrio Lindo.

Tabla 7  
Delimitación de la muestra

Descripción	Cantidad
Tamaño de la muestra (n)	384
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>

Tabla 8  
*Segmentación de la muestra*

Descripción	Edades	Cantidad
Transeúntes	18 – 60 años	250
Propietarios / negocios	30 – 50 años	45
Estudiantes	15 - 25 años	89

### 3.5. Métodos de investigación

(Pérez, 2001) Los métodos teóricos cumplen una función gnoseológica importante, y esto permite la interpretación conceptual de los datos empíricos encontrados. Cuando se usan en la construcción y el desarrollo de las teorías, crean las expectativas para ir más allá de las características fenoménicas y superficiales de la realidad, explica los hechos y profundiza en las relaciones esenciales y las cualidades fundamentales de los procesos no observables directamente.

**Método Analítico sintético.** - (Bernal, 2006) “Este método estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en formas individual (análisis), y luego se integran dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis).” (p. 25)

**Método Inductivo-Deductivo.** - (Bernal C., Metodología de la investigación, 2006) “Este es un método de inferencia basado en la lógica y relacionado con el estudio de hechos particulares, aunque es deductivo en un sentido (parte de lo general a lo particular) e inductivo en sentido contrario (va de lo particular a lo general)”. (p. 28)

Mediante la mezcla de estos métodos podremos verificar las hipótesis planteadas y con los descubrimientos logrados, ser más objetivos para proponer soluciones.

**Método Hipotético Deductivo.** - (Bernal C., Metodología de la investigación, 2006) “El método consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos”. (p. 31)

Este método busca encontrar respuestas afirmativas o negativas a los cuestionamientos planteados en forma de hipótesis, para luego obtener conclusiones.

**Método estadístico-matemático.** - (Muñoz, 1998) “Por medio de las técnicas estadísticas, matemáticas y de cálculo que se aplican en la recopilación, tabulación y clasificación de antecedentes, se pretende profundizar en los resultados, hacer proyecciones de ellos y mejorar en sus cálculos e interpretaciones. La utilización de estos métodos no es independiente de las técnicas anteriores, más bien las complementan y son las que dan el fundamento científico a las investigaciones” (p. 22)

### 3.6. Técnicas e Instrumentos

Tabla 9  
*Técnicas e instrumentos*

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
Encuesta	Cuestionario

### 3.7. Procedimiento de la investigación

Para efectos de este proyecto de investigación, la técnica que se aplicará es la encuesta porque para poblaciones muy amplias, ésta es la que más se ajusta.

Del aspecto de mercado se tomará en cuenta:

- Medir los intereses de los consumidores, a través de los resultados que se hayan obtenido de la encuesta.

- Evaluar la oferta y la demanda del producto que se va a producir.

- Establecer estrategias para obtener la fidelidad de los clientes.

**El aspecto económico se considera:**

- Creación de fuentes de trabajo para elevar los ingresos económicos de los trabajadores.

- Proporcionar seguridad y estabilidad laboral

- Determinar los costos y beneficios del proyecto.

**En el aspecto Técnico, se considera:**

- Los implementos que se necesitan para producir la bebida a base de arroz

- Los insumos indirectos que se van a utilizar.

- La adecuación de las instalaciones donde se expendirá la bebida.

- Todos los equipos técnicos y tecnológicos necesarios.

**Finalmente, el aspecto financiero:**

- Estructurar un presupuesto de inversión

- Determinar el Valor Actual Neto VAN

- Determinar la Tasa Interna de Retorno TIR

- Determinar el Payback o tiempo de retorno de la inversión. (Ver apéndice 1)

## **Encuesta**

Formato de presentación de la encuesta para el proyecto de prefactibilidad de la creación de la microempresa de una bebida a base de arroz. (Ver apéndice2)

### **3.8. Desarrollo de la investigación**

Al finalizar la recolección de los datos a través de la aplicación de los métodos de investigación seleccionados y con el apoyo de los instrumentos de investigación, la autora procede luego a realizar el proceso, tabulación y análisis de los resultados para determinar la prefactibilidad del proyecto.

Para procesar y analizar la información que se obtuvo, se llevarán a cabo las siguientes actividades de acuerdo al orden de importancia:

- Aplicación de las encuestas mediante la elaboración de preguntas, cerradas, las mismas que se encuentran contenidas en el cuestionario correspondiente.
- Se realizará una edición y procesamiento de la información recopilada.
- Se tabulará y elaborará los análisis mediante tablas analíticas y cuadros estadísticos bajo la herramienta de Excel.
- Se realizará una interpretación y análisis de los resultados obtenidos.

El cuestionario que se aplicará en base al tipo de preguntas cerradas facilita la obtención de los resultados y respuestas de manera ágil y oportuna, para ello se las ha planteado de manera simple, sencilla y de fácil comprensión.

**La encuesta.** - (Pacheco, 2005) “Es la técnica que a través de un cuestionario adecuado nos permite recopilar datos de toda la población o de una parte representativa de ella.”

**El cuestionario.** - (Bernal, 2006) “Es un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios para alcanzar los objetivos del proyecto de investigación. Se trata de un plan formal para recabar información de la unidad de análisis objeto de estudio y centro del problema de investigación.” (p. 45)

### **3.9. Conclusión**

En este capítulo se expone los componentes que se manejarán para el desarrollo de este proyecto de perfectibilidad, como el análisis de la muestra poblacional y las herramientas para el proceso de datos, como la encuesta. Se debe tener en cuenta que el marco teórico es vital para el desarrollo y realización del marco metodológico ya que se debe justificar teóricamente el estudio a realizar.

## **Capítulo IV**

### **4. Formulación del proyecto**

El proyecto que se desarrolla corresponde a estudio de prefactibilidad para la creación de una bebida a base de arroz, la misma que será comercializada en el sector del Barrio Lindo al suroeste de la ciudad de Guayaquil. Sus primeras actividades se realizarán en local de propiedad de la autora.

Los métodos de investigación que se aplican son: descriptivo, que permite hacer una descripción global de todo el entorno de mercado para formar una idea amplia del medio en que se ejecutará el proyecto; explicativo, a través del cual se da detalles de cada aspecto que afectan directamente al producto a comercializar. Otro método es el exploratorio porque se busca en sector idóneo que ayude a posicionar la bebida a base arroz sobre bases sólidas de mercado.

#### **4.1. Análisis e interpretación de los resultados**

Luego de haber efectuado la encuesta correspondiente a la muestra establecida en el capítulo anterior, es decir 384 personas, la autora de este trabajo de investigación procede a exponer las respuestas y tabulaciones respectivas.

### 1.- ¿Considera que el arroz es un cereal nutritivo?

Tabla 10  
¿Considera que el arroz es nutritivo?

FRECUENCIA	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
Si	273	71%
No	98	26%
Indiferente	13	3%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

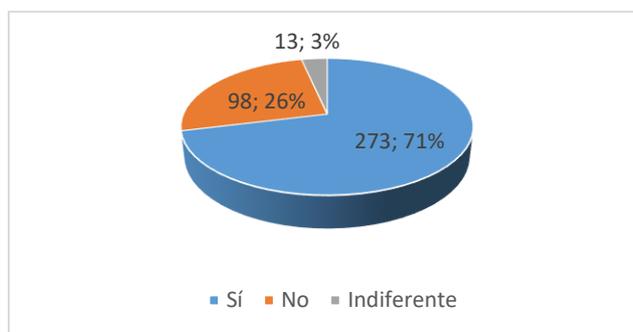


Figura 4 Pregunta 1

### Interpretación

Las personas encuestadas en su gran mayoría consideran que el arroz es nutritivo, el 71% afirman lo antes señalado, un 26% respondieron que el arroz no es nutritivo, dejando un 3% de encuestados que le es indiferente saber si es o no nutritivo.

## 2.- ¿Conoce una bebida a base de arroz?

Tabla 11  
Conocimiento de bebida a base de arroz

FRECUENCIA	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
Si	276	72%
No	108	28%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

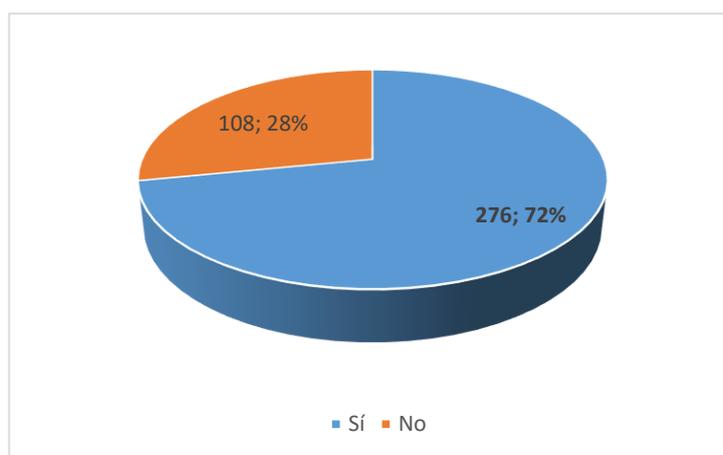


Figura 5 Pregunta 2

### Interpretación

Los resultados a esta pregunta demuestran que hay un gran porcentaje de personas (72%) que sí conocen de las bebidas elaboradas a base de arroz, en la urbe porteña existe y es muy tradicional. El 28% restante no tienen conocimiento de esta bebida, lo cual indica que existe un gran mercado en este sector que ya conoce de la bebida.

### 3.- ¿Le gustaría encontrar una bebida de arroz cerca de su lugar de domicilio?

Tabla 12  
Encontrar bebida de arroz cerca del domicilio

FRECUENCIA	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
Si	271	71%
No	113	29%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

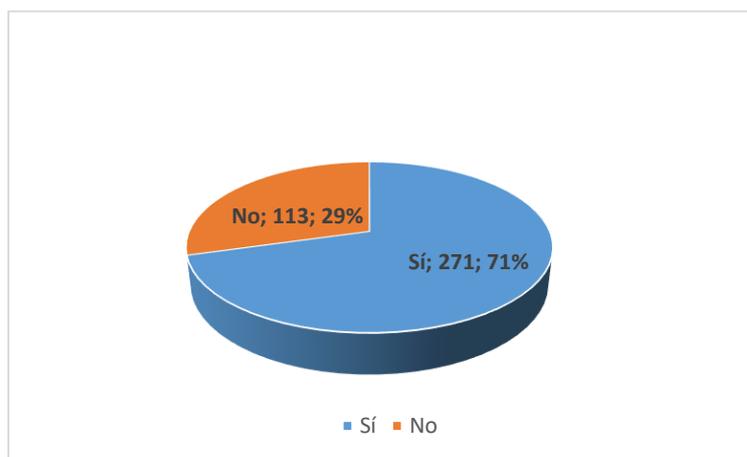


Figura 6 Pregunta 3

#### Interpretación

A través de estas respuestas, se puede determinar que existe un gran margen de personas que les gustaría encontrar este tipo de bebida en lugares de fácil acceso, un 71%, le gusta esta bebida y quieren que se encuentre en un lugar próximo para ellos. Solo el 29% no les importa si el lugar de compra está lejos o cerca.

#### 4.- ¿En qué establecimientos le gustaría adquirir la bebida a base de arroz?

Tabla 13  
Establecimientos donde le gustaría adquirir la bebida

LUGARES	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
Tienda Popular	236	61%
Grandes tiendas	103	27%
Internet	45	12%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

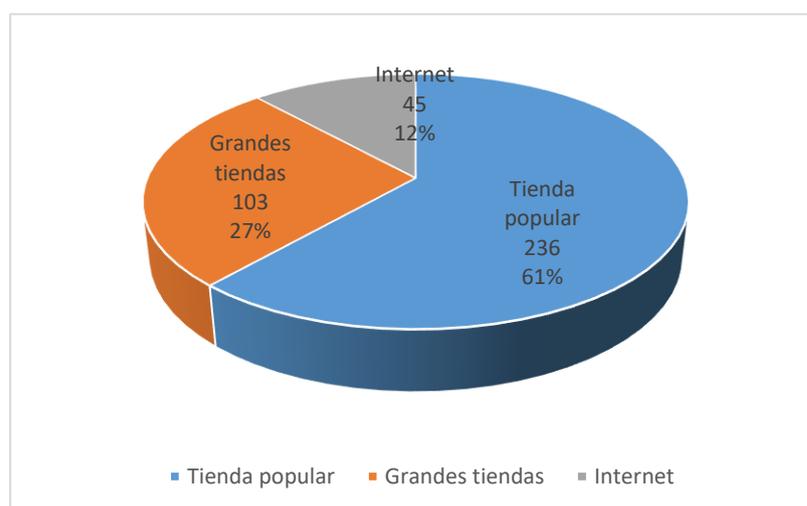


Figura 7 Pregunta 4

#### Interpretación

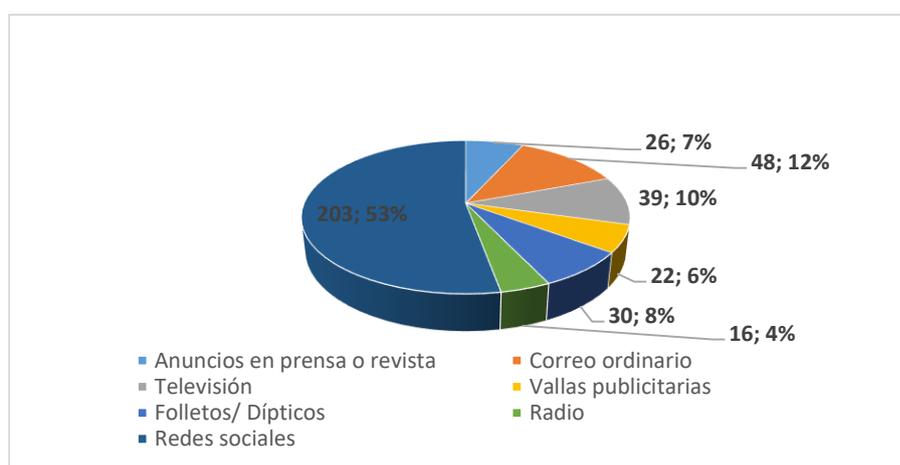
Por ser un sector popular donde se efectuó la encuesta el 61% de los encuestados prefieren encontrar la bebida de arroz en una tienda popular. El 27%, prefiere encontrarla en las grandes tiendas como malls, cuando van de paseo. Y el 12% prefiere la comodidad y solicitarla a través del internet, y que llegue a su domicilio directamente.

## 5.- ¿A través de qué medios le gustaría recibir información sobre la bebida de arroz?

Tabla 14

*Medios para recibir información de la bebida*

LUGARES	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
Anuncios en prensa / revista	26	7%
Correo ordinario	48	13%
Televisión	39	10%
Vallas publicitarias	22	6%
Folletos / Dípticos	30	8%
Radio	16	4%
Redes sociales	203	53%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>



*Figura 8* Pregunta 5

### Interpretación

Al ser las redes sociales el mejor medio que hay actualmente para llegar a más personas, el 53% de los usuarios respondieron que les gustaría informarse a través de este medio sobre la bebida a base de arroz. El otro 47% se encuentra dividido entre las diferentes opciones que se presentaron, sobresaliendo entre ellas el correo ordinario quizás porque la gran mayoría poseen en sus celulares sus correos abiertos para cualquier información que reciban.

## 6.- ¿En qué presentaciones le gustaría degustar la bebida a base de arroz?

Tabla 15

Formulación de pregunta

PRESENTACIONES	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
Botella 500ml	206	54%
Botella 1000ml	142	37%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

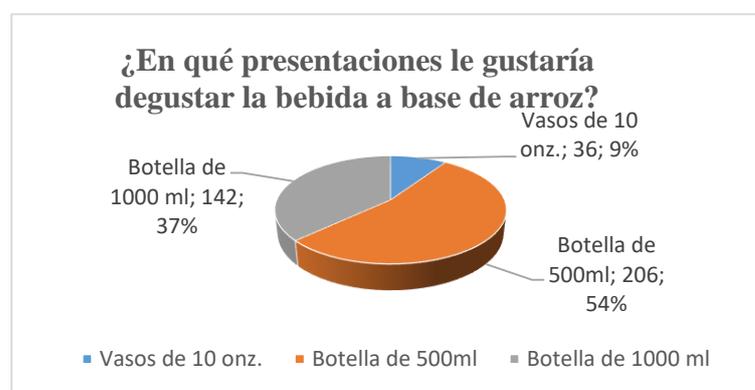


Figura 9 Pregunta 6

### Interpretación

Al preguntar sobre las presentaciones en que las personas desean la bebida de arroz, sus preferencias fueron más hacia la botella de 500 ml, alcanzado esta opción el 54%. Luego el 37% prefiere un contenido mayor es decir de 1000 ml.

## 7.- Compraría la bebida a base de arroz a un precio de:

Tabla 16  
Precios

PRECIOS / PRESENTACIONES	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
Botella 500ml a \$1.00 dólar	273	71%
Botella 1000ml a 2 dólares	73	19%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

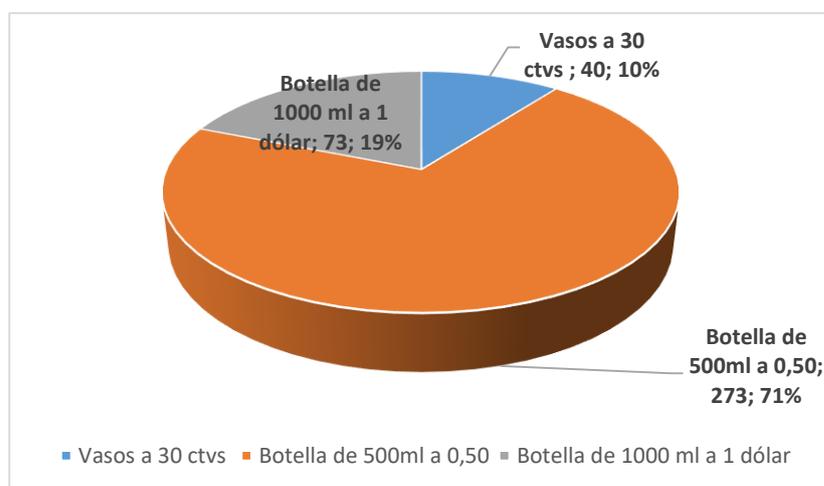


Figura 10 Pregunta 7

### Interpretación

Al ser las botellas de 500 ml de preferencia de las personas encuestas, también responde que desean que éstas tengan un precio de 50 centavos de dólar, representando esto el 71% del total. Así el 19% desean una botella de 1000 ml a un precio de \$1 dólar y, en consecuencia, el 10% opta por el vaso de bebida de arroz al precio de 30 centavos.

### 8.- ¿Le gustaría que se complemente su bebida de arroz con algún bocadito del mismo cereal?

Tabla 17  
Complementos

FRECUENCIA	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
SI	285	74%
NO	99	26%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

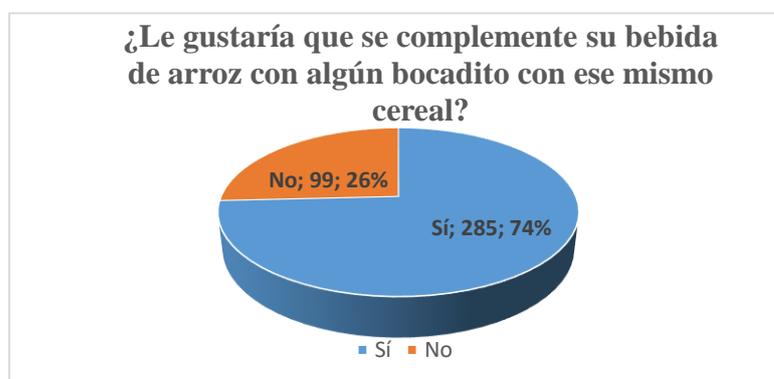


Figura 11 Pregunta 8

### Interpretación

El 74% de los encuestados prefiere que adicional a la bebida haya un bocadito complementario pero que sea de arroz, pues prefieren que sea de igual manera nutritivo. El 26% prefieren bocadito de cualquier otra calidad.

## 9.- ¿Cuáles de los siguientes aspectos le atraen de la bebida a base de arroz?

Tabla 18  
Aspectos del producto

ASPECTOS	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
Precio	141	37%
Diseño	29	8%
Saludable	195	51%
Moda	15	4%
Ninguna anteriores	4	1%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

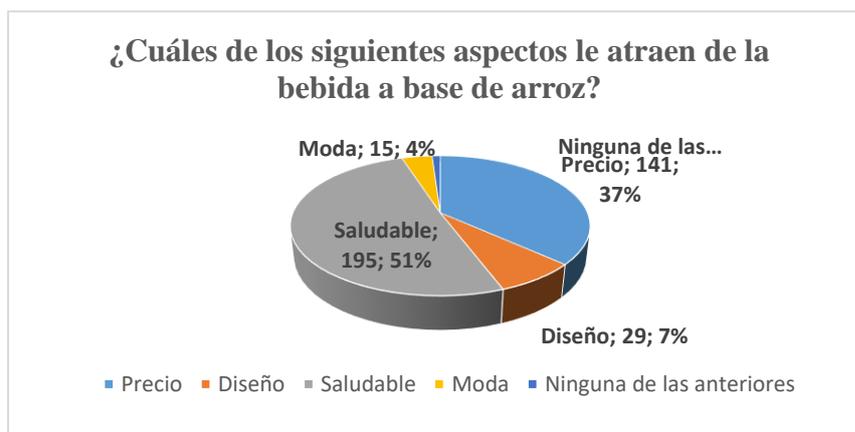


Figura 12 Pregunta 9

### Interpretación

Lo que más les atrae a los encuestados de la bebida de arroz es precisamente que cuida la salud, es decir que es saludable representando el 51% del total, por otro lado, el 37% les atrae es el precio, que lo ven económico. El resto de los encuestados opta por la moda y el diseño, y a 4 personas no les llama la atención estos aspectos.

### 10.- ¿Le gustaría contar con el servicio a domicilio de su bebida de arroz?

Tabla 19  
Contar con servicio a domicilio

FRECUENCIA	No. DE PERSONAS	PORCENTAJE
SI	295	83%
NO	60	17%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

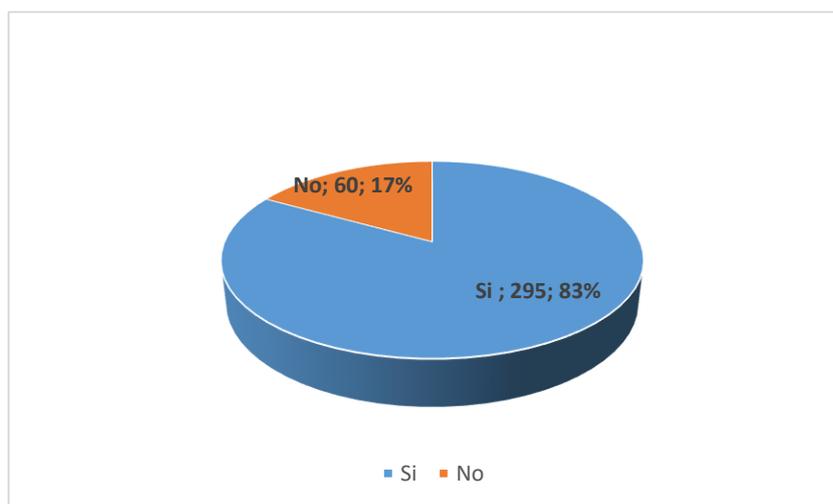


Figura 13 Pregunta 10

### Interpretación

En evidente que a las personas encuestadas prefieren que además de contar con este tipo de bebida, ésta tenga el agregado de poseer el servicio a domicilio, para degustarla en la comodidad de su hogar, el 83% sugiere que sea así, mientras que el 17%, prefiere servirse esta bebida en el mismo punto de venta del producto.

## **Análisis general**

Al concluir con la encuesta se obtienen datos de mucha relevancia para el proyecto que se presenta, ya que actualmente algunas personas prefieren consumir alimentos que cuiden la salud, económicos y que estén cerca de sus domicilios. Al ser un barrio popular, las preferencias se inclinan más a las presentaciones de 500 ml y 1000ml, porque en el mercado actual, las otras bebidas también existen en estas presentaciones, y están acostumbrados a esas cantidades. Desean conocer más beneficios de esta bebida, la misma que prefieren encontrarla a través de las redes sociales, ya que constantemente se encuentra pendientes de estos medios.

Esta información es muy importante porque este medio resulta muy económico al momento de informar, llega a muchas personas a un costo muy bajo. Los lugares de mayor aceptación serían tiendas populares, así los consumidores encontrarían la bebida en cada una de ellas, o directamente en el local donde empiece el proyecto.

Adicional a todo lo anterior expuesto, el valor agregado que prefieren es que exista el servicio a domicilio y los bocaditos complementarios, pero hechos con las mismas ventajas nutritivas que el de la bebida, o sea el arroz.

## 4.2 Estudio de mercado

El término mercado es utilizado para describir el entorno donde se va a comercializar un determinado bien o servicio, el mismo que presenta algunas características que merecen ser consideradas cuando se pretende introducir un nuevo producto en él.

Éste lo componen un grupo de vendedores, compradores y productores los cuales dan lugar a lo que se conoce en materia económica la oferta y demanda.

Se reconoce que la ciudad de Guayaquil, es el puerto comercial del Ecuador en donde se desarrollan diversas actividades de tipo económico y donde muchos empresarios surgen con sus comercios.

Por consiguiente, se escoge un sector muy popular como es el Barrio Lindo ubicado en el suroeste de la ciudad, para comercializar una bebida que es muy representativa y que, según resultados de encuestas, será bien acogida por sus moradores.

### 4.2.1 Microambiente

#### Análisis FODA

Tabla 20  
*Análisis Foda*

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<b>F1.</b> Precio económico	<b>O1.</b> Financiamiento de entidades (microfinanciamiento)
<b>F2.</b> Escasa competencia	<b>O2.</b> Aprovechar bajos costos de MP cuando hay sobreproducción
<b>F3.</b> Inversión propia	<b>O3.</b> Concientizar el hábito de consumo de la bebida.
<b>F4.</b> Ubicación geográfica	

**F5.** Conseguir materia prima directamente del productor

<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>D1.</b> Poco espacio físico para empezar	<b>A1.</b> Presencia de nuevos competidores en el mercado
<b>D2.</b> Personal con pocas capacidades en la manufactura	<b>A2.</b> No tener variedad de productos
<b>D3.</b> Tiempo corto de consumo para que el producto perezca	<b>A3.</b> No contar con registro sanitario (en trámite)
	<b>A4.</b> Posible incremento del costo de la materia prima.

Tabla 21  
Matriz de aprovechabilidad

<b>Oportunidades</b>	<b>Financiamiento de entidades (3)</b>	<b>Aprovechar MP en sobreproducción (3)</b>	<b>Concientizar el hábito de bebida de arroz (2)</b>
<b>Fortalezas</b>			
<b>Precio Económico (4)</b>	4	3	2
<b>Escasa competencia (3)</b>	3	3	2
<b>Buena ubicación geográfica (2)</b>	3	2	2
<b>TOTAL</b>	10	8	6

*Fuente: Datos de la investigación*

Tabla 22  
Matriz de vulnerabilidad

<b>Debilidades</b>	<b>Poco espacio físico para empezar (3)</b>	<b>Personal con pocas capacidades (3)</b>	<b>Tiempo corto para que producto perezca (2)</b>
<b>Amenazas</b>			
<b>Presencia de nuevos competidores (3)</b>	3	3	2
<b>No tener variedad de productos (2)</b>	3	3	2
<b>Posible incremento de MP (1)</b>	3	1	2
<b>TOTAL</b>	10	7	6

### 4.2.3 Oferta

Se conoce que no existen muchas productoras de esta bebida, por lo cual permite llegar a un mercado más amplio, porque la mayoría de los empresarios han optado por otras variedades de cereal, como es la avena y la soya. De esta manera se aprovechará esta oportunidad de mercado para abarcar más consumidores.

Para hacer un efectivo análisis de la proyección de la oferta, es conveniente resaltar el concepto de oferta.

Córdoba Padilla señala lo mencionado por Kotler (2010), quien define a la oferta como “una relación que muestra las cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer para cada precio disponible durante un período de tiempo dado si todo lo demás permanece constante”.

En referencia a lo anterior, existe una oferta amplia en cuanto a bebidas en la línea que especifican que son de corte nutritivo, así por ejemplo se ofertan:

- Bebida a base de soya
- Bebida de avena
- Bebida trigo (maicena)
- Bebida de arroz

### 4.2.4 La demanda

En el sector industrial, específicamente en lo que se refiere a las bebidas, existe un amplio abanico de variedades para diferentes gustos, empezando por las gaseosas, los energizantes, los jugos con preservantes, de igual modo los de la línea que

contribuyan a mantener la salud, como son las bebidas a base de arroz, soya, avena, entre otros

Actualmente, este tipo de bebidas tienen gran acogida, y la bebida de arroz se comercializa de forma progresiva ganando cada vez más consumidores; esto porque las personas procuran mantener una salud más estable, y además se refrescan con este producto, ya que la ciudad de Guayaquil mantiene un clima más caluroso, por sus elevadas temperaturas diarias.

Con la encuesta realizada se obtuvieron datos de mucha relevancia para el proyecto que se presenta, ya que actualmente algunas personas prefieren consumir alimentos que cuiden la salud, económicos y que estén cerca de sus domicilios. Al ser un barrio popular, las preferencias se inclinan más a las presentaciones de 500 ml, porque en el mercado actual, las otras bebidas también hay en esas presentaciones, y están acostumbrados a esas cantidades. Desean conocer más beneficios de esta bebida, la misma que prefieren encontrarla a través de las redes sociales, ya que constantemente se encuentra pendientes de estos medios.

Esta información es muy importante porque este medio resulta muy económico al momento de informar, llega a muchas personas a un costo muy bajo. Los lugares de mayor aceptación serían tiendas populares, así los consumidores encontrarían la bebida en cada una de ellas, o directamente en el local donde empiece el proyecto.

Adicional a todo lo anterior expuesto, el valor agregado que prefieren es que exista el servicio a domicilio y los bocaditos complementarios, pero hechos con las mismas ventajas nutritivas que el de la bebida, o sea el arroz.

#### **4.2.5 Demanda insatisfecha**

Para determinar una demanda insatisfecha, es necesario conocer una demanda proyectada al año 2020, que es el tiempo en que se estima que el producto de la Chicha Carmita saldrá al mercado competitivo.

Para ello se precisa conocer datos concretos de población del cantón Guayaquil, que es el lugar donde se venderá la bebida. La fuente de información se obtiene de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo Senplades, que refleja la proyección poblacional para el año 2020.

A continuación, se presenta el cuadro elaborado por la autora de este trabajo investigativo, que escoge la Población Económicamente Activa (PEA) del cantón Guayaquil, es decir edades comprendidas entre 18 y 64 años, porque es la población que en términos generales trabaja y posee ingresos económicos para consumir un determinado producto que se ofrece en el mercado.

Estos datos son de vital importancia ya que lo que se busca es determinar con valores más concretos la demanda insatisfecha que existe sobre este producto, para conocer qué porcentaje de la población puede cubrir la demanda que espera la bebida de arroz, en comparación con las ya existentes en el mercado, con similares características.

Tabla 23  
Población proyectada al 2020

<b>Cantón Guayaquil</b>		
<b>Parroquias Urbanas</b>	<b>Población Proyecta (2020)</b>	<b>Población actual (2018)</b>
Pedro Carbo	3.874	3.835
Francisco Roca	5.601	5.545
Tarqui	910.934	901.826
Rocafuerte	5.758	5.700
9 de Octubre	4.387	4.343
Olmedo	6.286	6.223
Bolívar	6.826	6.758
García Moreno	37.402	37.028
Ximena	405.307	401.254
Febres Cordero	244.279	241.836
Letamendi	86.811	85.943
Pascuales	56.497	55.932
Chongón	16.895	16.726
<b>Total</b>	<b>1'790.856</b>	<b>1'772.949</b>

*Adaptado:* Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES

De la tabla anterior se destaca que desde año 2018 en que empieza con este proyecto, existe un incremento poblacional del 1,01% para el año 2020 en las parroquias urbanas del cantón Guayaquil.

Se toma como base la zona urbana porque es el mercado más próximo al que llega el producto en su inicio. Se establece así la población de demanda efectiva:

Tabla 24  
Demanda efectiva

<b>Referencia</b>	<b>No. De habitantes</b>
Población de demanda referencial	1.772.949
Menos: (15%) población No consume	265.942
<b>Población de demanda efectiva</b>	<b>1'507.007</b>

*Adaptado:* Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES

Para calcular la demanda efectiva, se inicia tomando como referencia el año base 2018, de ello se estima que el 15% de esa población No consume este tipo de

bebidas, lo cual para efectos de esta investigación resultan 265.942 habitantes. Así, descontando ese valor se tiene 1'507.007 de población efectiva.

Este resultado va a permitir en lo posterior, determinar la población de demanda insatisfecha.

En oportuno en este punto, conocer el porcentaje de mercado que posee actualmente la competencia, lo cual se refleja en el siguiente cuadro:

Tabla 25

*Demanda atendida*

<b>Competidores</b>	<b>Porcentaje de oferta</b>
Soya'AW	30%
Soya Oriental	15%
Avenas	5%
Bebidas de arroz caseras	4%
<b>Porcentaje de demanda atendida</b>	<b>54%</b>



*Figura 14* Producto oferta

Tabla 26

*Demanda insatisfecha*

<b>Referencia</b>	<b>Población</b>
Población de demanda efectiva	1.507.007
Menos: (54% demanda atendida)	813.784
<b>Población de demanda insatisfecha</b>	<b>693.223</b>

Como se puntualizó anteriormente el porcentaje obtenido (54%) permite calcular la población de demanda insatisfecha, que representa los consumidores que no son

atendidos por los competidores actuales. Para el caso que se expone, el valor resultado corresponde a 693.223 consumidores.

#### **4.2.6 Producto**

El arroz es un tipo de cereal que contiene almidón en un 70 – 80%. Este componente principal es un hidrato de carbono que se encuentra generalmente en todos los cereales, en las hortalizas (zanahorias) y en los tubérculos. La proteína que contiene el arroz bordea el 7%, y de igual modo posee vitaminas B1 rivo flavina o vitamina B2 y vitamina B3, fósforo y potasio.

Al pasar por un proceso de refinamiento, el arroz pierde ciertas vitaminas, aunque mantiene el 85% del grupo del complejo B, convirtiéndose en un poderoso energético.

Tomando en consideración estas primicias, el sector alimenticio ha utilizado este cereal para industrializarlo, desarrollando harina de arroz, bebidas a base de arroz, además se producen tortillas de arroz para reemplazar al pan.

Anteriormente se ha descrito en este trabajo de investigación, el expendio de la bebida se propone envasarlas en botellas plásticas, las cuales serán higiénicamente selladas para que el producto conserve sus cualidades vitamínicas.

Se empezará con presentaciones de 500ml y los vasos de 10 onz., y según la demanda del producto se ampliará el abanico de presentaciones, como las de 1000ml o un litro. Estas presentaciones, tanto en contenido como en envase, se enmarcarán en las INEN, que marcan los estándares de calidad en Ecuador.

Así, este proyecto propone la creación de una bebida a base de arroz por todas las vitaminas que posee y la aceptación que tienen en el mercado actual. Esta bebida se presentará ya que es muy tradicional en esta urbe porteña.

### **Propiedades alimenticias de la bebida de arroz**

El arroz, al igual que el maíz no contiene gluten por lo cual es muy bien tolerado por casi todas las personas de todas las edades. El arroz es un cereal sano y natural que bien vale adherirlos a una dieta diaria en cualquiera de sus variaciones alimenticias.

Como se explicó anteriormente, la bebida a base de arroz es energizante, y como dato adicional se utiliza cuando se encuentran enfermos o ha perdido un poco el apetito, sirve de hidratante.

### **Datos de nutrición:**

Para un tamaño de 250ml, posee un aproximado de 13 calorías

La presente composición está diseñada para producir 50 unidades cada una de 500ml. Ya que es la cantidad que tendría más demanda según resultados de la encuesta. En consecuencia, se establecen los siguientes insumos:

- 12 libras de arroz, el mismo que debe de estar preparado para el proceso de la elaboración de la bebida.
  
- 100 gr. de cada canela (no polvo).
  
- 2 kilos de azúcar
- 25 litros de agua
- 20 ml de esencia de vainilla
- 10 gr. Pimienta de olor

## **Tamaño**

La bebida a base de arroz puede presentar tamaños diferentes, desde un vaso de 10 onzas hasta contenidos de un litro, estos tamaños son los más recomendables por cuanto es una bebida que, al no contener preservantes, tiene un máximo de duración de 48 horas preparada; y no es que pierda las propiedades alimenticias, sino porque puede variar el sabor, y eso no es lo que el consumidor desea.

## **Presentación**

Es importante que la presentación de la bebida a base de arroz sea atractiva para el consumidor porque eso genera expectativa. Las presentaciones son las botellas plásticas de 500 ml. Cabe señalar que esta bebida se servirá fría, lo cual es de preferencia de los consumidores y porque es así la receta original y de buen sabor al paladar.



*Figura 15* Presentación de Chicha de Carmita

## Marca

Nuestra microempresa cuenta con un Isologo (imagen y texto). La imagen representa nuestro producto que es la bebida de arroz, aquí ya que su nombre representativo como la “chicha Carmita”, en él resalta el color café que indica la naturaleza, calidez y neutralidad, ya que es una bebida elaborada de un cereal como el arroz; el color naranja representa la fuerza y lo juvenil al ser de un tono más suave y cálido que el rojo, y por estar dirigido también al público infantil y adolescente que son futuros clientes, el rostro de la dulce anciana, que es en memoria a mi abuelita Carmen Carabajo, quien fue la persona quien cedió la receta de la bebida de arroz y la transmitió a los descendientes.

La marca representativa de esta bebida ha sido diseñada pensando, desde el principio en la mente del consumidor relacione la bebida con el dibujo. La chicha de Carmita tiene relación directa al nombre de la persona poseedora de la receta de esta bebida, y quien le agrega un ingrediente que le da mejor sabor la bebida. A continuación, se presenta el isologo de la bebida a base de arroz:



Figura 16 Logotipo de la bebida Chicha Carmita

## **Valor agregado**

La chicha de Carmita empezará su comercialización enmarcada en todos los aspectos legales y sanitarios que ameritan este tipo de productos; es decir, respetando la normativa legal vigente, tramitando el registro sanitario para esta bebida, de tal manera que el consumidor reciba un producto con todas las garantías de salud. La satisfacción del cliente es primordial para quien propone esta bebida a base de arroz.

### **4.2.7 Precio**

El precio si va a depender de ciertos factores como:

- Naturaleza del mercado y los canales de distribución que se utilicen
- El nivel de marketing que se implemente
- Costos de operación
- El margen de rentabilidad que se espera

### **Precio de venta**

Este factor es determinante a la hora de exponer un producto nuevo a la venta, ya que el consumidor no solo busca que el bien o servicio que va a adquirir sea de excelente calidad llenando sus expectativas de compra, sino además que el precio sea el más económico posible, el precio refiriéndonos al mercado nacional es de \$1.00 costo que tendrá la bebida a base de arroz.

Para ello, el productor debe determinar minuciosamente los costos que implicará producir ese bien, utilizando insumos y materia prima de calidad a bajos costos, para llegar a ser competitivo en el precio.

En referencia directa con la bebida de arroz que se propone vender, la materia prima (arroz) es muy económica, la canela y otras esencias son de costos bajos y en definitiva cada detalle se toma en cuenta; tampoco se puede pasar inadvertido el envase, se empezará utilizando botellas plásticas de 500 ml respectivamente.

### **Precio referencial con respecto a la competencia**

De acuerdo a los resultados de la encuesta, los precios que mantienen otras productoras de bebidas de similares características, y se conoce que la bebida de soya, la botella de 500 ml como se detalla a continuación.

Tabla 27

*Precios de competidores*

<b>Competidores</b>	<b>Precio al publico</b>
Soya'AW	\$1.00
Soya Oriental	\$1.10
Avenas	\$0.90
Bebidas de arroz caseras	\$1.00

De esto se destaca que la bebida a base de arroz tendría un valor de:

Tabla 28

*Precios del producto*

<b>Presentación</b>	<b>Precio</b>
Botella 500 ml	\$1.00

## **4.2.8 Comercialización**

### **Mercado**

Según encuesta realizada y haciendo el respectivo análisis de los resultados se puede determinar que, en el sector de Barrio Lindo, existe un alto porcentaje de demanda para el producto que se propone (71% de los encuestados le gustaría degustar la bebida de arroz en este sector).

Cabe recalcar que además existe también un 71% de los encuestados que adquirirían la bebida de 500ml a un precio de 1,00 ctvs., lo cual es coherente considerando que el sector es de clase popular y las bebidas de la competencia tienen un precio promedio del que se propone vender la bebida a base de arroz.

## Sector

### Tipo de empresas

Guayaquil mantiene un peso importante en la actividad productiva del país. El 42% de las 100 compañías que generan más ventas en Ecuador, tienen sus operaciones en Guayaquil. Esta urbe tiene este peso comercial porque al tener puerto genera más afluencia de comercio, con menores costos de traslado y ahorro de tiempo en comparación con otras regiones del país.

Es decir, el sector del comercio es el que prima en la ciudad de Guayaquil, siguiendo en esa escala las industrias en general.

### Ámbito geográfico

Geográficamente, la bebida a base de arroz ocupará el área del suroeste de la ciudad de Guayaquil, en el Barrio Lindo, esto solo como punto de partida, porque la visión es ocupar muchos espacios geográficos.

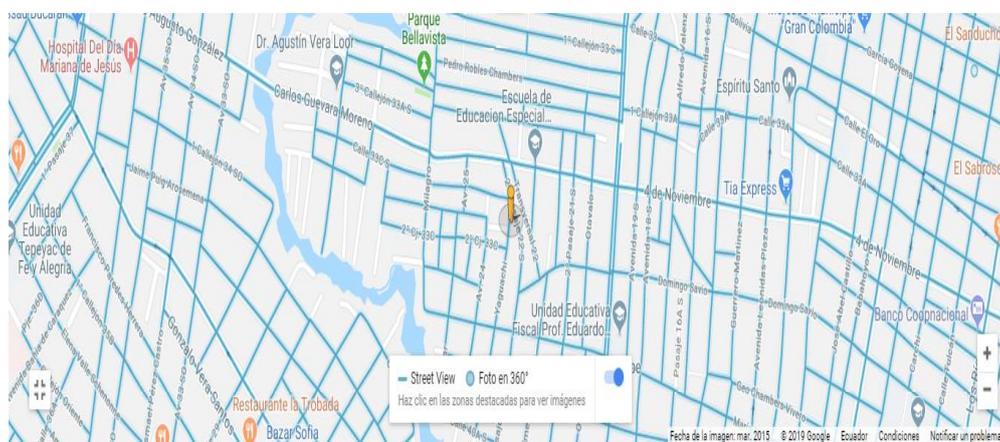


Figura 17 Croquis de sectores de Guayaquil

Esta segmentación encierra el comportamiento de compra, así como el consumo de los consumidores, los aspectos a tomar en cuenta son: edad, sexo, ingresos familiares, etc.

En concordancia con este proyecto de investigación, se consideran las edades e ingresos de los consumidores.

En cuanto a los ingresos, por ser un sector popular, los ingresos que perciben de manera promedio son de un sueldo básico ecuatoriano (\$394,00), por lo tanto, se debe considerar este antecedente para determinar el precio del producto.

### **Actividad económica**

Es una industria fuerte por la actividad económica que genera, en esto podemos destacar que:

- La actividad industrial de Guayaquil se incrementó a un ritmo de 8,8% por año (variación nominal) entre 2007 y 2016, pasando de un Valor Agregado Bruto de USD 1.980 millones a USD 4.222 millones en ese periodo de tiempo.
- A marzo de 2018, el sector manufacturero generó el 16% del empleo adecuado en Guayaquil, contribuyendo a que un total de 97.247 personas tengan un trabajo estable y siendo el segundo sector que más crea puestos de empleo.
- El desarrollo industrial de Guayaquil no se limita únicamente a sus límites geográficos naturales, la cercanía al puerto es un elemento de alta relevancia para cualquier actividad industrial que necesite importar como exportar.
- Se desarrollan proveedores de bienes y servicios, siendo ésta la mejor manera de promover los encadenamientos productivos.

## Competencia

Cuando se analiza el mercado, uno de sus puntos principales es la competencia, pues el comportamiento que ésta tenga es relevante para las estrategias que se plantea la empresa.

En el mercado del producto de la bebida objeto de estudio, el dinamismo de la competencia no permanece indiferente a los cambios, pues todos buscan satisfacer las necesidades de los consumidores, tomando en cuenta desde sus gustos en sabor hasta el poder adquisitivo de ellos, es decir cuánto están dispuestos a pagar por ese producto.

Entonces, existen algunos factores que se tienen que considerar:

### Competencia Directa

Es decir, aquellos que ofrecen la bebida con características similares a la bebida de arroz.



*Figura 18* Competencia

En la figura 18, que antecede se puede apreciar que existen en el mercado actual, algunas bebidas en la misma línea nutricional que la que se expone en este proyecto de investigación, así por ejemplo se encuentran bebidas de soya de almendras, de avena y otras como la de arroz.

Además, existen similitudes en la presentación de contenido, es decir de 500 ml y 250 ml. El empaque también posee las características comunes de la Chicha Carmita, envase plástico de fácil y liviano espesor.

Por consiguiente, éstas bebidas constituyen competencia directa para la bebida de arroz, objeto de este proyecto.

- Estrategias de comercialización, en cuanto a las líneas de distribución que tienen esos competidores. En el caso de la bebida de soya, sus canales de distribución son la venta directa en establecimientos comerciales, como cafeterías, soda bar, comidas rápidas, restaurantes, etc. Al por mayor y menor.
- Barreras, fortalezas y debilidades del mercado, y esto se traduce en que se deben conocer las fortalezas de los competidores para mantenerse en el lugar que están, identificar las diferentes estrategias que los diversifican para ser competitivos. Este factor es necesario considerarlo porque al conocer las fortalezas de la competencia, le permite a este proyecto de inversión crear su propia estrategia e incursionar en este mercado.

### **Competencia indirecta**

Al igual que los competidores directos, también se deben conocer fortalezas y debilidades de los competidores indirectos, que para este caso son las bebidas de frutas con preservantes envasadas y vendidas y que reemplazan a la bebida de arroz, Chicha Carmita, por cuanto también calman la sed, porque se expenden frías.



Figura 19 Competencia indirecta

Considerando lo antes expuesto, al incursionar con un nuevo producto en el mercado de la venta de bebidas más saludables, se puede sintetizar que se deben considerar aspectos como:

- a) Identificación de los competidores
  - b) Estructura de costos
  - c) Situación financiera
  - d) Fortalezas de la competencia
  - e) Debilidades de la competencia
- Identificación de competidores: Como se señala, ya se han identificado los competidores directos e indirectos. Las bebidas que son competencia directa para la Chicha Carmita, son las de soya en todas sus marcas, las de avena y almendras. Las bebidas de avena las hay en diferentes marcas, y algunas ya está, posicionadas en el mercado, como la avena de las marcas Nestlé y Alpina, muy reconocidas en el medio, aunque éstas tienen una presentación diferente en empaque y porción de contenido, y esto se debe a que son producidas con equipos técnicos y tecnológicos de primera línea. Estos factores son importantes identificar.
  - Estructura de costos: en cuanto a este punto, es muy difícil acceder a información detallada en cuanto a costos de la competencia, porque precisamente esa

es una de sus fortalezas para ser competitivos, por ello esa información es confidencial para ellos. Sin embargo, en a medida de lo posible se recomienda hacer un estimado de esos costos para presupuestar los costos de este proyecto de investigación.

- **Situación financiera:** de igual forma que la estructura de costos, la situación financiera de la competencia suele ser un poco complicada de obtener. Sin embargo, se puede conseguir información de sus estados financieros reportados a los entes de control como la Superintendencia de compañías, como son los estados de situación financiera y el estado de resultados, con la limitación de que son resultados globales de un ejercicio económico.
- **Fortalezas de la competencia:** aquí es propio formular una pregunta de estrategia de mercado, ¿cuál es la ventaja competitiva de los productores o vendedores ya establecidos?, es decir, lo que les ha permitido mantenerse en el mercado y competir en precios y calidad. Con el producto que se propone, la ventaja competitiva será el precio, porque se busca una inversión financiera propia, la mano de obra es barata y los insumos y materia prima de bajo costo, lo cual no implica que el producto sea de baja calidad, al contrario, tomará como marco de calidad los estándares legales vigentes en el Ecuador, acordes al producto que se presenta.
- **Debilidades competitivas:** dentro de una de las debilidades de la competencia, no hay que subestimar ninguna de ellas, porque existen barreras de acceso al mercado para nuevos competidores, que pueden ser sobrepasadas si es que planifican una estrategia competitiva sustentable e inteligente, capaz de hacer tambalear el segmento de mercado que los actuales productores tienen “ganado”.

## Proveedores

A la hora de seleccionar a los proveedores, se deben tomar en cuenta varios aspectos, entre ellos bajos costos, que ofrezcan insumos de calidad, así como también que permanezcan a disposición en toda época del año. Señala que la materia prima de este producto es el arroz, el cual es muy económico ya que Ecuador es un país productor de este cereal y se cultiva en algunos sectores de la costa ecuatoriana; las especias como canela, clavo de olor y otros también tienen un costo bajo.

Otro insumo que es necesario para la presentación del producto es el envase, que, en este caso, son las botellas plásticas y los vasos de igual material. A continuación, un detalle de los proveedores de la materia prima e insumos:

Tabla 29  
*Proveedores*

<b>Insumo y/o materia prima</b>	<b>Nombre del proveedor</b>
Arroz	Mercado transferencia
Leche	Industrias Lácteas S.A. Indulac
Clavo de olor	El paraíso de las especias
Canela	El paraíso de las especias
Azúcar	Mercado transferencia
Botellas plásticas	Agricominsa
Etiquetas	Sismode Cía. Ltda.
Mantenimiento de equipos industriales	Tec. Manuel Vera

## Cliente potencial

La Chicha de Carmita es una bebida a base de arroz, con mucho valor nutricional y de buen sabor al paladar, son características que le permiten al producto llegar a una población muy amplia, desde los niños hasta los adultos mayores; no solo porque es saludable sino por el precio que es bajo con respecto a otras bebidas.

Tabla 30  
*Clasificación de los encuestados*

<b>Descripción</b>	<b>Edades</b>	<b>Cantidad</b>
Transeúntes	18 – 60 años	250
Propietarios	30 – 50 años	45
Estudiantes	15 – 25 años	89

La tabla que antecede son cifras que representan las edades a las que se dirigirán la bebida a base de arroz.

#### **4.2.9 Promoción**

Para que un producto sea reconocido dentro de un mercado es necesario que el producto sea difundido antes de que salga a ser consumido, por lo tanto, para empezar, se puede aprovechar las redes sociales para hacer conocer algunos beneficios de esta bebida. Es un medio de bajo presupuesto y con cobertura amplia.

Otra forma de difundir el producto dentro de sector Barrio Lindo, es la repartición de volantes, con detalles de las presentaciones que tiene, así como los precios, con fotografías reales de la bebida.

Es preciso que se tenga claro que existe la necesidad de analizar cómo se comporta el consumidor frente a un producto nuevo, cómo va a ser su percepción y qué resistencia también pueden tener al mismo. Por tal razón, es primordial que el productor o fabricante dé a conocer todas las características y propiedades, así como los beneficios que el consumidor va a recibir al adquirir aquello que se oferta.

En este punto la empresa u organización expone al mercado a que se dirige su producto, todas las propiedades y beneficios que le otorga al consumidor, la manera de hacerlo puede ser de manera directa (productor – consumidor), o de manera indirecta a través de comunicación masiva.

La manera de cómo el productor hace llegar el bien o servicio hacia el consumidor dependerá de las estrategias que aplique y en ello debe prevalecer el objetivo que persigue.

La bebida a base arroz en primera instancia llegará directamente del productor al consumidor final, ya que se expendirá en un local propio adecuado para tales fines, donde el cliente pueda degustar su bebida tal como se la ofrece, helada y en un ambiente acogedor y familiar.

En lo posterior la distribución puede ser al minorista y tendero que busca incrementar sus ventas a través de la diversificación de las bebidas sin alcohol.

### **Estrategias**

Las estrategias son acciones que la empresa emprende para obtener un objetivo, en consecuencia, se exponen las estrategias que se aplicarán a este proyecto de prefactibilidad.

### **Estrategias de marketing**

El producto nuevo lo que busca es posicionarse en la mente del consumidor y la forma de lograrlo es que la empresa le dé una imagen fresca, innovadora y que le sea fácil reconocerla de entre los de la competencia.

Como se expuso anteriormente, se dará a conocer el producto en las redes sociales entre amigos conocidos y familiares de tal manera que se produzca la reproducción de la comunicación.

Una vez que se apertura el establecimiento, punto de venta, las degustaciones en vasos pequeños, es un buen recurso para conectarse con el consumidor. Es una

estrategia que utilizan los productores que desean posicionar rápidamente su producto en la mente del consumidor.

Cuando se trata de productos comestibles, éstos se ofrecen en degustaciones en las grandes y pequeñas cadenas de comisariatos, donde hay gran afluencia de público. Esta sería otra alternativa para que la bebida a base de arroz sea reconocida desde el principio que salga al mercado.

### **Estrategia de selección de mercado objetivo**

Como punto de partida antes de comercializar el producto, en este caso la bebida a base arroz es importante definir exactamente a qué mercado se va a llegar, es decir el mercado objetivo, En donde debe imperar los gustos y preferencias de las personas que consumen este tipo de bebida, así también el mercado de una demanda insatisfecha.

Por ello, para aplicar alguna estrategia de marketing con miras al objetivo deseado, es menester considerar todas las características del producto.

### **Análisis de redes de distribución**

La parte de la administración debe distinguir cuáles serán los canales de distribución más acorde con el producto a comercializar. No basta con ejemplificar que se iniciará con la venta directa al consumidor, sino que debe establecer desde ahora los canales de distribución que se adoptarán en el futuro cuando el producto haya ganado más cobertura de clientes.

Por lo tanto, la autora de esta investigación propone los siguientes canales de distribución:

- Venta directa al consumidor en establecimiento inicial y principal de la chicha Carmita (bebida a base de arroz)
- Venta a tiendas interesadas en el expendio de la bebida

- Cadenas de supermercados (Supermaxi, Mi Comisariato, TIA, entre otros)
- Cafeterías
- Bares localizados dentro de establecimientos educativos. Entre otros.

### **La distribución**

Belio & Andrés (2007) Mencionan que la distribución “consiste en el conjunto de tareas destinadas a organizar el intercambio de bienes y servicios entre la oferta y la demanda.” (pág. 90)

Por tratarse de un proyecto que iniciará con una determinada producción, ya que la Chicha Carmita, en su elaboración no contendrá perseverantes, entonces tendrá un tiempo así mismo limitado para su venta.

La distribución que se hará será una venta directa al consumidor, y a un mediano plazo se proyecta una distribución a pequeños comerciantes y tienderos. Esto se hará a través de un análisis de indicadores que midan el porcentaje de venta, clientes regulares, o la respuesta que tenga la promoción que se haga del producto. Si los compradores son consumidores finales se les otorgará un precio de venta establecido; si los compradores ya prefieren cantidades mayores como es el caso de los tienderos y pequeños comerciantes, se evaluará el volumen de venta para otorgar precios de mayoristas.

### **4.3. Estudio técnico**

El fundamento esencial de realizar un proyecto es realizar un flujo de procesos que permitan sacar el mejor provecho de todos los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros que se conjugan el planteamiento de este proyecto. Éste, debe contener el tamaño del proyecto y localización del mismo.

Al realizar esta determinación se puede tener una dimensión más precisa de cuántas unidades de la bebida de arroz se pueden producir y si las instalaciones y equipamiento son suficientes para cubrir la demanda establecida.

Hacer una descripción y explicación adecuada de todo el proceso productivo es menester porque permite distinguir cómo se puede reducir costos en cuanto a materia prima, insumos, energía eléctrica, entre otros elementos de entrada.

#### 4.3.1 Tamaño del proyecto

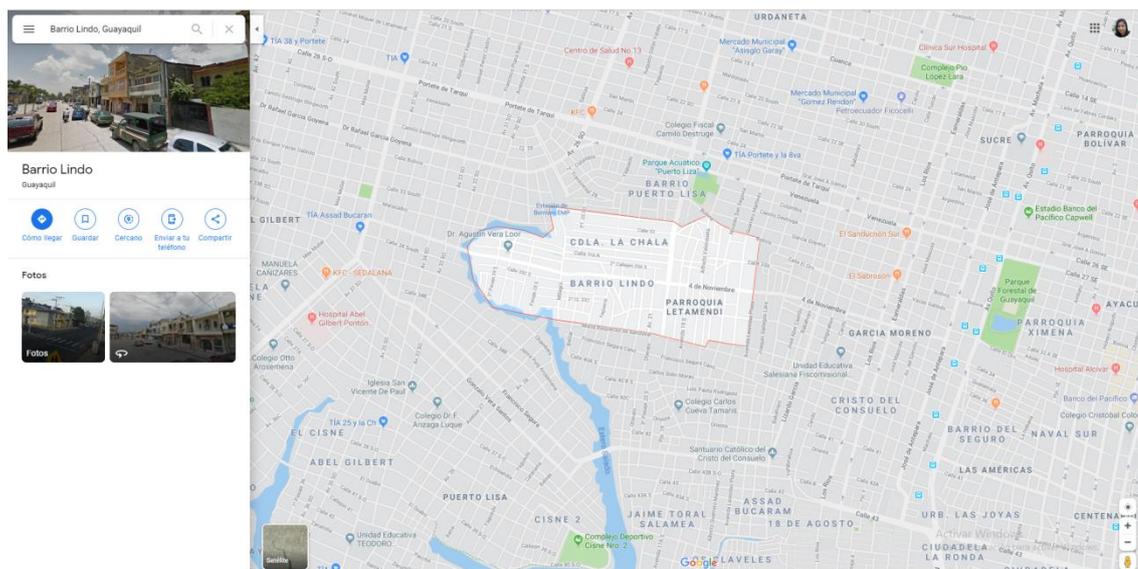
El proyecto de producción de la bebida a base de arroz, es una actividad que recién va a iniciarse por lo tanto se estima que las capacidades de producción tienen que ser directamente proporcional a la maquinaria que se va a instalar. En consecuencia, la producción que se estima es la siguiente:

Tabla 31  
*Capacidad de producción por año*

<b>Número de operarios</b>	<b>Producción cada 3 días</b>	<b>Producción semanal</b>	<b>Producción mensual</b>	<b>Producción anual</b>
2	50 botellas	100 botellas	400 botellas	4.800 botellas

#### 4.3.2 Localización del proyecto

Este proyecto de producción de la bebida de arroz tendrá su localización en la provincia del Guayas, cantón Guayaquil, sector Suroeste, específicamente en Barrio Lindo.



*Figura 20* Localización del proyecto

### **Factores que determinan la localización óptima**

Se deben toma en cuenta algunos aspectos para hacer una eficiente determinación de localización del proyecto, entre ellos:

Disponibilidad de empresas que compren al por mayor

Previamente se ha efectuado un estudio de mercado, distinguiéndose que existen algunas tiendas minoristas, mercados de víveres, y vendedores ambulantes que son clientes potenciales para el producto de la bebida de arroz, no dejando de lado los clientes que se servirán la bebida en el lugar de expendio.

### **Facilidad de vías de acceso:**

Al estar localizado en un sector urbano, éste se encuentra con sus vías de acceso en buen estado para que, tanto proveedores como clientes puedan llegar al lugar sin dificultades en el tiempo que se hayan programado.

**Local comercial**

Se plantea que el proyecto inicie en las instalaciones de propiedad de la autora de este proyecto, por lo cual se considera para la estimación de costos aunque no será un valor que se va a desembolsar mes a mes. Existen también locales que tienen un bajo costo de arrendamiento, por ser un sector muy popular.

Otro factor importante a resaltar es que, al tener vías de acceso muy factibles, también hay líneas de transporte urbano que llegan hasta el lugar donde se instalará el proyecto. Estas líneas de transportes pertenecen a Cooperativas de Transporte como la línea 94, 11, C1, entre otras.

**Infraestructura y servicios básicos:**

Actualmente la ciudad se encuentra provista de la infraestructura tanto de alcantarillado, agua y demás servicios básicos, propicios para hacer las conexiones en las viviendas, locales comerciales y negocios en general.

**4.3.3 Tecnología del proceso productivo**

En todo proceso productivo es importante que exista un eficiente manejo de los recursos, sobre todo de la materia prima, y en este caso, que se haga una buena selección del grano de arroz, para que la bebida tenga la consistencia y sabor deseado, además se debe tomar en cuenta que el producto cumpla con las normas de calidad, así como mantenerse en un ambiente propicio para la conservación de producto.

#### 4.3.4 Ingeniería de proyecto

##### Flujograma de proceso de la bebida de arroz “Chicha Carmita”

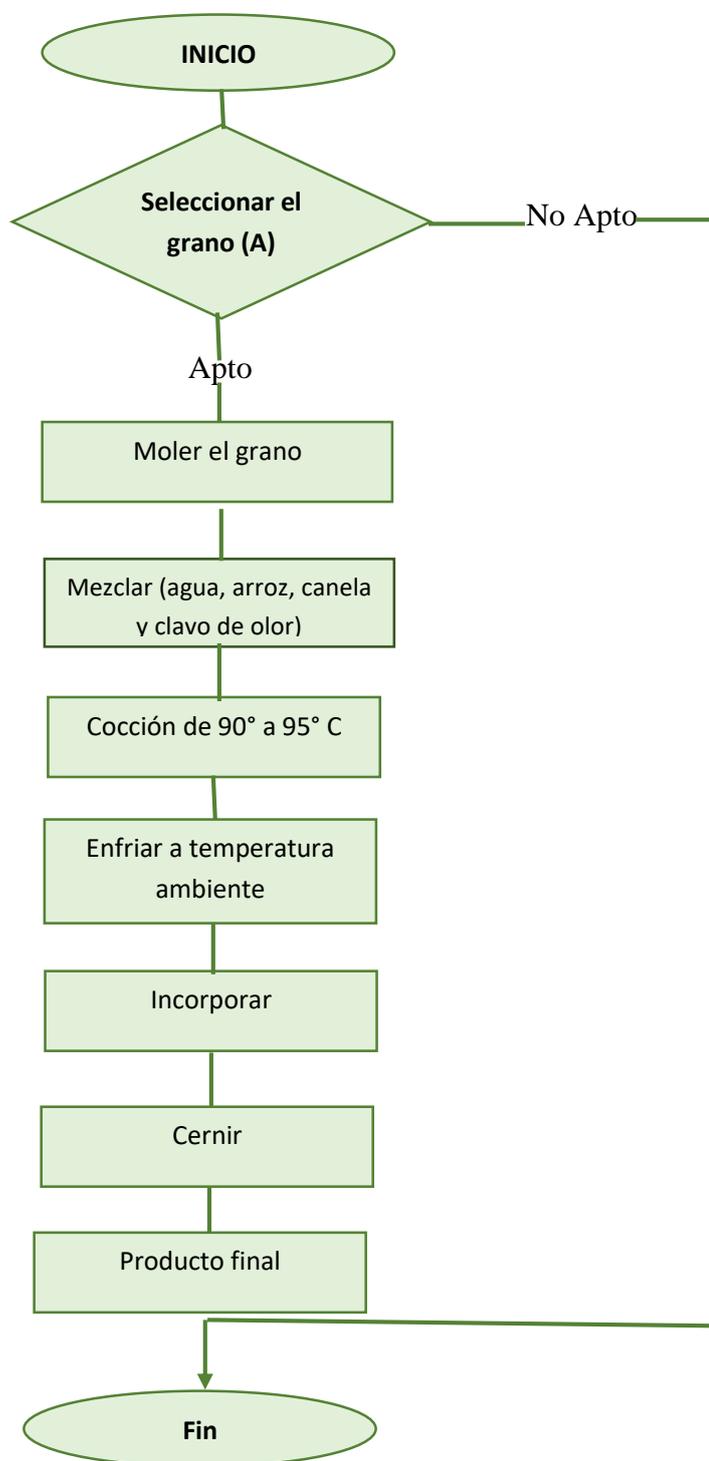
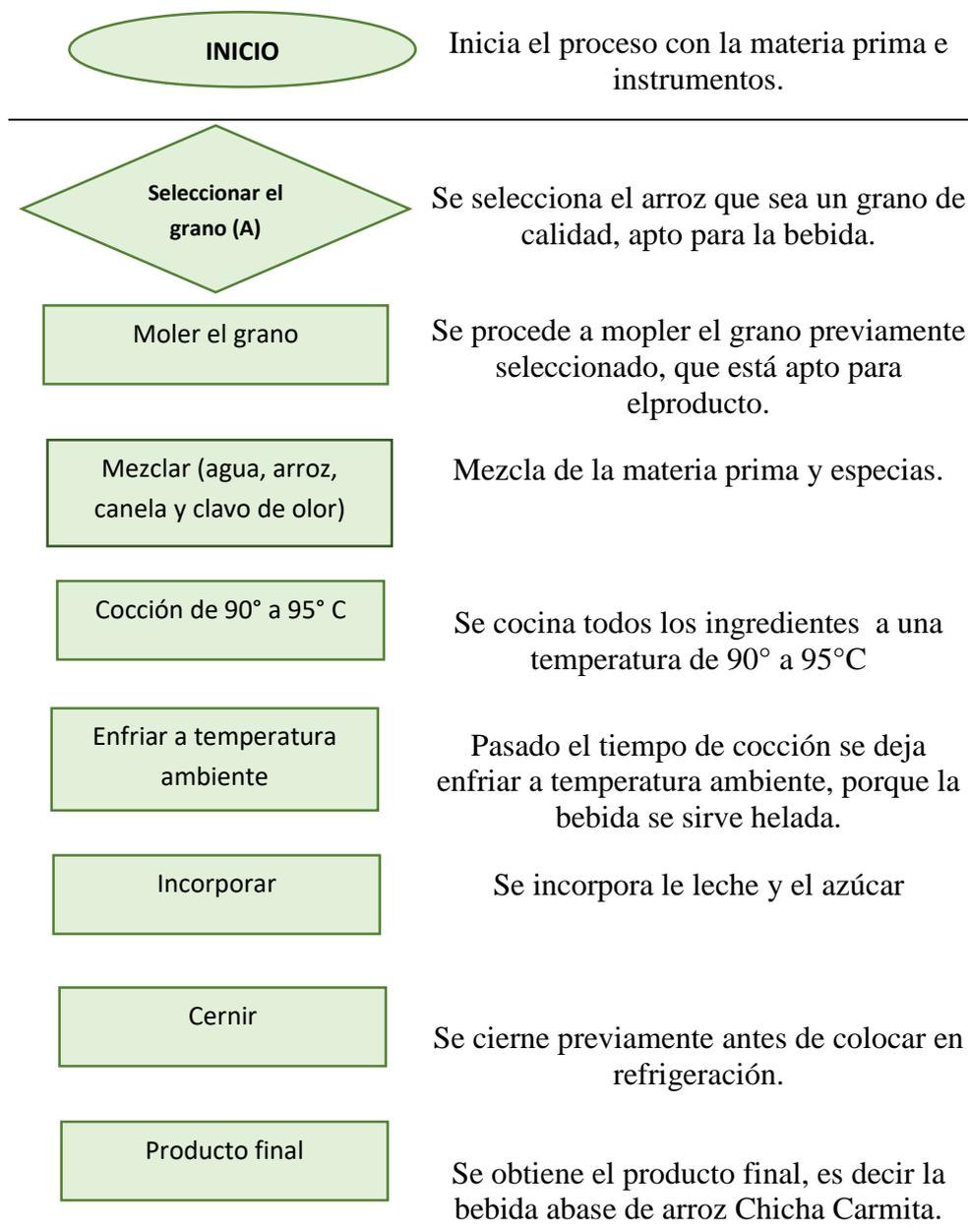


Figura 21 Flujograma de proceso de producción de la Chicha Carmita

## Descripción del proceso de producción de la bebida a base de arroz según libro

Tabla 32

*Proceso de producción*



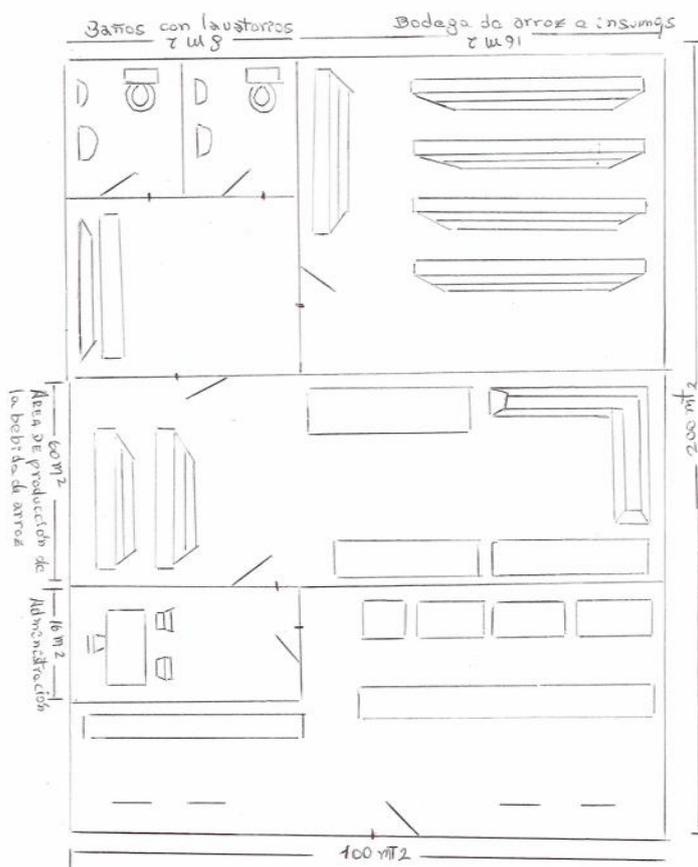
### Diseño de la planta

La producción de la bebida a base de arroz será en las instalaciones del Barrio Lindo tiene una dimensión aproximada de 200 mts<sup>2</sup> que van a ser distribuidos en

una pequeña área para la producción y otra para el local de venta de la bebida de arroz.

Tabla 33  
*Distribución de la planta*

<b>Distribución de la planta</b>	
<b>Área</b>	<b>Detalle</b>
60mts <sup>2</sup>	Área de producción de la bebida
8 mts <sup>2</sup>	Baños con lavatorios
16 mts <sup>2</sup>	Bodega de arroz e insumos
16 mts <sup>2</sup>	Administración
100mt <sup>2</sup>	Local de ventas



#### 4.3.5 Maquinarias y equipos

Al ser un producto de consumo y que debe estar producido con normas de calidad, requiere además que se complemente con los equipos y maquinarias e implementos necesarios para la producción de la bebida de arroz.

Tabla 34  
Implementos

Items	Descripción	Cantidad	Precio	Total	Imagen
1	Mesa de acero inoxidable	1	\$600.00	\$600.00	
2	Molino Eléctrico	1	\$180.00	\$180.00	
3	Licuada industrial	1	\$600.00	\$600.00	
4	Tamiz, cernidor doble	2	\$30.00	\$60.00	
5	Olla de acero inoxidable	2	\$60	\$120.00	
	Purificador de agua	1	\$60	\$60	
7	Sillas con mesas	6	\$100.00	\$100.00	
	Sillas tipo bar	6	\$30.00	\$90.00	
8	Sillas para administración	2	\$30.00	\$60.00	
	Dispensador de agua	1	\$100	\$100	
	Exhibidor/refrigerador	1	\$300	\$300	
9	Vitrina para enfriar	1	\$800	\$800	

Al igual que la parte administrativa, se debe considerar la parte técnica o tecnológica que se vaya a requerir, para este caso se exponen los implementos que se utilizarán tanto en el área administrativa, como la operativa o producción

Tabla 35  
*Implementos administrativos*

Código	Cantidad	Descripción	Costos unitario	Total
1	1	Teléfono	\$ 31.00	\$ 31.00
2	1	sumadora	\$ 28.50	\$ 28.50
3	2	Sillas /tipo bar	\$ 30.00	\$ 60.00
4	8	Sillas	\$ 7.50	\$ 60.00
5	2	Mesas	\$ 19.00	\$ 38.00
6	1	Exhibidor / refrigerador	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00

Tabla 36  
*Desplazamiento técnico*

Código	Cantidad	Descripción	Costos unitario	Total
1	1	Molino	\$180.00	\$180.00
2	2	Recipiente/ maceración	\$8.00	\$16.00
3	1	Purificador de agua	\$195.00	\$195.00
4	2	Recipiente/ mezcla	\$8.00	\$8.00
5	1000	Etiquetas plásticas	\$0.02	\$100.00
6	1000	Botellas plásticas 500ml	\$0.05	\$90.00
			<b>TOTAL</b>	<b>\$709.00</b>

#### 4.4 Estudio administrativo

Es necesario distinguir que un estudio administrativo es vital al momento de planificar y organizar una empresa, porque de este proceso depende en gran manera el desarrollo de las diferentes actividades. La administración inicia desde la planificación de todos los recursos de la empresa entre ellos los financieros,

materiales, humanos y tecnológicos; la selección de los más idóneos es parte de la planificación.

La organización es el siguiente paso hacia una buena administración organizacional, en ella se coordina cómo y en qué momento van a participar los recursos de la empresa, organizarlos de tal forma que cada uno se encuentre disponible en el momento y en espacio requeridos.

La dirección que se ejecute es también esencial dentro de todo desarrollo de la administración, quien la ejerza debe tener la capacidad de direccionar según lo planificado para así conseguir los resultados que se esperan.

El control de todas las actividades administrativas es fundamental porque de esa manera se vigila que durante todas las etapas se cumplan con los objetivos de la organización. Para efectos de este trabajo de investigación se desarrollan estas etapas adaptadas al proyecto de prefactibilidad.

#### **4.4.1 Análisis Situacional**

##### **Misión**

“Chicha Carmita”, es una empresa encargada de brindar una bebida de arroz que contribuye a mantener la salud de sus consumidores, elaborado de forma artesanal de acuerdo a los estándares de calidad y control sanitario, satisfaciendo las exigencias de los clientes.

##### **Visión**

Ser una microempresa reconocida como marca en el mercado local en la ciudad de Guayaquil, y en un futuro llegar a las demás provincias trabajando con responsabilidad social, al ser legalmente establecida y sobre todo dedicada a la

producción de una bebida saludable y entregar un producto diferenciado renovado y satisfaciendo las necesidades de los consumidores.

### **Políticas administrativas**

El manejo de una empresa depende en gran medida de la administración de la misma y para ello es preciso establecer políticas administrativas que deben ser desempeñadas por los responsables de una manera comprometida con la consecución de los objetivos de la empresa.

### **Políticas de medio ambiente**

- Los materiales de desecho deben ser clasificados de acuerdo a la normas de salud ambiental , cuidando siempre reducir el máximo el impacto ambiental que pueda causar.
- Al tratarse de un producto que requiere de agua, se establece que este recurso debe ser consumido en la cantidades necesarias, sin llegar al desperdicio.
- Reducir procedimientos que puedan causar daños nocivos a la salud y al medio ambiente.

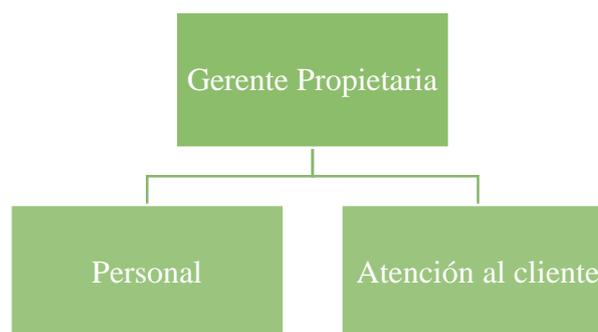
### **Valores institucionales**

Una empresa, organización o entidad se fundamenta sobre valores que ayudan a que las actividades se desarrollen creando un ambiente saludable para empresa. En esta propuesta los valores que prevalecen son:

- Responsabilidad social: La microempresa se apeg a todos los reglamentos y exigencias de entes reguladores que cuidan y tiene a su cargo mantener el bienestar de las personas, siendo responsables socialmente.

- **Compromiso:** Desde el inicio del proyecto hay un compromiso de cumplir con los consumidores, brindando un producto de calidad y un servicio de atención al cliente esmerado y cordial.
- **Honestidad:** Valor que es aplicado en todas las actividades que desarrolla la empresa, entregando un producto que cumple con todos los estándares preestablecidos.
- **Respeto:** La atención al cliente para brindar el producto será respetando clase social, religión, cultura, género, etc., es decir, sin discriminación. Este valor prevalece además entre todo el personal de la empresa.
- **Confianza:** Fomentar cada día la seguridad de consumir un producto que conserve las características indicadas, generando confianza del producto.
- **Integridad:** Involucra la moral de todos los involucrados aportando así a crear un ambiente digno y diferente donde la comunicación abierta entre todos se convierta en relaciones efectivas.

#### 4.4.2 Organigrama



*Figura 22 Organigrama estructural*

#### **Funciones**

Al establecerse una empresa u organización, es preciso asignar responsabilidades bien diseñadas para cada uno de los integrantes de la misma.

**Gerente y propietaria:** Es la persona que tendrá a su haber la representación legal de la empresa en todos los ámbitos administrativos y directivos, sus funciones serán:

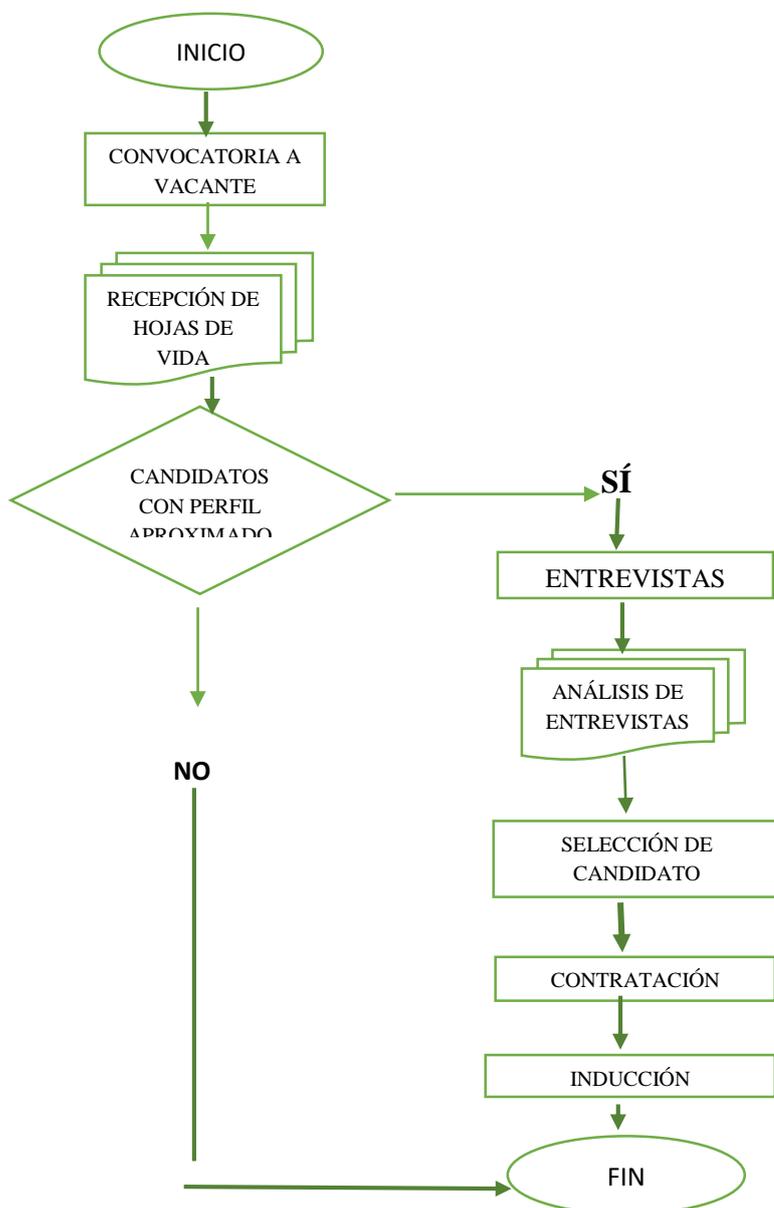
- Representar legal, tributaria y empresarialmente al negocio que se planifica
- Dirigir las reuniones entre colaboradores para comunicar nuevas estrategias, políticas, procesos y procedimientos de interés común de la empresa.
- Procurar el buen desenvolvimiento de las tareas asignadas al personal, creando un buen ambiente laboral.
- Capacitar a sus colaboradores en cuanto a las nuevas innovaciones que se vayan incorporando,

**Personal operativo:** El personal operativo se refiere a que las personas que estarán encargadas de todas las actividades que se necesitan para elaborar la Chicha de Carmita, y entre sus funciones están:

- Programar las actividades diarias en la elaboración del producto, para que éste se encuentre listo a la hora de ser expendido.
- Elaborar la lista de requerimiento de materia prima y/o insumos y comunicarlos a su jefe inmediato.
- Cuidar y mantener en orden los diferentes implementos utilizados en la elaboración de la bebida de arroz.
- Acatar con responsabilidad las disposiciones emanadas de la gerencia y administración.

**Atención al cliente:** Es el personal que tiene a cargo la atención al público. Entre sus funciones están:

- Mantener un trato cordial y respetuoso con los clientes
- Brindar el producto a los clientes cuidando cada detalle de presentación.
- Cuidar el ornato donde se expone el producto (vasos, servilletas, mesas, manteles, y otros implementos)
- Comunicar con prontitud el stock del producto
- Cumplir con los horarios establecidos para la venta



*Figura 23* Flujograma de proceso de selección y contratación

### **Proceso de reclutamiento y selección de personal**

- Convocatoria al puesto que está vacante, ya sea para el personal administrativo y mantenimiento, como para los de atención al cliente,
- Recepción de hojas de vida con la respectiva documentación de soporte.
- Selección de los candidatos que se ajustan más al perfil que se requiere, esto mediante las hojas de vida receiptadas
- Entrevistas coordinadas y planificadas a los candidatos seleccionados.
- Análisis de resultados de las entrevistas
- Selección del candidato
- Contratación e integración a la empresa del nuevo colaborador.
- Inducción al cargo a desempeñar, indicando funciones, responsabilidades y políticas

## Gastos

Para este proyecto, se detallan los gastos por sueldos, tanto del gerente como de colaboradores, así:

Tabla 37

Gastos

CARGO	DIAS	SUELDO	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	VACACIONES	FONDOS DE RESERVA 8.33%	APORTE PATRONAL 11,15%	TOTAL
GERENTE GENERAL (1)	30	\$ 400.00	\$ 33.33	\$ 32.83	\$ 16.67	\$ 33.32	\$ 44.60	\$ 560.75
PERSONAL OPERATIVO 1 (3)	30	\$ 394.00	\$ 32.83	\$ 32.83	\$ 16.42	\$ 32.82	\$ 43.93	\$ 548.83
PERSONAL OPERATIVO 2 (4)	30	\$ 394.00	\$ 32.83	\$ 32.83	\$ 16.42	\$ 32.82	\$ 43.93	\$ 548.83
								<b>\$ 1,658.41</b>

## 4.5. Estudio legal

### 4.5.1. Tipo de empresa

El proyecto que se presenta estará representado por un solo propietario o dueño, por consiguiente, es conveniente señalar a qué tipo de empresa pertenece en la respectiva clasificación.

Según (Figuroa, 2016) la empresa unipersonal:

Es aquella en la que interviene una sola persona, quien como manifestación unilateral de su voluntad destina una parte de su patrimonio y lo aplica con exclusividad a la explotación de determinado proyecto lucrativo, asumiendo la condición tanto de ser única propietaria, inversionista y explotadora, como de trabajar en calidad de administradora única de su empresa. (pág. 25)

La definición dada, encaja de forma acertada al proyecto en mención, porque la dueña y propietaria serpa quien hará la inversión de la empresa, así como asumir los

costos y gastos que él genera. Además, será administradora de los recursos de este proyecto.

### **Trámite de legalización**

En primera instancia, lo que se debe comprobar es que en los organismos de control no se encuentren registrados negocios que le pertenezcan legalmente a este propietario. Esto se puede consultar en la página de Cámara de Comercio del lugar donde se instalará empresa.

A continuación, se presentan los pasos que hay que seguir para legalizar la empresa unipersonal de responsabilidad limitada, según el Art. 30, sección 7 de la Legislación Nacional, que señala:

La empresa unipersonal de responsabilidad limitada, se constituirá mediante escritura pública otorgada por el gerente-propietario, que contendrá:

1. El nombre, apellidos, nacionalidad, domicilio y estado civil del gerente propietario;
2. La denominación específica de la empresa;
3. El domicilio fijado como sede de la empresa y las sucursales que la misma tuviere;
4. El objeto a que se dedicará la empresa;
5. El plazo de duración de la misma;
6. El monto del capital asignado a la empresa por el gerente-propietario, de conformidad con el artículo 1 de esta Ley;
7. La determinación del aporte del gerente-propietario;
8. La determinación de la asignación mensual que habrá de percibir de la empresa el gerente-propietario por el desempeño de sus labores dentro de la misma; y,

9. Cualquier otra disposición lícita que el gerente-propietario de la empresa desee incluir.

Si el gerente-propietario o la gerente-propietaria tuvieren formada sociedad conyugal, la escritura de constitución de la empresa unipersonal de responsabilidad limitada será otorgada también por su cónyuge o conviviente, a fin de que en el mismo deje constancia de su consentimiento respecto de dicha constitución.

(Congreso Nacional, 2006)

## **Permisos**

Con lo que respecta a permisos, hay que destacar que se requieren de permisos municipales, generar RUC en el Servicio de Rentas Internas SRI,

### **Permisos en la M.I. Municipalidad de Guayaquil**

En estas dependencias se gestionan:

- Permiso de uso de suelo
- Tasa de habilitación: Para obtener esta tasa de habilitación en ocasiones son necesarios otros documentos como es el caso del Certificado de Trampa de Grasa, para los negocios donde haya cocinas como implementos del negocio. La chicha de Carmita requiere de este artículo para la cocción de la misma, entonces también se tiene que obtener este documento
- Patente municipal

## **Permiso del Cuerpo de Bomberos de Guayaquil**

Este permiso se obtiene previo a la presentación del permiso de uso de suelo que otorga la M.I. municipalidad de Guayaquil, con los siguientes requisitos adicionales:

- Copia a color de la cédula del propietario del negocio
- Copia de la papeleta de votación del solicitante
- Copia de los predios urbanos
- Copia del Registro Único del Contribuyente RUC

## **Servicio de Rentas Internas**

Para ejercer ya una actividad económica, también se adquieren derechos y obligaciones tributarias, las mismas que son otorgadas cuando se apertura el Registro Único del Contribuyente RUC. Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Lo primero que hay que saber es que se debe generar un usuario y clave en la página [www.sri.gob.ec](http://www.sri.gob.ec)
2. Ingresando a la página se escogerá la opción Inscripción
3. Se ingresan los requisitos de identificación general: nombre del representante legal, número de cédula, dirección, teléfonos.

Desde ese momento el propietario o representante legal, adquiere derechos y obligaciones tributarias, mismas que debe cumplir sin contravenir en ninguna de ellas pues, queda sujeto a las sanciones que la ley aplicará en caso de ser necesario.

## **Registro Único de MiPymes**

La emisión de este registro es otorgada por el Ministerio de Industrias y Productividad, dicho registro categoriza a la empresa dentro de las micro, pequeñas y medianas empresas tal es el caso de este proyecto. Este documento es muy necesario para el negocio de la producción y comercialización de la bebida a base arroz, porque le permite obtener beneficios como créditos en instituciones estatales como por ejemplo en el MIPRO.

### **Los requisitos que se necesitan presentar son:**

- Registro Único del Contribuyente RUC o si fuere el caso Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano RISE
- Correo electrónico activo en el Servicio de Rentas Internas.

## **Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARSAC**

En esta dependencia se solicitan dos permisos para esta actividad, el de funcionamiento sanitario y el de registro sanitario, por consiguiente, se detalla a continuación los requisitos de cada uno.

### **Permiso de funcionamiento**

- Copia de cédula del representante legal del establecimiento
- Copia de cédula del representante técnico del establecimiento
- RUC o RISE
- Copia del título del técnico responsable del establecimiento.
- Método de los procesos que se van a emplear para: materia primas, método de fabricación, envasado, sistema de almacenamiento del producto terminado

- Número de colaboradores, distinguiendo el sexo y la ubicación de éstos dentro de la empresa
- Planos de la empresa según el flujo de procesos
- Planos de la empresa a escala 1:50 adicionando distribución de todas las áreas.
- Detalle de los productos que se vana producir.

### **Registro sanitario del producto**

- Formulario de solicitud a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana
- La declaración de que el producto cumple con las Normas Técnicas Nacional pertinente.
- Descripción del proceso de elaboración y fabricación del producto
- Diseño de la etiqueta o rótulo del producto
- La declaración del tiempo de vida útil del producto
- Especificaciones químicas y físicas del envase que contiene al producto
- Código del lote

### **Conclusión**

En base a la encuesta elaborada se puede equilibrar que actualmente están interesadas por absorber productos ricos en nutrientes que ofrezcan beneficios para la salud y puedan prevenir molestias en la salud, bajos en grasas y calorías y aporten los nutrientes necesarios para la dieta diaria, debido al universo profesional en que se vive no es posible llevar una apropiada alimentación por esa razón las madres y jefas de hogar necesitan productos fáciles de consumir y que aporten con las vitaminas y minerales necesarios sustanciosos y consumir productos resistentes

componente importante al momento de comprar una bebida que se diferencie de muchas que existen en el mercado.

Además, se pudo equiparar otros semblantes que son de gran importancia para el impulso de un país que su economía depende en gran parte de la agricultura, aún existen productos que no han sido explotados, razón por la cual se piensa que es necesario apoyar al agricultor para potencializar la industria y comercialización.

## **Capítulo V**

### **5. Propuesta**

Propuesta Viabilidad económica y financiera para la elaboración y comercialización de una bebida nutritiva elaborada a base de arroz en el sector barrio lindo en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas.

#### **5.1. Título de la propuesta**

Proyecto de prefactibilidad para la creación de una microempresa productora de una bebida a base de arroz en el sector Barrio Lindo

#### **5.2. Autora de la propuesta**

Linda Magdalena Vera Maldonado

#### **5.3. Área que cubre la propuesta**

La propuesta ideada que se basa a la producción y comercialización de una bebida saludable elaborada a base de arroz cubrirá el sector de barrio Lindo ciudad de Guayaquil, comercializando el producto en el área que la misma tiene como fin de introducir a futuro el producto en el mercado. A partir del quinto año, una vez que la bebida sea mayormente reconocida en los supermercados y tenga un mejor posicionamiento en el mismo se buscara introducir dicha bebida en nuevas provincias del país de forma paulatina en donde poco a poco se vaya conociendo y aceptando por parte de personas de todas las edades y con pluralidad de características.

#### **5.4. Fecha de presentación**

La propuesta será exteriorizada en la sustentación y/o pre defensa de la tesis de grado dando paso a la aprobación de la misma, por parte del Tribunal de Revisión y Titulación de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

#### **Duración del proyecto**

El proyecto como plan tuvo una duración de cinco meses, que fue el tiempo del desarrollo del mismo, pero su propuesta está programada para el primer mes del siguiente año calendario, señalando el mes de enero, una vez concreto no solo sus exigencias materiales y económicos, sino también la forma de financiación. Una vez que el proyecto se encuentre en marcha, el tiempo de duración del mismo es de mantenerse en el mercado indefinidamente y con proyecciones a creciente.

#### **5.6. Participantes del proyecto**

La participante del proyecto será una persona delegada de haberlo realizado, es decir la autora de la presente investigación, así como también todos los proveedores dispuestos a entregarnos los diversos productos, materias primas y manuales secundarios pero necesarios para la producción y comercialización del producto. Se menciona también los proveedores de materiales de oficina, equipos de oficina, vehículos que requiere la empresa, entre otros De igual manera dentro de los participantes se incluye el personal calificado y requerido para que colaboren con su trabajo dentro de la microempresa.

#### **5.7. Objetivos**

##### **5.7.1 Objetivo general**

Realizar el análisis económico- financiera para la elaboración y comercialización de una bebida sana y nutritiva a base de arroz.

### **5.7.2 Objetivos específicos**

- Comprobar la transformación del proyecto de prefactibilidad.
- Establecer la inversión de este proyecto de perfectibilidad.
- Restituir un producto dando la información al consumidor sobre la bebida por ser fuente fundamental en la dieta ecuatoriana, utilizando como materia prima el arroz.
- Equiparar los costos y gastos necesarios para la elaboración y comercialización de una bebida práctica preparada a base de arroz.
- Especificar el nivel de ingresos que la elaboración de esta bebida generaría a propietarios. Mostrar la tabla de amortización compuesta por una institución financiera a fin de igualar cuales serían los valores que se tendría que cubrir por gastos de intereses financieros.
- Ejecutar las diferentes acciones de tipos financiero, como (punto de equilibrio, balance apalancamiento, entre otras, como forma de determinar la viabilidad en el tiempo vigente.
- Instaurar el retorno de la inversión.

## **5.8. Beneficios**

### **5.8.1. Beneficiarios directos**

- Conjunto de proyecto
- Provisores de materia prima e insumos
- Población de sector barrió lindo (clientes)
- Escuelas y colegios

### **5.8.2. Beneficiario indirecto**

Como remunerados indirectos se menciona a los proveedores de los diversos bienes y suministros que se tendrá que obtener para el conveniente funcionamiento de la microempresa los productores que prestaran su contingente humano para hacer que la microempresa desarrolle en el mercado, se conserve y crezca con efectos viables.

### **5.9. Impacto de la propuesta**

La proposición tiene una gran acogida con los habitantes del sector de barrio lindo en la ciudad de Guayaquil provincia del Guayas, en donde se elabora la bebida y/o comercialización del producto, creando un buen habito al consumir una bebida saludable e innovadora, refrescante y sobre todo fuente de vitaminas, además que sus beneficios el precio es económico y muy módicos permitiendo ser de fácil acceso al bolsillo de las personas del sector.

Sobre todo, considerando el beneficio de permitir a nuestros clientes seguir manteniendo una tradición del país y sin dejar de lado que se ofrecerá fuentes de empleo al transcurso de los años el proyecto se difunda a los demás sectores del barrio, será de gran interés para todos los proveedores de los diferentes productos que se necesitan para la elaboración del producto.

### 5.10. Descripción de la propuesta

Tabla 38  
*Ingresos por ventas (años 1, 2, 3, 4, 5)*

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Unidades Vendidas	28,800	31,680	34,848	38,333	42,166
Precio Unitario	\$ 0.99	\$ 1.09	\$ 1.20	\$ 1.32	\$ 1.45
Ventas Mensuales	\$ 2,376.01	\$ 2,874.98	\$ 3,478.72	\$ 4,209.25	\$ 5,093.20
Ventas Anuales	\$ 28,512.16	\$ 34,499.71	\$ 41,744.65	\$ 50,511.03	\$ 61,118.34
Unidades Mensuales	2,400	2,640	2,904	3,194	3,514
Unidades Diarias	120	132	145	160	176

La siguiente tabla muestra los ingresos estimados desde el año 1 al año 5, donde se puede apreciar que las ventas van incrementando anualmente, empezando en el año 1 con \$28,800 hasta el año 5 con \$ 42,166 entregando a la empresa un incremento del \$13,366 durante un periodo de cinco años. Cabe recalcar, el alza de precios conforme los ingresos obtenidos al final de cada periodo.

**Costo unitario del producto**

Tabla 39  
Costos de operación (MPD)

Descripción	Cantidad		Precio Unitario	Total	Mensual	Anual
<b>MATERIA PRIMA</b>						
Arroz	4	Libra	\$ 0.30	\$ 1.20	\$ 36.00	\$ 432.00
Leche	4	Litros	\$ 1.00	\$ 4.00	\$ 120.00	\$ 1,440.00
Canela	2	ramas	\$ 0.80	\$ 1.60	\$ 48.00	\$ 576.00
leche condensada 350 gr	5	latas	\$ 2.00	\$ 10.00	\$ 300.00	\$ 3,600.00
Azúcar	2	Libras	\$ 0.30	\$ 0.60	\$ 18.00	\$ 216.00
esencia vainilla 125 ml	2	Frascos	\$ 0.80	\$ 1.60	\$ 48.00	\$ 576.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 5.20</b>	<b>\$ 6.80</b>	<b>\$ 204.00</b>	<b>\$ 2,448.00</b>

La materia prima estimada son de cinco ingredientes, mismo que generan un costo de operación por materia prima directa a ser usada en el proceso. La materia prima directa indica que mesualmente costará \$204, sin embargo la leche condensada y la leche natural las más costeadas, lo cual genera que el costo de operación sea mayor aún. Por su parte, anualmente su costo por toda la materia prima sería de \$2,448

### Costo unitario del insumos

Tabla 40

Costos indirectos (CIF) insumos

Descripción	cantidad	unidad	Precio Unitario	Total	CIF año x hogar Costo anual
Agua	1	mes	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 240.00
Energía eléctrica	1	mes	\$ 35.00	\$ 35.00	\$ 420.00
botellas ½	2,400	unidades	\$ 0.04	\$ 96.00	\$ 1,152.00
servilletas (paquete 50 unidades)	90	paquetes	\$ 0.50	\$ 45.00	\$ 540.00
Etiquetas	2,8800	unidades	\$ 0.02	\$ 576.00	\$ 576.00
Fundas	1,4400	unidades	\$ 0.01	\$ 144.00	\$ 144.00
guantes desechables	30	unidades	\$ 0.20	\$ 6.00	\$ 72.00
redes desechables	30	unidades	\$ 0.60	\$ 18.00	\$ 216.00
Mascarillas	30	unidades	\$ 0.50	\$ 15.00	\$ 180.00
<b>Total</b>				<b>\$ 955.00</b>	<b>\$ 3,540.00</b>

Los costos indirectos de fabricación, mismos que serán usados en el producto pero de forma indirecta, muestran un costo mensual de \$955, siendo el costo más elevado a comparación de la MPD, debido a la cantidad de materiales indirectos a usar en la producción, por su parte, los costos indirectos de fabricación anualmente serian de \$3,540

Tabla 41  
*Capacidad para brindar servicio anual*

	<b>Cientes x día</b>	<b>Cientes x mes</b>	<b>Total Año</b>
<b>Bebidas de arroz</b>	80	2,400	28,800

La capacidad para poder entregar un buen servicio al cliente está estimado en 80 personas diarias, 2400 por mes y 28,800 por cada año, cubriendo de esta manera un mercado potencial de manera eficiente.

Tabla 42  
*Costos de producción*

		<b>Costos de Producción</b>	
		<b>Año 1</b>	
	Mano de obra indirecta	\$ 5,266.20	0.18
	Mano de obra directa	\$ 10,532.41	0.37
	Materia prima	\$ 2,448.00	0.09
	Costos Indirectos	\$ 3,540.00	0.12
CIF	Depreciaciones MAQ	\$ 145.50	0.01
	Depreciaciones Vehículo.	\$ 105.95	0.00
		\$ -	-
	<b>TOTAL</b>	\$ 22,038.06	0.77
			0.77

Los costos de producción indican que la materia prima directa está en \$2,448 anualmente, mientras que la indirecta es aún mayor en \$3,540. Por su parte, el costo más elevado es el de recurso humano con \$10,532.41 al año, considerando solo al personal de planta y \$5,266.20 con personal eventual. Se cuenta también, con depreciaciones de activos fijos como maquinarias y vehículos en \$251.45

Tabla 43  
*Margen de precio por hogar (unitario)*

<b>Márgenes de precio por hogar</b>		
MPD	\$	0.09
MOD	\$	0.18
CIF	\$	0.31
<b>Costo unitario</b>	<b>\$</b>	<b>0.58</b>
Margen de ganancias	\$	0.41
<b>Precio</b>	<b>\$</b>	<b>0.99</b>

El margen de precio por cada hogar esta estimado entre el costo unitario por cada producto y el margen de utilidad o ganancia estimado en \$0.41 por cada unidad producida, entregando así un precio de venta al publico de \$0.99 por cada producto

**MPD:** Este valor representa el total de Costo de operación anual \$2.448,00 dividido para el total de la capacidad para brindar servicio \$28800, lo que equivale a \$0,09 (Unitario)

**MOD:** Es el valor de MOD anual \$5.266,20 dividido para capacidad para brindar servicio \$28.800 lo que equivale a \$0,18

**CIF:** Corresponde a la suma de la MOD+CI+Depreciaciones Maq. +Dep. vehículos, todo dividido para \$28.800, equivale \$0,31

**Costos Unitario:** Suma de MPD + MOD + CIF (0,09 + 0,18 + 0,31) = 0,58

**Margen de ganancia:** Se estima un 70% de utilidad sobre los 0,58, lo equivale a \$0,41

**Precio:** El precio entonces sería **COSTO UNITARIO + UTILIDAD = 0,58 + 0,41 = \$0,99**

Tabla 44  
*Gastos de operación (ventas)*

Descripción	cantidad	Categoría	Precio Unitario	Total	Mensual	Anual
Suministros de Oficina	1			\$10.00	\$10.00	\$120.00
Alquiler de local	1					
<b>Total</b>					<b>\$10.00</b>	<b>\$120.00</b>

Entre los gastos operacionales se encuentra los de gastos de venta, tomado en cuenta a los suministros de oficina y el alquiler de local, mismo que, muestra gastos mensuales de \$10, generando al año gastos de ventas de \$120

Tabla 45  
*Gastos por servicios*

	<b>Costos Mensual</b>	<b>Costo Anual</b>
Energía eléctrica	\$ 20.00	\$ 240.00
Agua	\$ 7.00	\$ 84.00
Teléfono	\$ 10.00	\$ 120.00
Internet	\$ 20.00	\$ 240.00
<b>Total</b>	<b>\$ 57.00</b>	<b>\$ 684.00</b>

Los gastos por servicios de luz, agua, telefono e internet considerados como elementos basicos para poder operar, incurren en un total de \$57 mensuales, genrando un total de \$684 anual.

Tabla 46  
*Gastos pre operacionales*

	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Total</b>
Estudio de Prefactibilidad	1	\$ 500.00
Permisos de funcionamiento	1	\$ 350.00
Gastos de constitución	1	\$ 250.00
<b>Total</b>		<b>\$ 1,100.00</b>

Por su parte, los gastos pre operacionales, se constituyen en estudios de prefactibilidad, permisos de funcionamiento y gastos de constitucion, generando un costo total de \$1,100 para poder llevar a cabo el presente proyecto

*Tabla 47*  
*Gastos pre operacionales (activos fijos)*

<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>TERRENO</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>EDIFICIO ADECUACIONES</b>	1	0.00	<b>0.00</b>
<b>Equipo de producción</b>			<b>\$1,455.00</b>
Exhibidor / refrigerador	1	300.00	\$300.00
Molino eléctrico	1	180.00	\$180.00
Licuada industrial	1	600.00	\$600.00
Tamiz, cernidor doble	2	30.00	\$60.00
Olla de acero inoxidable	2	60.00	\$120.00
Purificador de agua	1	195.00	\$195.00
Recipientes (maceración, mezcla)	4	5.00	<b>\$20.00</b>
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			<b>\$1,955.00</b>
Vitrina para enfriar	1	800.00	\$800.00
Mesa de acero inoxidable	1	180.00	\$180.00
Juegos de sillas /mesa	6	100.00	\$ 600.00
Sillas de administración	2	30.00	\$60.00
Escritorio	1	125.00	\$125.00
Dispensador de agua	1	100.00	\$100.00
Sillas tipo bar	6	15.00	\$90.00
<b>EQUIPO DE COMPUTACION</b>			<b>\$1,779.50</b>
Computador portátil	1	600.00	\$ 600.00
Impresoras	1	120.00	\$120.00
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>			<b>\$1,059.50</b>
Aire acondicionado	1	1,000.00	\$1,000.00
Teléfono	1	31.00	\$31.00
Sumadora	1	28.50	\$28.50

Entre los gastos pre operacionales, también se encuentran los gastos por la adquisición de equipos de producción, muebles y enseres, equipos de computación y equipos de oficina que son elementales dentro de la organización, reflejando un gasto total de \$6,249 para poder añadirlos a la compañía.

Tabla 48  
Gastos pre operacionales (activos fijos)

<b>Gastos pre operacionales (activos fijos)</b>		1100
<b>Activos fijos</b>		
Terreno	\$	0.00
Edificio	\$	0.00
Equipo de Oficina	\$	1,059.50
Equipos de Producción	\$	1,455.00
Vehículos	\$	0.00
Muebles y enseres	\$	1,955.00
Equipos de Computación	\$	1,779.50
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>7,349.00</b>

La presente tabla muestra de manera más resumida los gastos pre operacionales, donde se puede percibir, el gasto por equipo de oficina en \$1,059.5, equipos de producción 1,455, muebles y enseres en \$1,955 y equipos de computación en \$7,779.50, generando así gastos totales de \$7,349

Tabla 49  
Amortización de gastos pre operacionales

<b>Gastos Pre-operacionales</b>	<b>Amortización anual</b>	<b>Amortización mensual</b>
Estudio de Factibilidad	\$ 100.00	8.33
Permisos de funcionamiento	\$ 70.00	5.83
Gastos de constitución	\$ 50.00	4.17
<b>Total Amortización</b>	<b>\$ 220.00</b>	<b>18.33</b>

Los gastos pre operacionales por gastos de amortización son considerados por los estudios de prefactibilidad que generan anualmente \$100, permisos de funcionamiento en \$70 anualmente y gastos de constitucion en \$50; generando gastos totales por amortizacion de \$220 anuales.

*Tabla 50*  
*Arriendo*

<b>Descripción</b>	<b>Total</b>	<b>Anual</b>
Alquiler de local	\$ 150.00	\$ 1,800.00
<b>Total</b>	<b>\$ 150.00</b>	<b>\$ 1,800.00</b>

Para la empresa es necesario el alquiler de un espacio adecuado para empezar su actividad, por la cuál, estima el gasto por alquiler de local en \$150 mensuales, dando como gasto total anual \$1,800

Tabla 51

*Gastos de nómina administrativo*

Conceptos	N. de colaboradores	Sueldos	Beneficios Sociales				Aporte al IESS			Costo mensual	Costo Anual	
			Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Fondos de Reserva 8.33%	Total Beneficios	Individual 9.45%	Patronal 11.15%			Total Aporte 20.60%
Gerente General	1	\$400.00	\$33.33	\$32.83	\$16.67	\$33.32	\$82.83	\$37.80	\$44.60	\$82.40	\$445.03	\$5,340.40
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>\$400.00</b>	<b>\$33.33</b>	<b>\$32.83</b>	<b>\$16.67</b>	<b>\$33.32</b>	<b>\$82.83</b>	<b>\$37.80</b>	<b>\$44.60</b>	<b>\$8.40</b>	<b>\$445.03</b>	<b>\$5,340.40</b>

Los recursos humanos son los más altos para llevar a cabo el presente proyecto, por su parte, el personal administrativo genera gastos por sueldo básico, beneficios sociales y aporte al seguro social, donde muestra desembolos mensuales de \$445.03 tan solo en el personal administrativo, mientras que los gastos anuales suman \$5,340.4

Tabla 52

*Gastos de nómina (MOD)*

Conceptos	N. de colaboradores	Sueldos	Nomina Operativos - Mano Obra Directa				Fondos de Reserva 8.33%	Total Beneficios	Aporte al IESS			Costo mensual	Costo Anual
			Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Individual 9.45%			Patronal 11.15%	Total Aporte 20.60%			
Operario /obrero A	1	\$394.00	\$32.83	\$32.83	\$16.42	\$32.82	\$ 82.08	\$37.23	\$43.93	\$ 81.16	\$438.85	\$ 5,266,20	
Operario / obrero B	1	\$394.00	\$32.83	\$32.83	\$16.42	\$32.82	\$ 82.08	\$37.23	\$43.93	\$ 81.16	\$438.85	\$ 5,266,20	
					\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	
					\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	
<b>TOTAL</b>		<b>\$788,00</b>	<b>\$65.67</b>	<b>\$65.67</b>	<b>\$32.83</b>	<b>\$65.64</b>	<b>\$164.17</b>	<b>\$74.47</b>	<b>\$87.86</b>	<b>\$162.33</b>	<b>\$877.70</b>	<b>\$10,532.41</b>	

Los recursos humanos que participan dentro de la parte operacional, generan mayores desembolsos, donde se muestra un costo mensual total de \$877.70, mientras que estos costos suman anualmente en \$10,532.41. Se puede apreciar como el recurso humano dirigido a la parte operaria genera más gastos que el personal administrativo.

Tabla 53

Gastos de nómina (MOI)

Conceptos	N. de colaboradores	Sueldos	Nomina Operativos - Mano Obra indirecta				Beneficios Sociales			Aporte al IESS		Costo mensual	Costo Anual
			Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Fondos de Reserva 8.33%	Total Beneficios	Individual 9.45%	Patronal 11.15%	Total Aporte 20.60%			
Atención al cliente	1	\$394.00	\$32.83	\$32.83	\$16.42	\$32.82	\$82.08	\$37.23	\$43.93	\$81.16	\$438.85	\$5,266,20	
<b>TOTAL</b>		<b>\$394.00</b>	<b>\$32.83</b>	<b>\$32.83</b>	<b>\$16.42</b>	<b>\$32.82</b>	<b>\$82.08</b>	<b>\$37.23</b>	<b>\$43.93</b>	<b>\$81.16</b>	<b>\$438.85</b>	<b>\$5,266,20</b>	

El recurso humano que participa como mano de obra indirecta, es decir haciendo uso de materiales que no estan directamente conectados con el producto, donde la inversion de tiempo para transformar la materia prima es menor, generan gastos mensuales de \$438.85, sumando anualmente a \$5,266.20

Duración del proyecto

Tabla 54

*Proyección de gastos administrativos*

	<b>ANUAL</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Sueldos y salarios	\$ 5,340.40	\$ 5,340.40	\$ 5,438.04	\$ 5,537.47	\$ 5,638.71	\$ 5,741.80
Alquiler de local	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00	\$ 1,832.91	\$ 1,866.42	\$ 1,900.55	\$ 1,935.29
Suministro de oficina	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 122.19	\$ 124.43	\$ 126.70	\$ 129.02
Servicios Básicos	\$ 684.00	\$ 684.00	\$ 696.51	\$ 709.24	\$ 722.21	\$ 735.41
Gasto depreciación	\$ 888.69	\$ 888.69	\$ 888.69	\$ 888.69	\$ 888.69	\$ 888.69
Gastos Activos Intangibles	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Gastos pre operacionales	\$ 100.00	\$ 1,100.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 9,933.09</b>	<b>\$ 8,978.34</b>	<b>\$ 9,126.24</b>	<b>\$ 9,276.85</b>	<b>\$ 9,430.21</b>

Considerando 1.83% de incremento debido al proceso inflacionario

La presente tabla muestra los gastos al cual debe incurrir la empresa para poder llevar a cabo su actividad económica, el cual muestra como los gastos van presentando ciertos cambios. Se inicia con gastos de \$9,933.09, en el segundo baja a \$8,978.34, el tercer año incrementa a \$9,126.24, el siguiente año vuelve a incrementar a \$9,276.85 y finalmente en el año 5 los gastos administrativos siguen aumentando en \$9,430.21

Tabla 55  
*Depreciación de activos*

	<b>PORCENTAJE</b>	<b>VIDA UTIL</b>	<b>VALOR</b>	<b>Servicio</b>	<b>Administración</b>
Equipo de producción	10%	10	\$ 145.50	\$ 145.50	
Equipo de Oficina	10%	10	\$ 105.95		\$ 105.95
Muebles y enseres	10%	10	\$ 195.50		\$ 195.50
Equipos de Computación	33%	3	\$ 587.24		\$ 587.24
<b>TOTAL</b>			<b>\$1,034.19</b>	<b>\$ 145.50</b>	<b>\$ 888.69</b>

Las depreciaciones estimadas son por equipos de producción, equipos de oficina, muebles y enseres y equipos de computación, con una vida útil entre 10 años y tan solo los muebles y enseres de 3 años, donde sus gastos por depreciación reflejan un total de \$1,034.19 anualmente.

Tabla 56  
*Capital de trabajo*

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		
<b>Detalle</b>	<b>Anual</b>	<b>Mensual</b>
Costos de producción	\$ 22,038.06	\$ 1,836.51
Gastos administrativos	\$ 9,044.40	\$ 753.70
Gastos de ventas	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 31,082.46</b>	<b>\$ 2,590.21</b>
por 2 meses		<b>\$ 5,180.41</b>

El capital de trabajo considerado por los costos de producción y los gastos administrativos son de \$2,590.21 mensualmente, mientras que en el año ambos elementos suman un total de \$31,082.46

Tabla 57  
*Capital de trabajo (costos, gastos)*

	<b>Cant. Plan nutricional x mes</b>	<b>Cant. Plan nutricional x año</b>	<b>Por unidad</b>	<b>Mensual</b>		<b>Anual</b>
Unidades a vender (Costo de Servicio)		2,400	28,800	\$ 0.99	\$2,376.01	\$28,512.16
Unidades a servir		2,400	28,800	\$ 0.58	\$1,397.65	\$16,771.86
Gastos de Ventas					\$ 0.00	\$ 0.00
Gastos Administrativos					\$ 753.70	\$ 9,044.40
<b>Necesidad de Capital de Trabajo para Operar</b>					<b>\$ 2,151.35</b>	<b>\$25,816.26</b>

Las unidades a vender estan estimadas en 2,400 unidades por mes, siendo así las unidades toales a vender de 28,800 por año, generando ventas mensuales de \$ 2,376.01 y anuales de \$28,512.16, donde los gastos administrativos son tan solo de \$9,044.40

Tabla 58  
*Inversión de activos y capital de trabajo*

<b>INVERSIÓN TOTAL</b>		
Activos Tangibles	\$	7,349.00
Activos Intangibles	\$	-
Capital de Trabajo	\$	5,180.41
<b>Total</b>	<b>\$</b>	<b>12,529.41</b>

Conociendo que para el proyecto necesitamos de una inversión total de \$12.529,41 es preciso buscar las formas de financiamiento y las fuentes de dónde provienen los mismos. Por consiguiente, se presentan los cuadros de dichas operaciones.

Tabla 59  
*Inversión total*

<b>INVERSION TOTAL</b>		\$ 12,529,41
Préstamo	\$ 7,349.00	
Capital de Operaciones	\$ 5,180.41	
<b>CAPITAL PROPIO</b>		\$ 3,132.35

Del cuadro que antecede se deduce que los \$7.349.00 corresponden al total de los activos tangibles (cuadro de inversión total). luego los \$5.180.41 es el capital de trabajo que se requiere. Es decir. que se necesitan de los \$12.529.41 para que el proyecto entre en marcha. Es recomendable empezar con un 25% de capital propio. de ahí que se calcula el 25% de los \$12.529.41. lo cual le corresponde al valor de **\$3.132.35**

Se busca financiamiento bancario del 75% del total de la inversión. lo cual es \$9.397.06. el mismo que se presenta a continuación el detalle.

Tabla 60  
*Financiamiento bancario*

	\$ 0.00
Inversión Total	\$ 12,529.41
(.)Capital Propio	\$ 3,132.35
Total Requerido	\$ 9,397.06

La inversión total que se requiere para poner en marcha el proyecto, se estima en \$12,529.41, donde se cuenta con un capital propio de \$3,132.35 que ayudará a reducir la inversión total en \$9,397.06.

Tabla 61  
*Capital a prestar*

<b>CAPITAL PRESTADO</b>	\$ 9,397.06
Años de Financiamiento	3
Pagos por año	12
Interés de Gracia	0
Tasa de Interés Activa	16,61%
Número de Pagos	36

El total requerido para el proyecto es de \$9,397.06, donde la institución bancaria otorgará el préstamo a 3 años de financiamiento con una tasa de interés activa del 16.61%, sin interés de gracia.

La entidad bancario genera una tabla de amortización con las características antes señaladas, para efectos de comprensión, se ilustra dicha tabla de amortización:

Tabla 62  
Resumen de amortización

		PERIODO			
PRESTAMO	\$ 9.397,06				
TASA	1,38%				
AÑO	CAPITAL	INTERES	TOTAL DIVIDENDO	AMORTIZACION CAPITAL	
1	\$ 2,632.08	\$ 1,366.44	\$ 3,998.52	\$ 6,764.98	
2	\$ 3,104.13	\$ 894.38	\$ 3,998.52	\$ 3,660.85	
3	\$ 3,660.85	\$ 337.67	\$ 3,998.52	\$ 0.00	
4	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	
5	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	

La presente tabla de amortización muestra de manera resumida los pagos anuales que debe desembolsar la empresa, donde los pagos suman \$3,998.52 por cada año. La tabla de amortización es calculada por 36 pagos mensuales de \$333.21, donde se realiza la cancelación del capital prestado e intereses correspondientes.

Tabla 63  
Amortización por cinco años

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Gasto anual del financiamiento</b>	\$1,366.44	\$ 894.38	\$ 337.67	\$ 0.00	\$ 0.00
Amortización de capital	\$2,632.08	\$ 3,104.13	\$ 3,660.85	\$ 0.00	\$ 0.00

Los gastos anuales por financiamiento en el primer año son de \$1,366.44, en el segundo año de \$894.38 y en el tercer año de \$337.67, mientras que, sus gastos de amortización de capital en el primer año son de \$2,632.08, segundo año de \$3,104.13 y tercer año de \$3,660.85

Tabla 64  
Estado de situación financiera proyectado

ACTIVOS	BG Inicial	2019	2020	2021	2022	2023
<b>CORRIENTE</b>						
Caja - Bancos	5,180.40	-288.40	1,308.30	7,228.90	22,905.00	45,733.00
Cuentas por Cobrar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Inventarios Materia Prima y Materiales	0.00	1,836.50	1,870.10	1,904.30	1,939.10	1,974.50
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>5,180.40</b>	<b>1,548.10</b>	<b>3,178.40</b>	<b>9,133.20</b>	<b>24,844.10</b>	<b>47,707.60</b>
<b>FIJO</b>						
Terreno, Construcciones y Adecuaciones	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00
Muebles y Enseres	1,955.00	1,955.00	1,955.00	1,955.00	1,955.00	1,955.00
Maquinaria	1,455.00	1,455.00	1,455.00	1,455.00	1,455.00	1,455.00
Equipo de Oficina	1,059.50	1,059.50	1,059.50	1,059.50	1,059.50	1,059.50
Equipos de Cómputo	1,779.50	1,779.50	1,779.50	1,779.50	1,779.50	1,779.50
Equipos de oficina		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Depreciación Acumulada	0.00	-888.70	-	-	-3,554.70	-4,443.40
			1,777.40	2,666.10		
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>6,249.00</b>	<b>5,360.30</b>	<b>4,471.60</b>	<b>3,582.90</b>	<b>2,694.30</b>	<b>1,805.60</b>
<b>DIFERIDO</b>						
Otros Activos	1,100.00	1,100.00				
(-) Amortización Acumulada			-			
		1,100.00				
<b>TOTAL ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>1,100.00</b>	<b>0.00</b>				
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>12,529.40</b>	<b>6,908.40</b>	<b>7,650.00</b>	<b>12,716.10</b>	<b>27,538.30</b>	<b>49,513.20</b>
<b>PASIVOS</b>						
<b>CORRIENTE</b>						
Cuentas por pagar proveedores			1,836.50	1,870.10	1,904.30	1,939.10
Participación Trabajadores		-723.80	327.90	1,414.40	2,694.80	4,199.00
Impuesto a la Renta		-902.40	408.80	1,763.30	3,359.50	5,234.80
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>		<b>210.30</b>	<b>2,606.80</b>	<b>5,082.00</b>	<b>7,993.30</b>	<b>11,408.40</b>
<b>OTROS PASIVOS</b>						
Deuda a Largo Plazo	9,397.10	6,765.00	3,660.80	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL OTROS PASIVOS</b>	<b>9,397.10</b>	<b>6,765.00</b>	<b>3,660.80</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>9,397.10</b>	<b>6,975.30</b>	<b>6,267.60</b>	<b>5,082.00</b>	<b>7,993.30</b>	<b>11,408.40</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Social	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Aporte socios	3,032.40	3,032.40	3,032.40	3,032.40	3,032.40	3,032.40
Reserva legal		-319.90	-175.00	450.20	1,641.30	3,497.20
Utilidad Neta del Ejercicio		-	1,304.40	5,626.60	10,719.80	16,703.80
		2,879.30				
Utilidades Acumuladas		0.00	2,879.30	1,574.90	4,051.60	14,771.40
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>3,132.40</b>	<b>-66.90</b>	<b>1,382.40</b>	<b>7,634.10</b>	<b>19,545.00</b>	<b>38,104.80</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>12,529.40</b>	<b>6,908.40</b>	<b>7,650.00</b>	<b>12,716.10</b>	<b>27,538.30</b>	<b>49,513.20</b>

La empresa cuenta con activos totales de \$49,513.20, mismo que ayudaran a poner en marcha la actividad economica planeada, por otra parte registran desembolsos de \$11,408.40 por ciertas deudas que son atribuidas para la inversión de recursos necesarios para la empresa, ademas cuanta con un patrimonio de \$38,108.80 debido las utilidades obtenidas, capital social registrado. Aportes de los socios, reservas, y otras utilidades que han sido acumuladas.

Tabla 65  
Estado de Resultados proyectado

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>VENTAS</b>	<b>28,512.20</b>	<b>34,499.70</b>	<b>41,744.70</b>	<b>50,511.00</b>	<b>61,118.30</b>
(-) Costo de venta	22,038.10	22,441.00	22,851.30	23,269.10	23,694.50
<b>Utilidad bruta</b>	<b>6,474.10</b>	<b>12,058.70</b>	<b>18,893.40</b>	<b>27,241.90</b>	<b>37,423.80</b>
<b>(-) GASTOS</b>					
<b>Gastos Administrativos:</b>					
<b>Sueldos y Salarios</b>	<b>5,340.40</b>	<b>5,438.00</b>	<b>5,537.50</b>	<b>5,638.70</b>	<b>5,741.80</b>
<b>Alquiler del local</b>	<b>1,800.00</b>	<b>1,832.90</b>	<b>1,866.40</b>	<b>1,900.50</b>	<b>1,935.30</b>
<b>Suministros de Oficina</b>	<b>120.00</b>	<b>122.20</b>	<b>124.40</b>	<b>126.70</b>	<b>129.00</b>
<b>Servicios básicos</b>	<b>684.00</b>	<b>696.50</b>	<b>709.20</b>	<b>722.20</b>	<b>735.40</b>
<b>Depreciación</b>	<b>888.70</b>	<b>888.70</b>	<b>888.70</b>	<b>888.70</b>	<b>888.70</b>
<b>Amortización</b>	<b>1,100.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Gastos Administrativos</b>	<b>9,933.10</b>	<b>8,978.30</b>	<b>9,126.20</b>	<b>9,276.90</b>	<b>9,430.20</b>
<b>Gastos de Ventas:</b>					
<b>Publicidad</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Sueldos y Salarios</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Total Gastos de Ventas</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>9,933.10</b>	<b>8,978.30</b>	<b>9,126.20</b>	<b>9,276.90</b>	<b>9,430.20</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>-3,459.00</b>	<b>3,080.40</b>	<b>9,767.10</b>	<b>17,965.10</b>	<b>27,993.60</b>
<b>Gastos Financieros</b>	<b>1,366.40</b>	<b>894.40</b>	<b>337.70</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Utilidad antes de participación a trabajadores</b>	<b>-4,825.40</b>	<b>2,186.00</b>	<b>9,429.50</b>	<b>17,965.10</b>	<b>27,993.60</b>
<b>Participación Trabajadores 15%</b>	<b>-723.80</b>	<b>327.90</b>	<b>1,414.40</b>	<b>2,694.80</b>	<b>4,199.00</b>
<b>Utilidad antes de impuesto a la renta</b>	<b>-4,101.60</b>	<b>1,858.10</b>	<b>8,015.00</b>	<b>15,270.30</b>	<b>23,794.60</b>
<b>Impuesto a la Renta 22%</b>	<b>-902.40</b>	<b>408.80</b>	<b>1,763.30</b>	<b>3,359.50</b>	<b>5,234.80</b>
<b>Utilidad antes de reserva legal</b>	<b>-3,199.30</b>	<b>1,449.30</b>	<b>6,251.70</b>	<b>11,910.90</b>	<b>18,559.80</b>
<b>Reserva legal 10%</b>	<b>-319.90</b>	<b>144.90</b>	<b>625.20</b>	<b>1,191.10</b>	<b>1,856.00</b>
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>-2,879.30</b>	<b>1,304.40</b>	<b>5,626.60</b>	<b>10,719.80</b>	<b>16,703.80</b>

Conforme lo proyectado en la tabla. Se puede apreciar el incremento significativo de ventas brutas que van desde el año 1 en \$6,474.10 hasta el año 5 con un valor de \$37,423.80 siendo un resultado beneficioso para la empresa, por otra parte, sus gastos suman un total de \$9,430.20, obteniendo una utilidad operacional de \$27,993.60, misma a la que se le disminuye los gastos de financiamiento hasta el tercer año, participacion de trabajadores en un 15% e IR en un 22%, dando como resultado utilidades significativas antes de reservas con un 10%. La utilidad neta obtenida despues de los desembolosos correspondientes a los ingresos van incrementando periodicamente desde el año 2.

Tabla 64  
Estado de flujo proyectado

<b>PRESUPUESTO DE EFECTIVO</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>						
<b>INGRESOS</b>	<b>28,512.16</b>	<b>34,499.71</b>	<b>41,744.65</b>	<b>50,511.03</b>	<b>61,118.34</b>	
(-)Costos de ventas	22,038.06	22,440.99	22,851.29	23,269.09	23,694.52	
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>6,474.10</b>	<b>12,058.72</b>	<b>18,893.36</b>	<b>27,241.94</b>	<b>37,423.82</b>	
	<b>23%</b>	<b>35%</b>	<b>45%</b>	<b>54%</b>	<b>61%</b>	
<b>(-) GASTOS OPERACIONALES</b>						
Gastos Administrativos	9,933.09	8,978.34	9,126.24	9,276.85	9,430.21	
Gastos de Venta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>9,933.09</b>	<b>8,978.34</b>	<b>9,126.24</b>	<b>9,276.85</b>	<b>9,430.21</b>	
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>-3,458.99</b>	<b>3,080.39</b>	<b>9,767.12</b>	<b>17,965.09</b>	<b>27,993.61</b>	
(-)Gastos Financieros	-1,366.44	-894.38	-337.67	0.00	0.00	
<b>utilidad antes de participación a trabajadores</b>	<b>-4,825.43</b>	<b>2,186.00</b>	<b>9,429.46</b>	<b>17,965.09</b>	<b>27,993.61</b>	
Pago Participación Trabajadores	<b>0.00</b>	<b>723.81</b>	<b>-327.90</b>	<b>-1,414.42</b>	<b>-2,694.76</b>	
Pago Impuesto a la Renta e imp.	<b>0.00</b>	<b>902.35</b>	<b>-408.78</b>	<b>-1,763.31</b>	<b>-3,359.47</b>	
<b>(=) Utilidad de ejercicio</b>	<b>-4,825.43</b>	<b>3,812.17</b>	<b>8,692.77</b>	<b>14,787.37</b>	<b>21,939.37</b>	
(+) Ajustes de Depreciación	888.69	888.69	888.69	888.69	888.69	
(+) Ajuste por Amortización	1,100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
<b>(=) EFECTIVO ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>	<b>-2,836.74</b>	<b>4,700.86</b>	<b>9,581.46</b>	<b>15,676.05</b>	<b>22,828.06</b>	

Conforme la tabla anterior la utilidad neta presentaba incrementos desde el año 2, por consiguiente, la presente tabla muestra, el flujo neto financiado, donde se puede ver un cambio positivo desde el segundo año, es decir desde el este periodo la empresa podrá recuperarse económicamente, además de generar utilidades.

Tabla 65  
Saldo neto proyectado

Saldo Neto	2019	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(12,529.41)	0.00	5,468.82	1,596.72	5,920.61	15,676.05	22,828.06
(12,529.41)						

El saldo neto proyectado o flujo neto refleja la recuperación económica de la empresa, siendo en el año 1 de pérdida, sin embargo desde el año 2 se empiezan a obtener flujos significativos que van incrementando desde \$1,596.72 hasta el año 5 con \$22,828.06

Con el saldo neto y acumulado se calcula el VAN (Valor Actual Neto), el cual siguiente manera:

Tabla 66  
Valor actual neto

N°	FNE	(1+I)^	FNE (1+I)^
0	-12,529.41	100%	-12,529.41
1	-5,468.82	1.10	-4,971.65
2	1,596.72	1.21	1,319.61
3	5,920.61	1.33	4,448.24
4	15,676.05	1.46	10,706.95
5	22,828.06	1.61	14,174.43
	<b>VAN</b>		<b>13,148.16</b>

La tabla correspondiente muestra en los primeros periodos pérdidas, sin embargo desde el año 2 la empresa se empezaría a recuperar, mostrando flujos positivos que van desde el año 2 con \$1,319.61 hasta el año 5 con \$14,174.43.

Tabla 67  
*Tasa interna de retorno*

<b>Tasa de descuento</b>	<b>VAN</b>
0%	\$ 13.148,16
5%	\$ 19.608,02
10%	\$ 13.148,16
15%	\$ 8.127,76
20%	\$ 4.182,26
25%	\$ 1.050,00
30%	\$ -1.459,65
35%	\$ -3.487,36
40%	\$ -5.138,27
45%	\$ -6.491,83
50%	\$ -7.608,71
55%	\$ -8.535,70
60%	\$ -9.309,21
<b>TIR</b>	<b>27%</b>

Por su parte, el valor actual neto muestra cambios con respecto a la tasa interna de retorno, tomando en consideración las tasas de descuento que van desde el 0% a un 25%, donde sus valores van disminuyendo cada vez más conforme se aumenta la tasa interna de retorno.

Tabla 68  
Flujo de efectivo (Escenario pesimista)

<b>PRESUPUESTO DE EFECTIVO</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>						
<b>INGRESOS</b>		27,086.55	32,774.73	39,657.42	47,985.48	58,062.43
<b>(-)COSTOS DE VENTAS</b>		22,038.06	22,440.99	22,851.29	23,269.09	23,694.52
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		5,048.49	10,333.74	16,806.13	24,716.39	34,367.91
		19%	32%	42%	52%	59%
<b>(-) GASTOS OPERACIONALES</b>						
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		9,933.09	8,978.34	9,126.24	9,276.85	9,430.21
<b>GASTOS DE VENTA</b>		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>		9,933.09	8,978.34	9,126.24	9,276.85	9,430.21
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		-4,884.60	1,355.40	7,679.89	15,439.54	24,937.69
<b>(-)GASTOS FINANCIEROS</b>		-1,366.44	-894.38	-337.67	0.00	0.00
<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN A TRABAJADORES</b>		-6,251.04	461.02	7,342.22	15,439.54	24,937.69
<b>PAGO PARTICIPACIÓN TRABAJADORES</b>		0.00	723.81	-327.90	-1,414.42	-2,694.76
<b>PAGO IMPUESTO A LA RENTA E IMP.</b>		0.00	902.35	-408.78	-1,763.31	-3,359.47
<b>(=) UTILIDAD DE EJERCICIO</b>		-6,251.04	2,087.19	6,605.54	12,261.81	18,883.45
<b>(+) AJUSTES DE DEPRECIACIÓN</b>		888.69	888.69	888.69	888.69	888.69
<b>(+) AJUSTES POR AMORTIZACIÓN</b>		1,100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>(=) EFECTIVO ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>		-4,262.35	2,975.87	7,494.23	13,150.50	19,772.14
<b>ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>						
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	7,349.00					
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>	0.00					
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	5,180.41					
<b>FLUJO DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>	12,529.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>						
<b>PRÉSTAMO BANCARIO</b>	9,397.06					
<b>AMORTIZACIÓN DE CAPITAL</b>		-2,632.08	-3,104.13	-3,660.85	0.00	0.00
<b>FLUJO DE ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>		-2,632.08	-3,104.13	-3,660.85	0.00	0.00
<b>(=) FLUJO NETO</b>	3,132.35	-6,894.43	-128.26	3,833.38	13,150.50	19,772.14
<b>FLUJO DEL PRESTAMO</b>	-9,397.06	-2,895.91	3,870.25	7,831.89	13,150.50	19,772.14
<b>FLUJO DEL PROYECTO</b>	-12,529.41	-6,894.43	-128.26	3,833.38	13,150.50	19,772.14
<b>FLUJO DEL INVERSIONISTA</b>	3,132.35	-6,894.43	-128.26	3,833.38	13,150.50	19,772.14

## RENTABILIDAD DEL PROYECTO

VAN	\$13,588.20
TIR	17%

Según el análisis pesimista con una probabilidad del 5% muestra flujos netos aceptables desde el tercer año, donde su valor actual neto es de \$13,588.20 y su tasa interna de retorno es del 17%

Tabla 69  
Tasa de descuento

TASAS DE DESCUENTO	MONTO	INDICADOR	TASA
EVALUAR LA INVERSION - CAPITAL PROPIO	\$ 0.00	CAPM MODELO DE FIJACION DE PRECIOS DE ACTIVOS DE CAPITAL	9,80%
EVALUAR CAPACIDAD DE PAGO	\$ 12,529.41	TASA DE INTERES PRESTAMO	16,61%
EVALUAR RENTABILIDAD DEL PROYECTO	(+) Ajuste por Amortización	CPPC COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL	14,91%

Rf + b (Rm-Rf)	
tasa de libre riesgo (Rf)	9%
tasa de mercado (Rm)	10%
beta (b)	0,77

Las tasas de descuento atribuible al proyecto son del 9.80% para el capital propio, 16.61% para evaluar la capacidad de pago y el 14.91% para evaluar la rentabilidad del proyecto, misma que es considerada mediante la fórmula de rendimiento de mercado, tomando en cuenta la tasa libre de riesgo del 9%, rendimiento de mercado en un 10% y beta de 0.77 puntos.

Tabla 70  
*Costo financiero*

<b>RUBRO</b>	<b>MONTO</b>	<b>PARTICIPACION</b>	<b>COSTO FINANCIERO</b>
<b>DEUDA</b>	\$ 12,529.41	75,00%	16,61%
<b>CAPITAL</b>	\$ 5,203.00	25,00%	9,80%
<b>INVERSION</b>	\$ <b>17,732.41</b>	<b>100,0%</b>	

La deuda financiera para poner en marcha el negocio es de \$12,529.41 con una participación del 75%, generando un costo por financiamiento del 16.61%. Mientras que el capital invertido es por un monto de \$5,203 con una participación del 25% y su costo de inversión en un 9,80%

Tabla 71  
*Flujo de efectivo (escenario optimista)*

<b>PRESUPUESTO DE EFECTIVO</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>						
<b>INGRESOS</b>		<b>31,363.37</b>	<b>37,949.68</b>	<b>45,919.12</b>	<b>55,562.13</b>	<b>67,230.18</b>
(-)Costos de ventas		22,038.06	22,440.99	22,851.29	23,269.09	23,694.52
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>9,325.31</b>	<b>15,508.69</b>	<b>23,067.83</b>	<b>32,293.05</b>	<b>43,535.66</b>
		<b>30%</b>	<b>41%</b>	<b>50%</b>	<b>58%</b>	<b>65%</b>
<b>(-) GASTOS OPERACIONALES</b>						
Gastos Administrativos		9,933.09	8,978.34	9,126.24	9,276.85	9,430.21
Gastos de Venta		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>		<b>9,933.09</b>	<b>8,978.34</b>	<b>9,126.24</b>	<b>9,276.85</b>	<b>9,430.21</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>-607.77</b>	<b>6,530.36</b>	<b>13,941.59</b>	<b>23,016.20</b>	<b>34,105.44</b>
(-)Gastos Financieros		-1,366.44	-894.38	-337.67	0.00	0.00
<b>utilidad antes de participación a trabajadores</b>		<b>-1,974.21</b>	<b>5,635.97</b>	<b>13,603.92</b>	<b>23,016.20</b>	<b>34,105.44</b>
Pago Participación Trabajadores		<b>0.00</b>	<b>723.81</b>	<b>-327.90</b>	<b>-1,414.42</b>	<b>-2,694.76</b>
Pago Impuesto a la Renta e imp.		<b>0.00</b>	<b>902.35</b>	<b>-408.78</b>	<b>-1,763.31</b>	<b>-3,359.47</b>
<b>(=) Utilidad de ejercicio</b>		<b>-1,974.21</b>	<b>7,262.14</b>	<b>12,867.24</b>	<b>19,838.47</b>	<b>28,051.21</b>
(+) Ajustes de Depreciación		888.69	888.69	888.69	888.69	888.69
(+) Ajuste por Amortización		1,100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>(=) EFECTIVO ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>		<b>14.47</b>	<b>8,150.83</b>	<b>13,755.92</b>	<b>20,727.15</b>	<b>28,939.89</b>
<b>ACTIVIDADES DE INVERSION</b>						
Activos Fijos	7,349.00					
Activos Intangibles	0.00					
Capital de Trabajo	5,180.41					
<b>FLUJO DE ACTIVIDADES DE INVERSION</b>	<b>12,529.41</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>						
Préstamo Bancario	9,397.06					
Amortización de Capital		-2,632.08	-3,104.13	-3,660.85	0.00	0.00
<b>FLUJO DE ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>		<b>-2,632.08</b>	<b>-3,104.13</b>	<b>-3,660.85</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>(=) FLUJO NETO</b>	<b>3,132.35</b>	<b>-2,617.60</b>	<b>5,046.70</b>	<b>10,095.07</b>	<b>20,727.15</b>	<b>28,939.89</b>
<b>FLUJO DEL PRESTAMO</b>	<b>-9,397.06</b>	<b>1,380.91</b>	<b>9,045.21</b>	<b>14,093.59</b>	<b>20,727.15</b>	<b>28,939.89</b>
<b>FLUJO DEL PROYECTO</b>	<b>-12,529.41</b>	<b>-2,617.60</b>	<b>5,046.70</b>	<b>10,095.07</b>	<b>20,727.15</b>	<b>28,939.89</b>
<b>FLUJO DEL INVERSIONISTA</b>	<b>3,132.35</b>	<b>-2,617.60</b>	<b>5,046.70</b>	<b>10,095.07</b>	<b>20,727.15</b>	<b>28,939.89</b>

RENTABILIDAD DEL PROYECTO	
VAN	\$34,278.44
TIR	47%

En la tabla 73 se presenta los datos para el calculo de la tasa de descuento, donde la tasa del CAPM es del 9,8%, la tasa de interes del prestamo es de 16.61% y la del CPPC es del 14.91%.

Tabla 72  
Tasa de descuento

TASAS DE DESCUENTO	INDICADOR	TASA
	MONTO	
EVALUAR LA INVERSION - CAPITAL PROPIO	\$ 0.00	CAPM MODELO DE FIJACION DE PRECIOS DE ACTIVOS DE CAPITAL 9.80%
EVALUAR CAPACIDAD DE PAGO	\$ 12,529.41	TASA DE INTERES PRESTAMO 16.61%
EVALUAR RENTABILIDAD DEL PROYECTO	(+) Ajuste por Amortización	CPPC COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL 14.91%

Fuente: Datos de la investigación

$R_f + b(R_m - R_f)$	
tasa de libre riesgo ( $R_f$ )	9%
tasa de mercado ( $R_m$ )	10%
beta ( $b$ )	0.77

En la tabla 74 se presenta el costo financiero donde se puede observar que la participación de la deuda es del 75%, mientras que el aporte del capital es del 25%.

Tabla 73  
*Costo financiero*

<b>RUBRO</b>	<b>MONTO</b>	<b>PARTICIPACION</b>	<b>COSTO FINANCIERO</b>
<b>DEUDA</b>	\$ 12,529.41	75.00%	16.61%
<b>CAPITAL</b>	\$ 5,203.00	25.00%	9.80%
<b>INVERSION</b>	<b>\$ 17,732.41</b>	<b>100.00%</b>	

En la tabla 75 se presenta el analisis de sensibilidad, se trabajaron los siguientes supuestos que en el escenario pesimista el precio disminuye en 5% y el costo variable disminuye en 0.94 centavos. Mientras que en el escenario pesimista el precio aumenta en 5% y el costo variable aumenta en \$1.94.

Tabla 74  
*Análisis de sensibilidad*

	<b>PESIMISTA</b>	<b>ESPERADO</b>	<b>OPTIMISTA</b>
	<b>-5%</b>		<b>5%</b>
PRECIO	0.94	\$ 0.99	1.09
COSTO VARIABLE		\$ 0.09	
COSTO FIJOS		\$ 9,057.65	
VAN	\$ 13,588.20	\$ 13,148.16	\$ 34,278.44
TIR	17%	27%	47%

Para encontrar en punto de equilibrio, es necesario obtener los costos fijos y variables del proyecto. Tal como se presenta en la tabla 76 donde se detallan los costos fijo.

Tabla 75  
Costos fijos

<b>1,03</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gastos administrativos	9,933.09	10,231.08	10,538.01	10,854.15	11,179.77
Gastos de venta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos financieros	1,366.44	894.38	337.67	0.00	0.00
Costos fijos de producción	9,057.65	9,329.38	9,609.27	9,897.54	10,194.47
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>20,357.18</b>	<b>20,454.84</b>	<b>20,484.94</b>	<b>20,751.69</b>	<b>21,374.24</b>
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>1,696.43</b>	<b>1,704.57</b>	<b>1,707.08</b>	<b>1,729.31</b>	<b>1,781.19</b>

En la tabla 77 se detallan los costos variables que implicaron para el desarrollo del proyecto, donde se observa que el total anual para el año 1 es de \$8,669.20 y para el año 5 este aumenta en \$9,757.27.

Tabla 76  
Costos variables

<b>COSTOS VARIABLES</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
MOD	5,266.20	5,424.19	5,586.92	5,754.52	5,927.16
MPD	2,448.00	2,521.44	2,597.08	2,675.00	2,755.25
CIF V	955.00	983.65	1,013.16	1,043.55	1,074.86
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>8,669.20</b>	<b>8,929.28</b>	<b>9,197.16</b>	<b>9,473.07</b>	<b>9,757.27</b>
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>722.43</b>	<b>744.11</b>	<b>766.43</b>	<b>789.42</b>	<b>813.11</b>

En la tabla 78 se detallan los ingresos que se obtendrán del proyecto, donde se observa que el total anual para el año 1 es de \$28,512.16 y para el año 5 este aumenta en \$61,118.34.

Tabla 77  
*Ingresos*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Por ventas realizadas	28,512.16	34,499.71	41,744.65	50,511.03	61,118.34
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>2,376.01</b>	<b>2,874.98</b>	<b>3,478.72</b>	<b>4,209.25</b>	<b>5,093.20</b>

En la tabla 79 se detalla el punto de equilibrio proyectados, donde se observa que para el año 1 se deben vender 22494 unidades y para el año 5 este disminuye en 15788 unidades

Tabla 78  
*Punto de equilibrio*

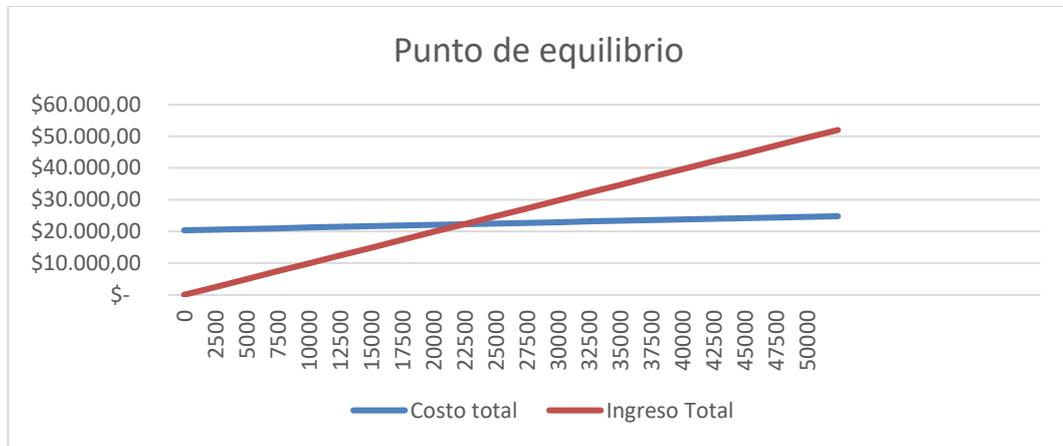
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Precio de Venta	0.99	1.09	1.20	1.32	1.45
(-) Costo Variable	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.09</b>	<b>0.10</b>
(=) Contribución marginal	0.91	1.00	1.11	1.22	1.35
Costos fijos	20,357.18	20,454.84	20,484.94	20,751.69	21,374.24
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL UND</b>	<b>22,494.00</b>	<b>20,425.00</b>	<b>18,493.00</b>	<b>16,943.00</b>	<b>15,788.00</b>
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL UND</b>	<b>1,874.00</b>	<b>1,702.00</b>	<b>1,541.00</b>	<b>1,412.00</b>	<b>1,316.00</b>
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL \$</b>	<b>22,269.17</b>	<b>22,243.06</b>	<b>22,152.55</b>	<b>22,325.36</b>	<b>22,884.69</b>
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL \$</b>	<b>1,855.76</b>	<b>1,853.59</b>	<b>1,846.05</b>	<b>1,860.45</b>	<b>1,907.06</b>

En la tabla 80 se presenta la evolución de los costos totales e ingresos totales a medida que incrementan las unidades producidas y se observa que cuando se venden más de 22494 unidades la empresa obtiene beneficios.

Tabla 79  
*Prueba de punto de equilibrio*

Cantidad		Costo total	Ingreso Total
0	\$	20,357.18	\$ 0.00
2500	\$	20,569.68	\$ 2,475.01
5000	\$	20,782.18	\$ 4,950.03
7500	\$	20,994.68	\$ 7,425.04
10000	\$	21,207.18	\$ 9,900.06
12500	\$	21,419.68	\$ 12,375.07
15000	\$	21,632.18	\$ 14,850.08
17500	\$	21,844.68	\$ 17,325.10
20000	\$	22,057.18	\$ 19,800.11
22500	\$	22,269.68	\$ 22,275.12
25000	\$	22,482.18	\$ 24,750.14
27500	\$	22,694.68	\$ 27,225.15
30000	\$	22,907.18	\$ 29,700.17
32500	\$	23,119.68	\$ 32,175.18
35000	\$	23,332.18	\$ 34,650.19
37500	\$	23,544.68	\$ 37,125.21
40000	\$	23,757.18	\$ 39,600.22
42500	\$	23,969.68	\$ 42,075.23
45000	\$	24,182.18	\$ 44,550.25
47500	\$	24,394.68	\$ 47,025.26
50000	\$	24,607.18	\$ 49,500.28
52500	\$	24,819.68	\$ 51,975.29

## Punto de equilibrio



*Figura 24* Punto de equilibrio

Según el punto de equilibrio la microempresa deberá vender 28.800 botellas para ganar por lo tanto se analizó que se venderá, anualmente durante los próximos cuatro años sin contar el año en curso.

## Referencias

- Alexander Frei Fernández Egúsquiza. (2008). Obtenido de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1029/FERNANDEZ\\_EGUSQUIZA\\_ALEXANDER\\_PRODUCCION\\_PAPEL\\_EUCALIPTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1029/FERNANDEZ_EGUSQUIZA_ALEXANDER_PRODUCCION_PAPEL_EUCALIPTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Alimentacion.es. (07 de 11 de 2018). *Alimentacion.es*. Recuperado el 2018 de Noviembre de 16, de [http://www.alimentacion.es/es/conoce\\_lo\\_que\\_comes/bloc/arroz/produccion\\_y\\_cultivo/](http://www.alimentacion.es/es/conoce_lo_que_comes/bloc/arroz/produccion_y_cultivo/)
- Antonia, T. (2017). Obtenido de <https://www.vix.com/es/imj/gourmet/4059/bebidas-hechas-con-arroz>
- Asociación Latinoamericana de Antropología biológica. (2006). *Introducción a la investigación*. Venezuela.
- Baca. (2001). Obtenido de <https://e-tecnico.webnode.es/servicios/>
- Belio, J. L., & Andrés, A. S. (2007). *Claves para gestionar precio, producto y marca*. España: Especial directivos.
- Bell, S. (2014). PYMES. Argentina: Editorial Planeta.
- Bernal C. (2006). *Metodología de la investigación*. México: PearsonEducación.
- Bernal C. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Pearson Educación.
- Bernal, C. A. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Pearson.
- Camacho Miñano, M., & Rivero Menendez , M. (2010). *Introduccion de la Contabilidad Financiera*. (A. Cañizal, Ed.) Madrid, España: Pearson. Recuperado el 14 de Noviembre de 2018, de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/55642950/Introduccion\\_a\\_la\\_contabilidad\\_financiera\\_1ed\\_Camacho.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DIntroduccion\\_a\\_la\\_contabilidad\\_financier.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Cred](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/55642950/Introduccion_a_la_contabilidad_financiera_1ed_Camacho.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DIntroduccion_a_la_contabilidad_financier.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Cred)
- Campins, A. (2018). *El sake: la seda líquida*. España: Planeta Castro.
- Commons. (2017). *Economipedia Patrimonio*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/patrimonio.html>

- Commons. (2018). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/activo.html>
- Commons. (2018). *Economipedia.com*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/rentabilidad-financiera-roe.html>
- Concepto.de. (12 de 2017). *Concepto de Interés*. Obtenido de <https://concepto.de/interes/>
- Congreso Nacional. (2006). *Ley de*. Sala de Sesiones. Quito: Registro Oficial.
- Consent. (2017). *economiasimple.ne*. Obtenido de <https://www.economiasimple.net/glosario/mercado>
- Cruz, A. y. (2017). *Modelos didácticos para situaciones y contextos de aprendizaje*. España: Narcea S.A.
- Cueva, C. (2001). *Costos*. Lima: Editorial Kailos.
- Ecuador, C. d. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Obtenido de [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- El Comercio. (3 de Julio de 2012). Informe: Ecuador, entre los países de A. Latina con menor nivel de innovación. *Informe: Ecuador, entre los países de A. Latina con menor nivel de innovación*.
- El Comercio. (01 de Abril de 2017). El Comercio. (P. Terán, Ed.) *El licor de arroz, insignia de Asia*. Recuperado el 2018 de noviembre de 15, de <https://www.elcomercio.com/sabores/sake-licor-arroz-asia-gastronews.html>
- El Comercio. (11 de 04 de 2017). *El Comercio*. Recuperado el 2018 de Noviembre de 16, de <https://www.elcomercio.com/sabores/sake-licor-arroz-asia-gastronews.html>.
- Enriquez, G. C. (1994). *Atlas agropecuario de Costa Rica* (Primera ed.). San Jose , Costa Rica: Universidad Estatal a distancia. Recuperado el 15 de noviembre de 2018
- Eslava, J. (2003). *Análisis económico-financiero de las decisiones de gestión empresarial*. España: Esic.
- Figueroa, E. (2016). *La sociedad unipersonal*. Perú: Universidad Peruana de Ciencias.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la INVESTIGACIÓN Cualitativa*. Madrid: Morata.
- Gálvez, E. (2018). *Realidades, perspectivas y desafíos de las microempresas en Colombia*. Colombia.

- García Vera, R. (Enero de 2013). Universidad de Guayaquil: facultad de comunicación social. *Plan de negocio para producir y comercializar la chicha en la ciudad de Guayaquil*, 163. Guayaquil, Guayas, Ecuador. Recuperado el 16 de Noviembre de 2018, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1118/1/TESIS%20COMPLETA.pdf>
- Gardey, P. P. (2012). *definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/procedimiento/>
- Garófalo, G. P. (2018). *Producción sostenible de arroz en la provincia del Guayas*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/cccss/2018/03/produccion-arroz-ecuador.html>
- González, N. (2016). Obtenido de [https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no56/estudio\\_financiero.pdf](https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no56/estudio_financiero.pdf)
- Guayas.com. (2017). Obtenido de <http://www.guayas.gob.ec/cantones/guayaquil>
- Hernández, B. (2001). *Técnicas estadísticas de investigación social*. España: Días de Santos.
- Horngren, C. (2012). *Costo por producto* (decimo cuarta edicion ed.). (G. D. Chávez, Ed.) Mexico: Editorial Kailos. Recuperado el 17 de Noviembre de 2018
- J. Pérez Carballo, J. P. (2000). *Compitiendo por crear valor*. España : Esic.
- Jiménez, F. (2006). *Costos*. Editorial Paidós.
- Karen Francineth López Carrillo. (2013). Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/01/01/Lopez-Karen.pdf>
- Kokemuller, N. (2018). *cuidatudinero.com*. Obtenido de <https://www.cuidatudinero.com/13176555/tipos-de-reportes-contables>
- Lema, H. (2004). *Metología de la investigación*. Bogotá: Ecoe.
- López. (2017). *economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>
- López. (2017). *economipedia.com*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>
- Martel, P. (2000). *Probabilidad y estadística matemática*. España.
- Mateo, D. (2007). *Cómo gestionar y planificar un proyecto en la empresa*. España: Ideas propias.

- Mavila Hinojoza, D., & Polar Falcon, E. (2005). Flujo de caja y tasa de corte para la evaluación de proyectos de inversión. *Industrial Data*, 8(2), 15. Lima, Peru: Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Recuperado el 16 de Diciembre de 2018, de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81680204.pdf>
- Mejia Soto, E., & Cevallos Rincon , O. (julio-diciembre de 2016). Medición contable de la sustentabilidad. *Revista Científica General José María Córdova*, 14(18), 243. Bogota, Colombia: Scielo. Recuperado el 14 de Noviembre de 2018, de <http://www.scielo.org.co/pdf/recig/v14n18/v14n18a12.pdf>
- Merino, J. P. (2016). *definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/proceso-contable/>
- Mora, D. I. (2013). PYMES. Lima: Editorial Paidos .
- Moya, S. (2015). PYMES. EAE Business School.
- Muñoz, C. (1998). *Como elaborar y asesorar una investigación de tesis*. México: Pearson Educación.
- Naghi, M. (2005). *Metodología de la investigación* (2da edición ed.). México: Limusa.
- Nomen. (18 de Noviembre de 2016). *NOMEN*. Recuperado el 2018 de 16 de 2018, de <https://nomen.es/descubre-los-beneficios-usos-culinarios-la-bebida-arroz/>
- OCU. (2017). *ocu.org*. Obtenido de <https://www.ocu.org/inversiones/glosario-financiero/r/resultado-financiero>
- Orlando, G. (2007). Costo por producto. Lima: Editorial Planeta. Recuperado el 16 de Noviembre de 2018
- Perugachi, M. L. (2004). Costos por procesos . Argentina: Editorial Platense.
- Peterson, G. (2001). Costos por procesos . México: Editorial Mc Grill.
- Porto, J. P. (2012). *definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/proceso/>
- promonegocios.net. (2018). *promonegocios.net*. Obtenido de <https://www.promonegocios.net/proyecto/concepto-proyecto.html>
- Prosper, D. (2017). *Microempresa*. Obtenido de <https://thedailyprosper.com/es/a/la-importancia-de-las-pequenas-empresas>

- Racines, L. M. (2010). *Retornos económicos de la investigación y transferencias tecnológicas INIAP - caso arroz*. Ecuador : Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias.
- Reviso. (2017). *Reviso.com*. Obtenido de <https://www.reviso.com/es/que-es-un-pasivo>
- Reyes, Y. R. (11 de Noviembre de 2015). SBMAGAZINE: Finanzas y estrategias. *SBMAGAZINE: Finanzas y estrategias*, 11(12), 3.
- Roberto Wray Vinueza. (2015). Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/4040/1/113948.pdf>
- Rojas Sandra. (2015). *Webnode*. Obtenido de <https://estudio-organizacional.webnode.mx/>
- Rojas, R. (2007). Costo por órdenes. México: Editorial McGrill.
- Salinas, G. (2012). Costos por procesos. México: Editorial Paidós.
- Sapag, N. (2007). *Proyectos de inversión: formulación y evaluación*. México: Pearson.
- Shopify. (2015). Obtenido de <https://es.shopify.com/enciclopedia/analisis-de-costo-beneficio>
- significados.com. (2013). *significados.com*. Obtenido de <https://www.significados.com/empleo/>
- Toro, F. (2010). *Costos ABC y presupuestos* (2da edición ed.). Colombia: Ecoe ediciones.
- Wolters K. (2019). *Expansion.com*. Obtenido de <http://www.expansion.com/diccionario-economico/analisis-costebeneficio.html>
- Yirepa. (2018). *yirepa.es*. Obtenido de <http://yirepa.es/rentabilidad%20financiera.html>
- Zona Económica. (2017). *Zona económica*. Obtenido de <https://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>

## Apéndices

### Apéndice A Introducción

Buenos días Sr(a)

De antemano gracias por este tiempo de su atención. El objetivo de esta encuesta es: conocer algunos aspectos sobre las bebidas refrescantes y nutritivas que se expenden en este sector de la ciudad de Guayaquil.

#### Instrucciones:

- Lea detenidamente cada una de las preguntas
- Responda con sinceridad
- Cualquier duda preguntar al encuestador
- Utilice bolígrafo de color azul
- Tiene usted 10 minutos para responder las preguntas
- Escoja solo una alternativa por pregunta
- Trate de completar espacios en blanco
- Marque con una (X) en el casillero correspondiente la respuesta que usted crea que se la correcta. (Ver apéndice2)

## Apéndice B Cuestionario

**1.- ¿Considera que el arroz es un cereal nutritivo?**

SI

NO

**2.- ¿Conoce usted una bebida a base de arroz?**

SI

NO

**3.- ¿Le gustaría encontrar una bebida de arroz cerca de su lugar de domicilio?**

SI

NO

**4.- ¿En qué establecimientos le gustaría adquirir la bebida a base de arroz?**

Tienda popular

Grandes tiendas

Internet

**5.- ¿A través de que medio o medios le gustaría recibir información sobre la bebida a base de arroz?**

Anuncios en prensa o revista

Correo ordinario

Televisión

Vallas publicitarias

Folletos/Dípticos

Radio

Redes sociales

**6.- ¿En qué presentaciones le gustaría degustar su bebida a base de arroz?**

Botella de 500ml

Botella de 1000ml

**7.- Compraría la bebida a base de arroz a un precio de:**

Botella de 500ml 1,00

Botella de 1000ml 2,00

**8.- ¿Le gustaría que se complemente su bebida de arroz con algún bocadito con ese mismo cereal?**

SI

NO

**9.- ¿Cuáles de los siguientes aspectos le atraen de la bebida a base de arroz?**

Precio

Diseño

Saludable

Está de moda

Ninguna de los anteriores

**10.- ¿Le gustaría contar con el servicio a domicilio de su bebida de arroz?**

SI

NO

Gracias por su colaboración

Linda Magdalena Vera Maldonado

C.C. 0920715265

### Apéndice C Tabla de amortización

Tabla\_80

*Tabla de amortización*

N	CAPITAL	INTERES	TOTAL DIVIDENDO	AMORTIZACION CAPITAL
				\$ 9,397.06
1	\$ 203.14	\$ 130.07	\$ 333.21	\$ 9,193.92
2	\$ 205.95	\$ 127.26	\$ 333.21	\$ 8,987.97
3	\$ 208.80	\$ 124.41	\$ 333.21	\$ 8,779.17
4	\$ 211.69	\$ 121.52	\$ 333.21	\$ 8,567.48
5	\$ 214.62	\$ 118.59	\$ 333.21	\$ 8,352.85
6	\$ 217.59	\$ 115.62	\$ 333.21	\$ 8,135.26
7	\$ 220.60	\$ 112.61	\$ 333.21	\$ 7,914.66
8	\$ 223.66	\$ 109.55	\$ 333.21	\$ 7,691.00
9	\$ 226.75	\$ 106.46	\$ 333.21	\$ 7,464.25
10	\$ 229.89	\$ 103.32	\$ 333.21	\$ 7,234.36
11	\$ 233.07	\$ 100.14	\$ 333.21	\$ 7,001.28
12	\$ 236.30	\$ 96.91	\$ 333.21	\$ 6,764.98
13	\$ 239.57	\$ 93.64	\$ 333.21	\$ 6,525.41
14	\$ 242.89	\$ 90.32	\$ 333.21	\$ 6,282.52
15	\$ 246.25	\$ 86.96	\$ 333.21	\$ 6,036.27
16	\$ 249.66	\$ 83.55	\$ 333.21	\$ 5,786.62
17	\$ 253.11	\$ 80.10	\$ 333.21	\$ 5,533.50
18	\$ 256.62	\$ 76.59	\$ 333.21	\$ 5,276.89
19	\$ 260.17	\$ 73.04	\$ 333.21	\$ 5,016.72
20	\$ 263.77	\$ 69.44	\$ 333.21	\$ 4,752.95
21	\$ 267.42	\$ 65.79	\$ 333.21	\$ 4,485.53
22	\$ 271.12	\$ 62.09	\$ 333.21	\$ 4,214.40
23	\$ 274.88	\$ 58.33	\$ 333.21	\$ 3,939.53
24	\$ 278.68	\$ 54.53	\$ 333.21	\$ 3,660.85
25	\$ 282.54	\$ 50.67	\$ 333.21	\$ 3,378.31
26	\$ 286.45	\$ 46.76	\$ 333.21	\$ 3,091.86
27	\$ 290.41	\$ 42.80	\$ 333.21	\$ 2,801.45
28	\$ 294.43	\$ 38.78	\$ 333.21	\$ 2,507.02
29	\$ 298.51	\$ 34.70	\$ 333.21	\$ 2,208.51
30	\$ 302.64	\$ 30.57	\$ 333.21	\$ 1,905.87
31	\$ 306.83	\$ 26.38	\$ 333.21	\$ 1,599.04
32	\$ 311.08	\$ 22.13	\$ 333.21	\$ 1,287.96
33	\$ 315.38	\$ 17.83	\$ 333.21	\$ 972.58
34	\$ 319.75	\$ 13.46	\$ 333.21	\$ 652.83
35	\$ 324.17	\$ 9.04	\$ 333.21	\$ 328.66
36	\$ 328.66	\$ 4.55	\$ 333.21	\$ 0.00
	\$ 9,397.06			