



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS ZOOTÉCNICAS

EXTENSIÓN CHONE

CARRERA DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS AGROPECUARIAS

TESIS DE GRADO:

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN INDUSTRIAS
AGROPECUARIAS**

MODALIDAD: GENERACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

**FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE
LICOR DE ARROZ EN LA PARROQUIA CHARAPOTÓ**

RESPONSABLES:

ÁVILA LUCAS STALIN MAURICIO

LUCA MIELES ORLANDO DAVID

SANTOS DELGADO JOSÉ MELQUIADES

ZAMBRANO DEMERA JOHN CARLOS

CHONE - MANABÍ - ECUADOR

2016



PARTE PRELIMINAR

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis va dedicado a Dios por brindarme de salud, colmar de fuerza y proporcionar la suficiente sabiduría de salir adelante, de cumplir con una meta más en mi vida por proveer la vida, guiarme y velar todos los días.

A mis amados padres Francisco Ávila y Julia Lucas por su apoyo constante e incondicional por su esfuerzo y sacrificio que dedicaron día a día por sus sabios consejos que supieron guiarme por el camino del bien.

A mis hermanos Susanita, Fátima, Francisco por haberme apoyado con sus consejos y ser mis amigos.

A mi hermano Francisco Javier por mirarme desde el cielo y guiarme y protegerme.

A mis queridos sobrinos Tifani, Jesús, Michael, Ingrid, Keila, Aarón por brindarme de su alegría y cariño constante.

A toda mi querida familia por ayudarme, apoyarme e impulsarme a seguir adelante y a luchar por mis sueños.

A todas aquellas personas que me brindaron su amistad sin interés alguno.

A todos ustedes va dedicado este trabajo por ser la razón para seguir luchando y alcanzar lo propuesto.

Ávila Lucas Stalin Mauricio

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a Dios por darme fuerzas día a día, mis padres por ser quienes me han guiado moral y económicamente; además a mis profesores y amigos que son un complemento de enseñanza y aprendizaje.

Luca Miele Orlando David

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a Dios por brindarme salud y guiarme por los buenos senderos del aprendizaje y que ha sido mi fortaleza para continuar.

De igual a mis padres porque les debo toda mi vida, agradeciendo el cariño y la comprensión a mis hermanos que alentaron en esos momentos de apuros que he tenido al cruzar en mi vida y en mis estudios.

A mi esposa porque siempre fue mi soporte en todo este camino de obstáculos hasta llegar a mis metas trazadas.

También a mis hijas por ser el motivo de inspiración y de auto superación como hombre, esposo, padre y profesional.

Por lo último a mis profesores y compañeros que fueron una parte fundamental en todo este proceso de aprendizaje.

Santos Delgado José Melquiades

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios por brindarme salud y bienestar. A mis padres por el apoyo incondicional que me han brindado día a día, en mis tiempos más difíciles y a mis hermanos por el ser una de mis fortalezas más importante en mi vida en todos los momentos de mi aprendizaje y experiencia vivida y también a las personas que siempre han estado pendiente de mi estudio, a los docentes por haberme brindado la oportunidad de desarrollarme profesionalmente como estudiante, a mi familia por apoyarme con sus consejos sabios.

Zambrano Demera John Carlos

AGRADECIMIENTO

El más sincero agradecimiento a la Universidad Técnica de Manabí, Facultad Ciencias Zootécnicas y a la Escuela de Ingeniería en Industrias Agropecuarias, y a todas sus autoridades y docentes, por brindarnos la oportunidad de obtener una profesión y ser personas útiles a la sociedad mediante los conocimientos adquiridos

Un justo reconocimiento con gratitud y efectos a nuestros padres por su ayuda incondicional

Dejando constancia de gratitud a Dios, un ser supremo nos ha dado vida, fortaleza para poder triunfar en este mundo de grandeza fija

Nuestro agradecimiento al Ing.: Alex Alberto Dueñas Rivadeneira Mg en calidad de director de tesis nos ofreció su apoyo constante y orientación hasta la culminación de este proyecto. A los miembros del tribunal de tesis conformado por: Ing. Patricio Muñoz Murillo, Ing. María Isabel Zambrano Vélez, Lcda. Magaly Avellán Avellán respectivamente quienes nos guiaron y encaminaron de mejor forma aportando con sus conocimientos durante todo el transcurso planteado.

En especial para todos los amigos y compañeros y personas que brindaron su apoyo de una u otra manera para culminar con éxito el presente trabajo de graduación.

¡Muchas gracias!

Autores de tesis

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Ing. Alex Alberto Dueñas Rivadeneira Mg. Docente de la Facultad de Ciencias Zootécnicas de la Universidad Técnica de Manabí, certifica que la presente tesis titulada: “FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE LICOR DE ARROZ EN LA PARROQUIA CHARAPOTÓ” ha sido realizada por los egresados: Ávila Lucas Stalin Mauricio, Luca Mieles Orlando David, Santos Delgado José Melquiades, Zambrano Demera John Carlos, bajo la dirección del suscrito habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Chone, Marzo del 2016

Lo certifico,

.....
ING. ALEX ALBERTO DUEÑAS RIVADENEIRA MG.
DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICACIÓN DE LA COMISIÓN DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN

TESIS DE GRADO

Sometida a consideración del tribunal de revisión y evaluación designado por: el Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del título de:

INGENIERO EN INDUSTRIAS AGROPECUARIAS

TEMA:

“FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE LICOR DE ARROZ EN LA PARROQUIA CHARAPOTÓ”

REVISADA Y APROBADA POR:

MIEMBROS DEL TRIBUNAL PRINCIPAL

Ing. Patricio Muñoz Murillo

Lcda. Magaly Avellán Avellán

Ing. María Zambrano Vélez

DECLARACIÓN SOBRE LOS DERECHOS DEL AUTOR

Las ideas, conclusiones y recomendaciones hechas sobre la base de esta investigación en la presente tesis son de exclusiva responsabilidad de los autores.

ÍNDICE

PORTADA.....	I
PARTE PRELIMINAR.....	II
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	VII
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DE TESIS.....	VIII
CERTIFICACIÓN DE LA COMISIÓN DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN.....	IX
DECLARACIÓN SOBRE LOS DERECHOS DEL AUTOR.....	X
ÍNDICE.....	XI
PARTE PRINCIPAL.....	XIV
RESUMEN.....	XV
SUMMARY.....	XVI
<u>1 TEMA.....</u>	1
<u>2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</u>	1
<u>3 OBJETIVOS.....</u>	1
<u>3.1 OBJETIVO GENERAL.....</u>	1
<u>3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</u>	2
<u>4 INMERSIÓN INICIAL EN EL CAMPO.....</u>	2
<u>4.1 MATERIA PRIMA.....</u>	2
<u>4.1.1 ARROZ.....</u>	2
<u>4.2 PRODUCTO.....</u>	4
<u>4.2.1 LICOR DE ARROZ.....</u>	4
<u>4.2.2 ESTUDIO DE MERCADO.....</u>	4
<u>4.2.3 MERCADO.....</u>	5
<u>5 CONCEPCIÓN DEL DISEÑO DE ESTUDIO.....</u>	6
<u>5.1 DEMANDA DEL PRODUCTO.....</u>	6
<u>5.1.1 DEFINICIÓN DE DEMANDA.....</u>	6

5.2	<u>ESTUDIO TÉCNICO</u>	7
5.2.1	<u>LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA</u>	7
5.2.2	<u>TAMAÑO ÓPTIMO DE LA PLANTA</u>	7
5.3	<u>INGENIERÍA DEL PROYECTO</u>	8
5.3.1	<u>DESCRIPCIÓN DEL PROCESO</u>	9
6	<u>DEFINICIÓN DE LA MUESTRA INICIAL DEL ESTUDIO Y ACCESO A ÉSTA.....</u>	10
6.1	<u>POBLACIÓN Y MUESTRA DE LOS PRODUCTOS</u>	10
6.2	<u>DEMANDA DEL PRODUCTO</u>	11
6.2.1	<u>DEFINICIÓN DE DEMANDA</u>	11
7	<u>RECOLECCIÓN DE LOS DATOS</u>	12
8	<u>ANÁLISIS DE LOS DATOS</u>	13
8.1	<u>DETERMINACION DE LA DEMANDA</u>	13
8.1.1	<u>ANÁLISIS DE LA DEMANDA</u>	13
8.2	<u>OFERTA DEL PRODUCTO</u>	15
8.2.1	<u>DEFINICIÓN DE OFERTA</u>	15
8.3	<u>PRECIO DEL PRODUCTO</u>	18
8.3.1	<u>DEFINICIÓN DE PRECIO</u>	18
8.4	<u>COMERCIALIZACIÓN</u>	20
8.4.1	<u>ACTIVIDAD COMERCIAL</u>	21
8.5	<u>ESTUDIO FINANCIERO</u>	22
8.5.1	<u>INVERSIÓN</u>	22
8.5.2	<u>INVERSIÓN PREVIO A LA PUESTA EN MARCHA</u>	23
8.5.3	<u>ACTIVOS FIJOS</u>	26
8.5.4	<u>ACTIVOS DIFERIDOS</u>	30
8.5.5	<u>CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO</u>	31
8.5.6	<u>PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS TOTALES</u>	32
8.5.1	<u>DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN</u>	36
8.6	<u>PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS</u>	36
8.7	<u>PROYECCIÓN DE INGRESOS</u>	38
8.8	<u>ESTADO DE SITUACIÓN ECONÓMICA</u>	39

8.8.1	<u>FLUJO DE CAJA</u>	41
8.9	<u>VALOR ACTUAL NETO (VAN)</u>	43
8.10	<u>TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)</u>	43
8.11	<u>ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL</u>	46
8.11.1	<u>ESTUDIO ADMINISTRATIVO</u>	46
8.11.2	<u>POLÍTICAS</u>	46
8.11.3	<u>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</u>	47
8.12	<u>ESTUDIO LEGAL</u>	47
8.12.1	<u>MARCO LEGAL</u>	48
	<u>REQUISITOS PARA OBTENER LA ESCRITURA DE FUNDACIÓN</u>	48
	<u>REQUISITOS PARA OBTENER UN NÚMERO DE RUC</u>	48
	<u>REQUISITOS PARA OBTENER NÚMERO PATRONAL DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL (IESS)</u>	51
	<u>REQUISITOS PARA OBTENER PERMISO DE FUNCIONAMIENTO MUNICIPAL</u>	51
	<u>PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO DE LOCALES COMERCIALES USO DE SUELO</u>	51
	<u>PATENTES MUNICIPALES</u>	52
	<u>TASA DE HABILITACIÓN DE LOCALES COMERCIALES, INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS</u>	52
	<u>REQUISITOS PARA OBTENER PERMISOS DEL CUERPO DE BOMBEROS</u>	53
	<u>NORMAS DE CALIDAD RELACIONADAS CON EL PRODUCTO</u>	54
9	<u>INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS</u>	54
10	<u>ELABORACION DEL REPORTE DE RESULTADOS</u>	55
10.1	<u>EVALUACIÓN FINANCIERA, ECONÓMICA Y SOCIAL</u>	55
10.1.1	<u>EVALUACIÓN FINANCIERA</u>	55
10.1.2	<u>EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL</u>	56
10.2	<u>EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL</u>	56
10.2.1	<u>MATRIZ DE LEOPOLD</u>	57
10.2.2	<u>CALIFICACIÓN PARA VALORAR LA MAGNITUD DE MATRIZ DE LEOPOLD</u>	58

<u>10.2.3 CALIFICACIÓN PARA VALORAR LA IMPORTANCIA DE MATRIZ DE LEOPOLD</u>	58
<u>10.2.4 CALIFICACION DEL IMPACTO AMBIENTAL</u>	59
<u>11 PRESUPUESTO</u>	61
<u>12 CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZARAN HASTA LA CULMINACIÓN DE LA TESIS</u>	62
<u>13 BIBLIOGRAFÍA</u>	63
<u>14 ANEXOS</u>	68
<u>14.1 ANEXOS</u>	68
<u>14.2 ANEXOS</u>	70
<u>14.3 ANEXOS</u>	71
<u>14.4 AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO</u>	74

RESUMEN

El objetivo de la presente tesis fue determinar la factibilidad para la instalación de una planta procesadora de licor de arroz en la parroquia Charapotó se utilizó un estudio de mercado; donde se determina el producto, mediante la oferta y la demanda, en el estudio técnico; servirá para elaborar un diseño de una planta destinada a la producción de licor de arroz y las especificaciones de las diferentes áreas que tendrá la microempresa así como la distribución de personal capacitado que ejercerán las diferentes funciones de las áreas de la planta, y las maquinarias que se utilizaran permitiendo el avance tecnológico; el estudio financiero con la que constará su factibilidad económica mediante cálculo de tablas en Microsoft Excel como: la inversión, activos fijos, costo y gastos, activos diferidos, materia prima, capital de trabajo, amortización, depreciación, proyección de costo y gastos, proyección de ingreso, estado de pérdidas y ganancias, flujo de caja, TIR y VAN. En el estudio de factibilidad permitió comprobar la rentabilidad de la instalación de la planta con un Valor Actual Neto (VAN) de 11.817,44 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 33% en un periodo de 48 meses que el proyecto es factible obteniendo un promedio para sacar utilidades en un promedio de 2,08 años que se tendrá una utilidad rentable, y el estudio ambiental ;se utilizó la matriz de Leopold donde se valoraron los posibles impactos positivos en los cuales se descartó los posibles impactos negativos tomados en consideración un plan de manejo ambiental para así no afectar el ecosistema.

SUMMARY

The present work is about "Feasibility for the installation of a processing plant rice's liquor in Charapoto parish" which aims is to industrialize adding value to the product in order to develop and commercialize; A market study was used; where determination of the product, by determining the supply and demand in the technical study; it will serve to develop a design of a plant for the production of rice's liquor and specifications of the different areas that will microenterprise and the distribution of trained personnel to exercise the functions of different areas of the plant and machinery to be used allowing technological progress; financial study which will include its mediates economic feasibility calculation tables in Microsoft Excel as investment, fixed assets, costs and expenses, deferred assets, raw materials, working capital, amortization, depreciation, projection cost and expense projection income, profit and loss, cash flow, IRR and NPV. In the feasibility study allows to check the profitability of the installation of the plant with a Net Present Value (NPV) of 11,817.44 and an Internal Rate of Return (IRR) of 33% over a period of 48 months that the project is feasible obtaining an average to take profits by an average of 2.08 years a profitable utility, and environmental study will have, Leopold matrix where potential positive impacts where possible negative impacts discarded taken were assessed in used consider an environmental management plan so as not to affect the ecosystem.



TEMA

Factibilidad para la instalación de una planta procesadora de licor de arroz en la parroquia Charapotó.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ecuador es uno de los países a nivel de América del Sur con mayor producción de arroz debido a las facilidades climáticas y geográficas permitiendo dinamizar la economía del país, siendo Manabí una provincia con un potencial agrícola en este ámbito, el cantón Sucre tiene sectores perteneciente a la parroquia Charapotó, por ser uno de los valles que presentan características adecuadas idóneas con una proporción de 400 hectáreas según datos del MAGAP 2014 en la que existe materia prima que se le puede dar un valor agregado con tema estudio de “Factibilidad para la instalación de una planta procesadora de licor de arroz en la parroquia Charapotó”.

En la región costa existe abundante producción de arroz la cual es una de las materias primas importantes para la elaboración de una bebida fermentada como el licor de arroz dándole un valor agregado para la implementación de pequeñas y medianas empresas, generando recursos económicos cambiando la matriz productiva del país aprovechando su materia cumpliendo con sus características como una bebida alcohólica que contengan entre 12º-16º GL (Marinez, 2010).

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Evaluar la factibilidad para la instalación de una planta procesadora de licor de arroz en la parroquia de Charapoto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar mediante un estudio de mercado la aceptación del licor de arroz.
- Diseñar la planta procesadora de licor de arroz mediante un estudio técnico.
- Analizar la rentabilidad de producción de licor de arroz mediante un estudio financiero.
- Determinar el impacto ambiental de la instalación de la planta procesadora de licor de arroz

INMERSIÓN INICIAL EN EL CAMPO

MATERIA PRIMA

ARROZ

El cultivo del arroz comenzó hace 10.000 años, en regiones húmedas de Asia tropical y subtropical, el desarrollo del cultivo tuvo lugar en China, El arroz cultivado en el mundo se divide en tres razas eco geográficas (índica, japónica y javánica), además en climas templados y subtropicales se considera una planta anual semiacuática Monocotiledónea Pertenece a la familia de las Gramíneas, a la subfamilia de las Pinacoides (González & Zamorano, 2009)

El arroz es un grano maduro y sano procedente de especies de cereales erizo sativo. Este grano se encuentra protegido por capas externa e interna por lo que se somete a procesos mecánicos e industriales que se pueden consumir tal como se presenta en los mercados puede utilizarse con fines culinarios (Pascual J. M., 2001)

El productor de arroz, tiene que considerar la producción agrícola, como una actividad empresarial, es decir efectuar una inversión, recuperar esa inversión, determinar los otros gastos incurridos y además obtener una utilidad, que le

permita que la actividad le sea rentable y ser exitoso, productivo, competitivo y sostenible en la actividad. (Agropecuaria, 2003)

El arroz es el alimento básico para la población mundial, aunque es el más importante si se considera la extensión de la superficie en que se cultiva y la cantidad de gente que depende de su cosecha. A nivel mundial, el arroz ocupa el segundo lugar después del trigo si se considera la superficie cosechada, pero si se considera su importancia como cultivo alimenticio, el arroz proporciona más calorías por grano que cualquier otro de cereales utilizando eficientemente los avances tecnológicos (Tinoco & Acuña, 2009)

El arroz es un cereal más consumido en el mundo aunque a diferencia de que se ingiere como un grano en el total de los casos sometidos a una serie de tratamientos que alteran su contenido nutricional (Verdu & Marin, 2005)

Tabla #1

Composición química de las partes principales de los granos arroz integral y blanco (%).

Constituyentes	Arroz integral	Arroz blanco
	Porcentaje (%)	Porcentaje (%)
Humedad	12,0	12,0
Proteína	7,5	6,7
Grasas	1,9	0,4
Cenizas	1,2	0,5
Carbohidratos totales	77,4	80,4
Fibra cruda	0,9	0,3
Energía (kcal/100g)	360	363
Micronutrientes(mg/100g)		
Calcio	32	24
Fosforo	221	94
Hiero	9	0,8
Sodio	214	5
Potasio	0,34	92
Tiamina	0,05	0,07

Fuente: (Hernandez & Sastre, 1999)

PRODUCTO

LICOR DE ARROZ

El licor de arroz elaborado a base de arroz fermentado, es una bebida transparente e incolora que contiene entre 12° y 16° GL y lo hay de varios tipos, con sabores que varían del seco al ligeramente dulce, su proceso de elaboración es similar al de la cerveza, ya que ambas parten de cereales capaces de producir azúcar que se convertirá en alcohol. Sin embargo, el licor de arroz no es una bebida carbonatada, por lo que mantiene un amplio espectro de aromas y gustos, que lo asemejan a los mejores licores. (Gil & Garcia, 2003)

Son las bebidas hidroalcohólicas aromatizadas obtenidas por maceración, infusión o destilación de diversas sustancias vegetales naturales, con alcoholes destilados aromatizados, o por adiciones de extractos, esencias o aromas autorizados, o por la combinación de ambos, coloreados o no, con una generosa proporción de azúcar. Teniendo un contenido alcohólico superior al 15° GL llegando a superar los 50°C, diferenciándose de los aguardientes por mayor o menor contenido de azúcares. (Perez, 2001)

El licor de arroz es una bebida alcohólica producto de una destilación, posterior aromatización y saborizados dulces. Son de colores vivos, brillantes y su sabor dulce y fuerte suele ocultar su alta graduación alcohólica, la que varía entre los 27° y 55° según sea la mezcla (Garcia, Garcia, & Muela, 2008)

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado corresponde a la descripción de características del público objetivo, las características de los principales competidores, se determina el pronóstico de la demanda y se desarrolla un plan de marketing. (Maldonado N. , 2012)

MERCADO

DEFINICIÓN DE MERCADO

El Mercado aporta con el crecimiento de la producción como parte de ofertas de bienes y servicios y al mismo tiempo se refiere a la fórmula de emisión más habitual es la colocación a través de los intermediarios financieros que generalmente, lo adquieren por medio de subastas competitivas para distribuirlos posteriormente entre sus clientes como fórmulas de inversión. (Panpillon, De La Cuesta, & Paz, 2009)

El mercado es un conjunto de compradores que necesiten o puedan necesitar- los productos – servicios ofertados por la empresa. De esta definición se deriva a que el mercado actual es el que en un momento preciso demanda de un producto – servicio determinado y mercado potencial es el número máximo de compradores al cual se puede dirigir la oferta comercial de la empresa (Rivera & Garcilla, 2007)

Mercado es el sitio de reunión donde confluyen los agentes económicos para tranzar bienes y servicios, por lo que se trata de un lugar físico especializado en las actividades de vender y comprar; además se refiere a dos ideas relativas a las transacciones comerciales refiriéndose exclusivamente a: consumidores, productores y gobierno. (Restrepo & Ruiz, 2001)

TIPOS DE MERCADOS DE LOS PRODUCTOS

En función de un área geográfica, se puede hablar de un mercado local, de un mercado regional o de un mercado mundial. De acuerdo con la oferta los mercados pueden ser de mercancía o de servicios. En función de la competencia solo se dan los mercados de competencia perfecta o imperfecta; en el primer caso, entre ambos tipos de participantes regulan el libre juego de oferta y la demanda hasta llegar a un equilibrio; el segundo es indispensable para regular

ciertas anomalías que por sus propios intereses podrían distorsionar unas de las partes y deben intervenir el estado para una sana regulación (Olarte, 2014.).

La planta procesadora de licor de arroz estará establecida en la zona periférica del sector “Bebedero “detrás de la Unidad Educativa Mixta Charapotó del Cantón Sucre de acuerdo a la función del área geográfica.

CONCEPCIÓN DEL DISEÑO DE ESTUDIO

DEMANDA DEL PRODUCTO

DEFINICIÓN DE DEMANDA

La función de demanda describe la pauta de comportamiento de los consumidores. Es decir las distintas cantidades de un determinado bien que los consumidores desean adquirir a los diferentes precios con una relación negativa entre el precio y la cantidad demandada. (Restrepo & Ruiz, 2001).

Demanda es la relación inversa entre la cantidad de un bien que un consumidor está dispuesto a comprar y el precio que está dispuesto a pagar. La relación es inversa debido a la conducta lógica del consumidor quien determina qué está dispuesto a comprar menos cantidad de un bien a mayor precio y más cantidad a menor precio. (Ramos, 2004).

Estimar la cuantía real de la demanda de un bien en un momento determinado y a un precio dado, para una población de consumidores específica, en término de sus unidades de comercialización. En el análisis de la demanda de un bien de consumo final (alimentos, calzados, electrodomésticos, etc.) se deben considerar un conjunto de factores que simultáneamente afectan las cantidades demandadas de dicho bien, por parte de una colectividad específica (Pimentel, 2008).

ESTUDIO TÉCNICO

En el estudio técnico se señala los requisitos físicos, se describe el proceso productivo, la infraestructura, el tamaño del negocio la capacidad de producción y la disposición de la planta. (Maldonado N. , 2012)

LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA

La planta elaboradora de licor de arroz se instalará en la parroquia Charapotó



Fuente. www.googleearth.com

Fig. # 1 Zona geográfica donde se instalará la planta elaboradora de licor de arroz.

TAMAÑO ÓPTIMO DE LA PLANTA

Esta planta constará con 6.1m de ancho por 10.5m de largo y de alto aproximadamente de 3m.de altura con un área de 64 m²

INGENIERÍA DEL PROYECTO

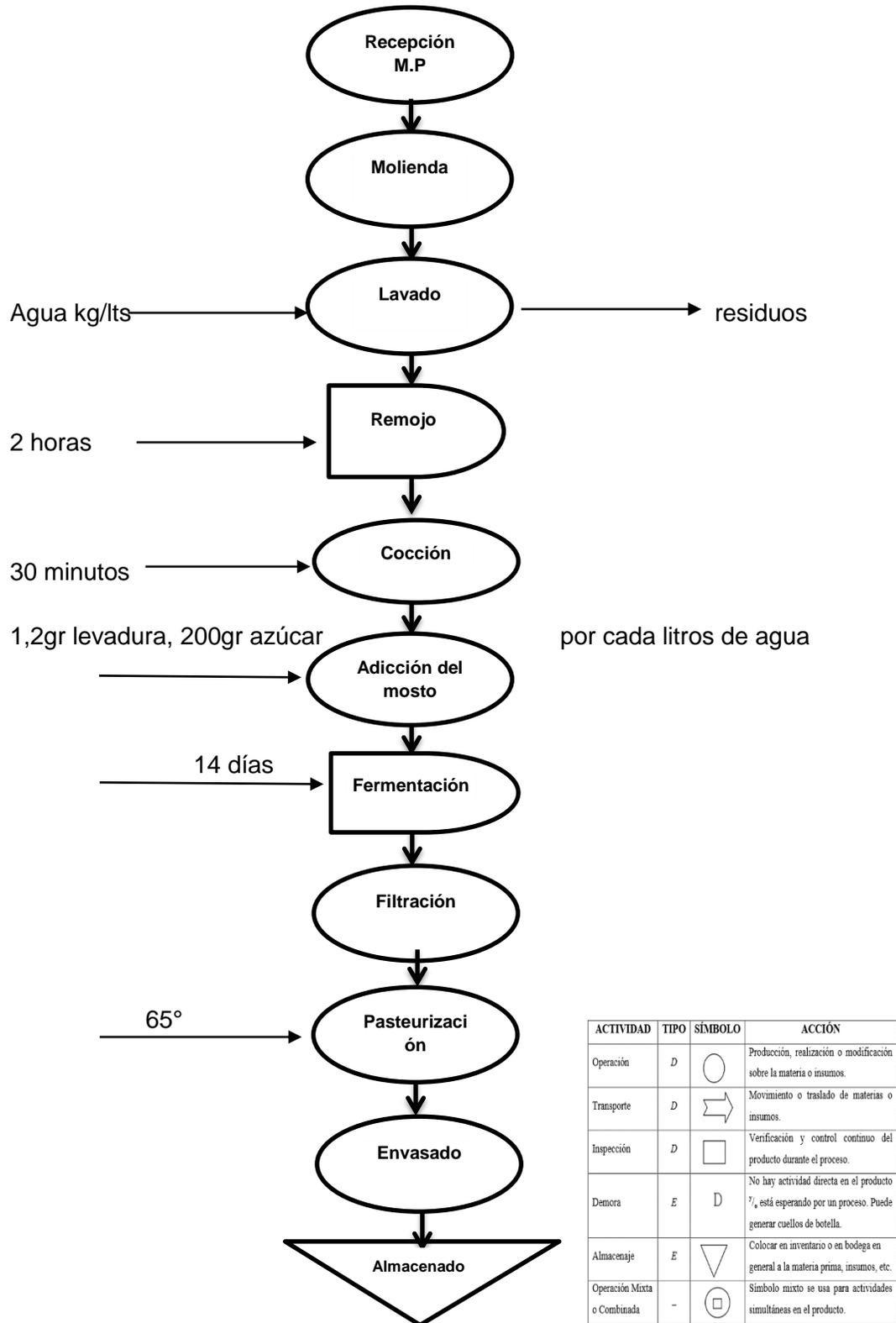


Fig. # 2: Diagrama de proceso

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Recepción de la materia Prima/ pesado: Se recibió el arroz como materia prima básica para el proceso a elaborar retirando toda impureza adquirida desde el centro de acopio o lugar de origen.

Molienda del Arroz: Se procedió a moler el grano para facilitar las operaciones a elaborar posteriormente en un molino de martillo a un tamaño de partícula de 5 mm.

Lavado: Este proceso se realizará para eliminar impurezas y partículas innecesarias en estos procesos, en el cual se utilizará agua potable a una relación de un kilogramo de arroz por 1000 ml de agua en esta operación.

Remojo: Esta operación sirvió para ablandar el grano en el proceso de cocción al vapor la cual se realizó durante un tiempo de dos horas y utilizando la cantidad de 6 litros de agua potable.

Cocción al vapor del arroz: Se realizó una cocción del arroz a una temperatura de 100°C en un tiempo de 30 minutos con el fin de obtener el desdoblamiento de los almidones que servirá para una fermentación adecuada.

Adicción del mosto: Se utilizó 1.2 gramos de levaduras y 200 gramos de azúcar por litro de agua siendo este el medio para mejorar el sabor y activar los procesos fermentativos. Al cocido se le añadirá una pequeña cantidad de ácido cítrico (20 gr), para evitar que se contamine con bacterias, se colocó en un auto clave con su debido cierre hermético por lo cual facilito la propagación del moho en el arroz. Se lo dejó reposar durante 7 días, removiéndolo cada 8 horas para que se oxigene el moho que crecía en él.

Fermentación: Este proceso será el que determine sus características organolépticas y apariencia del licor, se deja reposar y fermentar a una temperatura 10-28°C en un tiempo de 14 días.

Filtración: Esta fase ayudara a la separación de sólidos e impureza que se determine utilizando una malla industrial de filtros metálicos, con agujeros desde uno a dos micrómetros de tamaño particular.

Pasteurizado: Se pasteuriza calentándolo a 65°C para detener la activación de las levaduras y eliminar algunos microorganismos que se desarrollen en este medio.

Envasado: Este proceso consiste en llenar el licor de arroz desde un envasador con embudo a envases de vidrio totalmente inocuos, por lo cual no presentan cambios al producto manteniendo las propiedades organolépticas, permitiendo la conservación de aromas y sabores.

Almacenado: Se almacenarán en lugares limpios, secos, protegidos de la luz solar y ventilada a una temperatura de 15 °C.

DEFINICIÓN DE LA MUESTRA INICIAL DEL ESTUDIO Y ACCESO A ÉSTA

POBLACIÓN Y MUESTRA DE LOS PRODUCTOS

En el estudio de mercado de la instalación de la planta procesadora, elaboradora de licor de arroz en la parroquia Charapotó del cantón Sucre de la provincia de Manabí, se aplicará el presente proyecto productivo con una relación importante en la que se tomó la población de los 3 cantones de la Provincia de Manabí las cuales fueron Portoviejo 280.029 Manta 226.477 y Sucre 57.159 habitantes para determinar la muestra y población (Censo Nacional 2014), con el fin de que los resultados que se obtengan se encuentren dentro de los parámetros de

confiabilidad aceptables para validar el presente estudio. Para el cálculo del tamaño de la muestra se utiliza la siguiente fórmula:

Formula # 1

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

σ = Nivel de confianza

N= Universo o población

p= Población a favor

q= Población en contra

e= Error de muestra aceptable

n= Tamaño de la muestra

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 563665}{0.05^2 * (563665 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n=400$$

Entonces la muestra que se tomó para recolectar la información en el estudio de mercado es de 400 habitantes de los cantones más importantes de Manabí.

DEMANDA DEL PRODUCTO

DEFINICIÓN DE DEMANDA

La función de demanda describe la pauta de comportamiento de los consumidores. Es decir, las distintas cantidades de un determinado bien que los consumidores desean adquirir a los diferentes precios. La función de demanda normal muestra una relación negativa entre el precio y la cantidad demandada. (Restrepo & Ruiz, 2001).

Demanda es la relación inversa entre la cantidad de un bien que un consumidor está dispuesto a comprar y el precio que está dispuesto a pagar. La relación es inversa debido a la conducta lógica del consumidor quien determina qué está dispuesto a comprar menos cantidad de un bien a mayor precio y más cantidad a menor precio. (Ramos, 2004).

Estimar la cuantía real de la demanda de un bien en un momento determinado y a un precio dado, para una población de consumidores específica, en término de sus unidades de comercialización. En el análisis de la demanda de un bien de consumo final (alimentos, calzados, electrodomésticos, etc.) se deben considerar un conjunto de factores que simultáneamente afectan las cantidades demandadas de dicho bien, por parte de una colectividad específica (Pimentel, 2008).

RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

El estudio de mercado se realizó utilizando una encuesta en los cantones Manta, Portoviejo y Sucre con una población de 400 habitantes con el fin de que los resultados que se obtengan se encuentren dentro de los parámetros de confiabilidad aceptables para validar el presente estudio. Para el cálculo del tamaño de la muestra se aplicó una fórmula para el presente proyecto productivo. El estudio técnico se utilizó desde la materia prima, maquinaria y equipos para su proceso, permitiendo su óptimo desarrollo para la elaboración de un diseño de planta en el programa AutoCAD determinando las áreas para cada uno de sus procesos.

El estudio financiero se manejó a través de tablas de Excel proporcionando indicadores del TIR y VAN para su aceptabilidad del producto hacia el mercado. El estudio ambiental donde se valoraron los posibles impactos positivos en los cuales se descartó los posibles impactos negativos tomados en consideración un plan de manejo ambiental para así no afectar el ecosistema utilizando una matriz de LEOPOLD

ANÁLISIS DE LOS DATOS

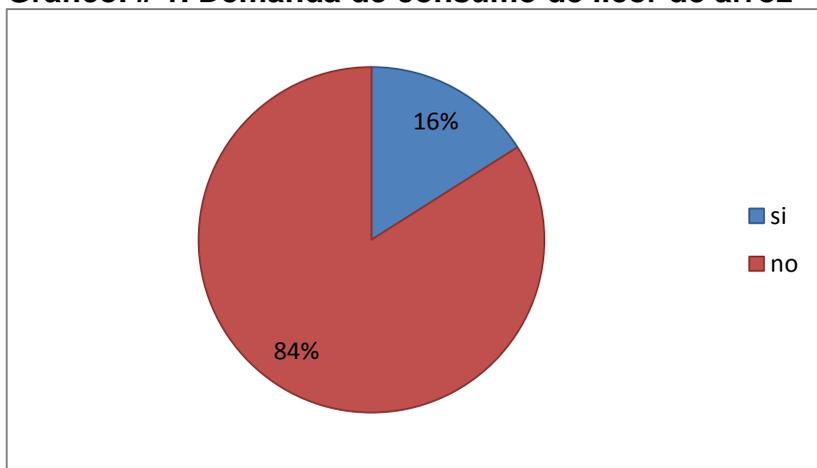
DETERMINACION DE LA DEMANDA

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Tabla # 2: ¿Usted consume licor de arroz?

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	64	16%
No	336	84%
Total	400	100%

Gráfico. # 1. Demanda de consumo de licor de arroz



AUTORES: Ávila Stalin, Luca Orlando, Santos José, Zambrano John.

FUENTE: Encuestas realizadas a los cantones de Manta, Portoviejo, Sucre.

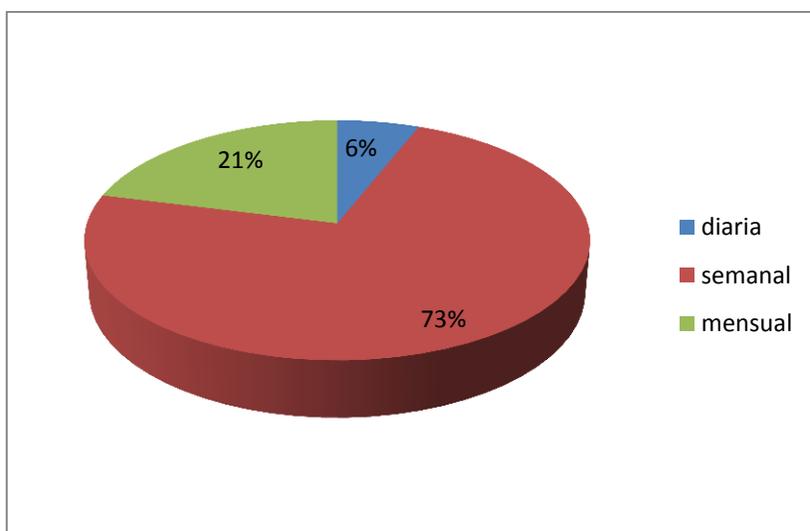
Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados proporcionados en las encuestas en los Cantones Manta, Portoviejo y Sucre se determinaron que 400 habitantes de los cuales 64 personas que corresponde al 16% respondió que sí han consumido licor de arroz, demostrando que es un producto sin competencia y 336 personas no conocen este producto teniendo un margen del 84% que servirá para determinar la instalación de una planta procesadora de licor de arroz.

Tabla # 3: ¿Cada qué tiempo consume licor?

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Diaria	24	6%
Semanal	291	73%
Mensual	85	21%
Total	400	100%

Gráfico. # 2. Frecuencia mensual del licor



AUTORES: Ávila Stalin, Luca Orlando, Santos José, Zambrano John.

FUENTE: Encuestas realizadas a los cantones de Manta, Portoviejo, Sucre.

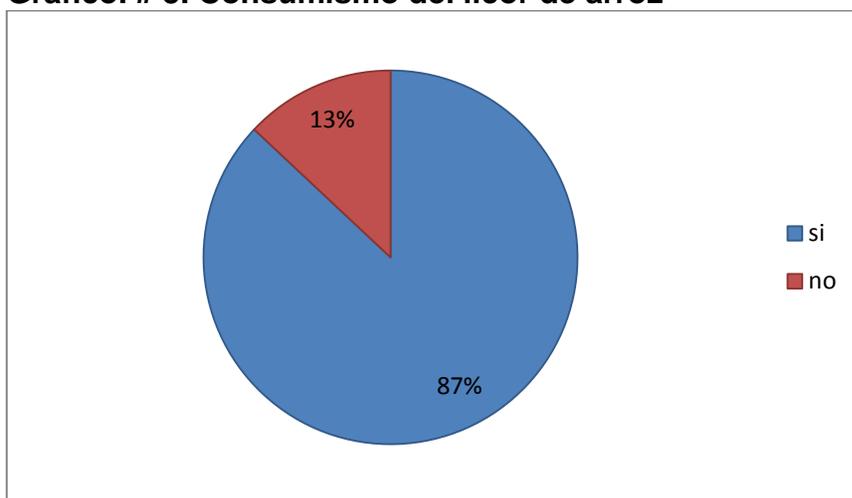
Análisis e interpretación

Para considerar la frecuencia del consumo de licor se ejecutó encuestas en los Cantones Manta, Portoviejo y Sucre que representaron los 400 habitantes de los cuales 24 personas que corresponden al 6% consumen licor diariamente. En la semana 291 personas equivalente al 73% y mensual 85 personas lo que equivale al 21%. Asumiendo una gran aceptabilidad para el consumismo del licor para el mercado.

Tabla # 4: ¿Le gustaría que el licor de arroz salga a la venta?

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	348	87%
No	52	13%
Total	400	100%

Gráfico. # 3. Consumismo del licor de arroz



AUTORES: Ávila Stalin, Luca Orlando, Santos José, Zambrano John.

FUENTE: Encuestas realizadas a los cantones de Manta, Portoviejo, Sucre.

Análisis e interpretación

Con el fin de determinar la aceptabilidad del licor de arroz en los mercados mediante encuestas realizadas en los Cantones Manta, Portoviejo y Sucre. Se determinó que el 87% correspondiendo a 348 personas si le gustaría consumir licor de arroz en los mercados y con mínimo margen del 13% equivalente a 52 personas no le gustará consumir dicho producto en los mercados.

OFERTA DEL PRODUCTO

DEFINICIÓN DE OFERTA

Define la oferta como "el conjunto de propuestas de precios que se hacen en el mercado para la venta de bienes o servicios". Complementando ésta definición, Andrade agrega que, en el lenguaje de comercio, "se emplea la expresión estar

en oferta para indicar que por un cierto tiempo una serie de productos tiene un precio más bajo del normal, para así estimular su demanda" (Andrade & Mangones, 2006)

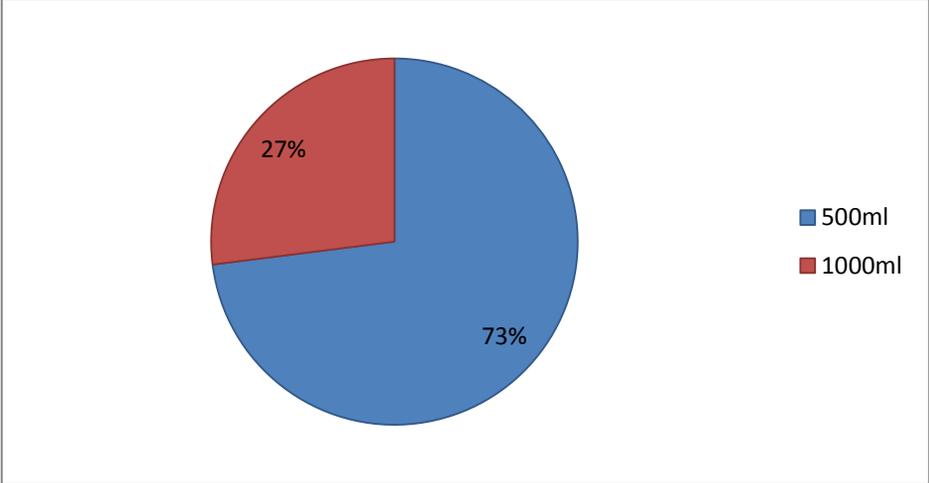
Oferta es la cantidad de un bien o servicio que los productores están dispuestos a llevar al mercado de acuerdo a los precios que puedan alcanzar en un momento dado. (Serrano, 2009)

La oferta se concreta en todo lo que hace ver al cliente que obtendrá de valor a cambio de todo lo que tendrá que dar o sacrificar para conseguirlo una buena oferta debería incluir una presentación y descripción de todos los factores que aumentan el valor y disminuyen el riesgo y otros costes, además del precio. (Alet, 2001).

Tabla # 5: ¿Qué presentaciones le gustaría consumir el licor de arroz?

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
500ml	292	73%
1000ml	108	27%
Total	400	100%

Gráfico. # 4 Presentaciones de preferencia para el licor de arroz



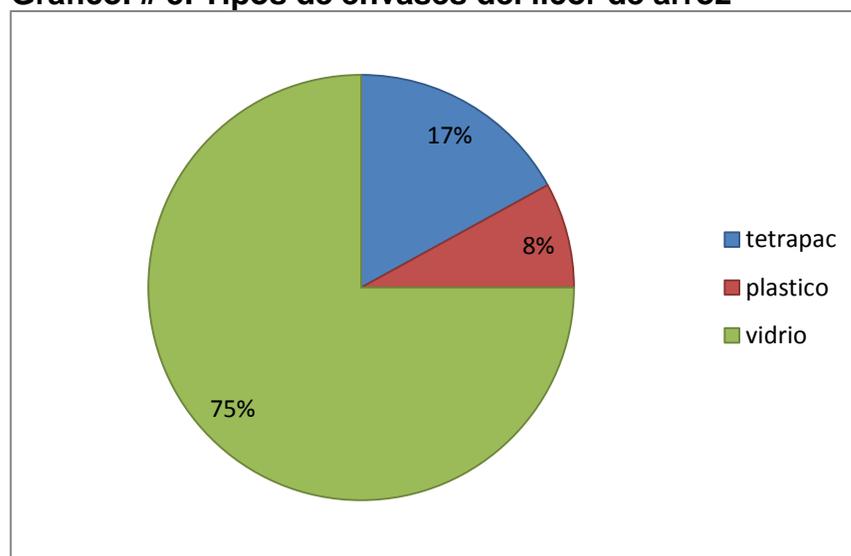
AUTORES: Ávila Stalin, Luca Orlando, Santos José, Zambrano John.
FUENTE: Encuestas realizadas a los cantones de Manta, Portoviejo, Sucre.
Análisis e interpretación

Los resultados obtenidos en las encuestas realizadas para determinar el consumo en ml de las 400 personas son los siguientes: 292 personas que equivale al 73% prefieren las presentaciones de 500 ml y 108 personas que corresponde al 27% en 1000 ml, lo que indica que al momento de seleccionar el envase del producto es conveniente el de 500 ml.

Tabla # 6: ¿En qué tipo de envase le gustaría consumir licor de arroz?

Alternativa	Frecuencia	Porcentajes
Tetrapack	68	17%
Plástico	32	8%
Vidrio	300	75%
Total	400	100%

Gráfico. # 5. Tipos de envases del licor de arroz



AUTORES: Ávila Stalin, Luca Orlando, Santos José, Zambrano John.
FUENTE: Encuestas realizadas a los cantones de Manta, Portoviejo, Sucre.

Análisis e interpretación

Se estableció mediante encuestas aplicadas a 400 habitantes de los cantones Manta, Portoviejo y Sucre, determinando que un margen de 68 personas es decir el 17% consumirán licor en envases tetrapack mientras que 32 personas que representan el 8% en los envases plástico y asumiendo el 75% equivalente a 300 personas prefiere los envases de vidrio siendo este un envase confiable y más higiénico dándole una mejor presentación al producto.

PRECIO DEL PRODUCTO

DEFINICIÓN DE PRECIO

El precio es una variable controlable que se diferencia de los otros tres elementos de la mezcla o mix de mercadotecnia (producto, plaza y promoción) en que produce ingresos; los otros elementos generan costos. Por ello, es de vital importancia que empresarios, mercadologías y personas involucradas con el área comercial de una empresa u organización, conozcan cuál es la definición de precio desde una perspectiva de mercadotecnia. (Gomèz P. M., 2006)

Generalizados son relativos a los métodos de determinación de los precios de transferencia a partir de unos criterios apropiados análisis de funciones de riesgos de las entidades vinculadas transacciones de costo comorable entre partes independientes características especiales de la actividad negociable se llega a establecer el método apropiado de determinación de los precios de transferencias (Cosin, 2007)

Fundamentalmente sirve para desarrollar un sistema monetario en con plazos, costos y procesos de gestión para conseguir un negocio deseado en el precio, plazos, costo, previsto, con la satisfacción de todos los agentes implicados en el asumiendo los menores riesgos (Gomez & Gomez, 2007)

El precio se fija mediante la suma de costos y un margen de ganancia (utilidad) definido por la empresa:

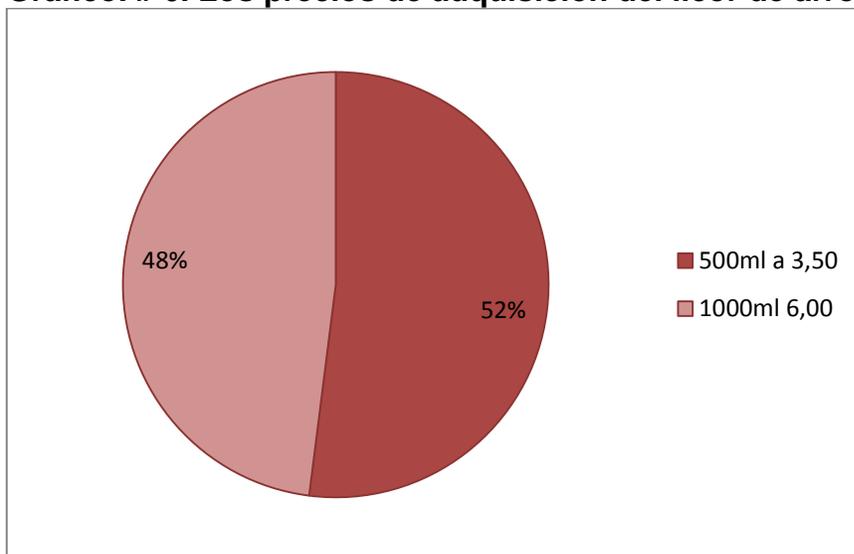
$$\text{Costo} + \text{Utilidad deseada} = \text{Precio}$$

$$\text{Precio} - \text{Costo} = \text{Utilidad (Wyngaard, 2012)}$$

Tabla # 7: ¿A qué precio le gustaría adquirir el producto?

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
500ml a 3,50	208	52%
1000ml 6,00	192	48%
Total	400	100%

Gráfico. # 6. Los precios de adquisición del licor de arroz



AUTORES: Ávila Stalin, Luca Orlando, Santos José, Zambrano John.

FUENTE: Encuestas realizadas a los cantones de Manta, Portoviejo, Sucre.

Análisis e interpretación

Los respectivos análisis de precio determinaron que los resultados de la encuesta aplicada a 208 personas les gustaría en una presentación 500 ml en un precio de \$3,50 se obtuvo un porcentaje del 52% de licor de arroz, mientras que 192 personas le gustaría adquirir en una presentación 1000 ml en un precio de \$6,00

obtener un porcentaje del 48% de licor de arroz en las que las personas ven a este producto como una bebida alcohólica alternativa. Según los datos obtenidos en el costo de producción la unidad del licor de arroz de 500 ml se venderá a 2,30 centavos de dólares.

COMERCIALIZACIÓN

La industrialización de la producción de servicios impone a la comercialización de bienes y servicios, distribuidos en los canales de comercialización los mismos criterios que habían triunfado en el mundo fabril. En la distribución comercial, este fenómeno explica por ejemplo, el desarrollo de las empresas de logística y de las empresas especializadas en la comercialización que señalamos. Este entorno da lugar a la configuración de canales comerciales lineales en los que los intercambios, típicamente oportunista (cada participante busca la mejor oportunidad posible de compraventa), son propios en economías transaccionales, en las que la fijación de precios se hace en gran medida. (Stern, 1999)

“La realización de las actividades comerciales que orientan el flujo de bienes y servicios del productor al consumidor o usuario, con el fin de satisfacer a los clientes y realizar los objetivos de la empresa. (Barbagallo, 2005)

Es un sistema, puede aplicarse a una gama de alimentos que se consumen en una región, o en una ciudad, en el país entero el sistema para un artículo determinado puede empezar con el proceso de su producción la utilización del artículo por el productor, su movilización a través de los distintos intermediarios y los procesos subsiguiente, hasta llegar a manos del consumidor final. (Martin, 1974)

ACTIVIDAD COMERCIAL

El comercio consiste en la transmisión de una posesión mediante contrapartida. Supone que la actividad comercial no queda limitada solo en el intercambio de bienes. La mayoría de los estudios de Geografía Comercial francesa se caracterizan por adoptar una definición bastante amplia de la actividad comercial. La clasificación incluye un apartado para los servicios con carácter comercial que abarcan desde servicios personales hasta los financieros. (Martinez, 1995).

Las diferentes situaciones concretas realizan la actividad comercial; además al parecer, sigue cumpliendo su finalidad de conocer la opinión o juicio del sujeto sobre cuál debería ser mejor actuación en las circunstancias que proponen esas situaciones concretas. No obstante, hay que reconocer que solo intenta apreciar uno de los múltiples aspectos que definen la actividad comercial; hay otros, rangos tanto de tipo actitudinal como de personalidad que pueden ayudar a determinar la idoneidad del perfil del profesional para esa actividad comercial. (Seisdedos, Bateria para la actividad comercial, 2003).

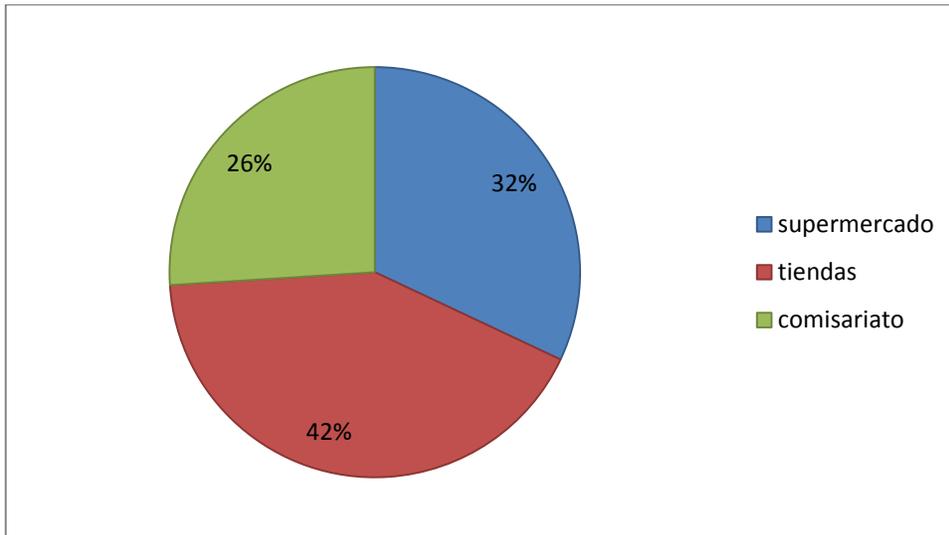


Fig.3 Canal de Comercialización

Tabla # 8: ¿Dónde le gustaría adquirir este producto?

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Supermercado	128	32%
Tiendas	168	42%
Comisariato	104	26%
Total	400	100%

Gráfico. # 7. Establecimientos de adquisición del licor de arroz



AUTORES: Ávila Stalin, Luca Orlando, Santos José, Zambrano John.

FUENTE: Encuestas realizadas a los cantones de Manta, Portoviejo, Sucre.

Análisis e interpretación.

La adquisición del licor de arroz en sus debidos establecimientos se determinó mediante encuestas en los cantones Portoviejo, Manta y Sucre, se obtuvo un valor de 32% equivalente a 128 personas prefieren a los supermercados mientras el 42% correspondiente a 168 personas consumirán en tiendas, por lo tanto, el 26% asimilo las 104 personas que eligen los comisariatos.

ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero detalla la inversión requerida (la inversión fija, lo activos integrales y el capital de trabajo), y el financiamiento externo requerido (Maldonado N. , 2012).

INVERSIÓN

Es toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, modernizar o recuperar la capacidad

productora de bienes o servicios, cuyos beneficios se genera durante la vida útil del proyecto. No es un proyecto de inversión pública las intervenciones que constituyen gasto de operación y mantenimiento. (Escudero & Salazar, 2004)

Es una operación en que se hace necesario llevar a cabo un estudio previo al surgimiento de la iniciativa de proyecto, que nos permita definir con claridad si esa propuesta realmente le permitirá al proyecto alcanzar el objetivo que desea lograr ,ya sea para solución de un problema en específico para Alcanza mayor crecimiento o expansión. (Fernandez E. S., 2007)

Las decisiones de inversión es la más importante de las tres decisiones principales de las firmas cuando se trata de crear valor. Comienza con la determinación del total de activos que necesitan poseer las empresas. Imagínese por un momento el balance general: los pasivos y el capital aparecen a la derecha, y los activos, a la izquierda. Los administradores financieros necesitan determinar los montos en dólares que aparecen sobre las líneas dobles a la izquierda de balance general, es decir, el tamaño de las firmas. Aunque se conozca esta cifra, aun habrá que decidir la composición de los activos. (Van & Wachowicz, 2002)

Tabla # 9

INVERSIÓN		
DENOMINACION	VALOR	
ACTIVO FIJO	\$	57.865,00
ACTIVO DIFERIDO	\$	2.500,00
CAPITAL DE TRABAJO	\$	18.384,36
SUBTOTAL	\$	78.749,36
IMPREVISTO 5%	\$	3.937,47
TOTAL	\$	82.686,83

INVERSIÓN PREVIO A LA PUESTA EN MARCHA

Uno de los asuntos claves en el mundo empresarial, es sin duda, las decisiones de inversión. Impregnadas de riesgos, por la gran incertidumbre que determina el

futuro y expectativas de ganancias. Empresarios, como profesionales de las finanzas, al igual que otras personas y profesionales, en este curso se abordaran los siguientes módulos: la estructura de inversiones, el financiamiento de las inversiones, beneficios y costos, la construcción de los estados financieros proyectados y la construcción de los flujos de cajas para la evaluación de inversiones. (Rosales, SF)

Son estrategias que inciden en la ubicación y posibilidades en la que se puede generar diversificación de productos que se ofrezcan en la ampliación del radio geográfico de la actividad comercial considerando su entorno proporcionando el surgimiento y el desarrollo en la que se estudia cuatro factores: infraestructura, servicios auxiliares, la demanda interna o local y el mercado de trabajo además otras áreas que se enfrentan día a día a mundo de las decisiones requieren conocer las herramientas, técnicas y criterios para la evaluación de inversiones empresariales. (Fernandez & Ruiz, 2006)

Los criterios que se maneja es la distribución de los costó de manera proporcional en las economías o beneficios para cada propósito de la generación de proyecto esta naturaleza permite en muchos caso brindar un conjunto de bienes y servicios ,además se incluye, las evaluaciones de proyectos que involucran modificar una situación existente, como las inversiones que las empresas realizan para su modernización, requieren consideraciones muy particulares y procedimientos de trabajo específicos y diferentes. Entre otras cosas, esto se debe a que, en el caso de estudiar un posible cambio de una situación vigente. (Erossa M. V., 2004)

INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO

El conocimiento de costo de capital, en las que la inversiones requieren de proyectos, este influye en los resultados útiles para el análisis económico financiero, pues si bien es cierto que constituyen los gastos, se traduce un gran ahorro cuando se aplicaron las técnicas de evaluación económica para demostrar

si produce beneficio social o impacto económico tanto el proyecto en sí mismo o la comparación con otras alternativas de solución o inversión. Las inversiones bien sea a corto, mediano o largo plazo, representa colocaciones que cualquier empresa puede realizar para obtener un rendimiento de ellos o bien recibir dividendos que ayuden aumentar capital de la empresa. (Coss, 2005)

Las inversiones requieren de proyectos, que delineen lo que se requiere obtener, resultados útiles para el análisis económico financiero, pues si bien es cierto que constituyen los gastos, para demostrar si produce beneficio social o impacto económico tanto el proyecto en sí mismo o la comparación con otras alternativas de solución o inversión. Las inversiones bien sea a corto, mediano o largo plazo, representa colocaciones que cualquier empresa puede realizar para obtener un rendimiento de ellos o bien recibir dividendos que ayuden aumentar capital de la empresa. (Catañeda, 2006)

INVERSIÓN DURANTE LA OPERACIÓN

Incluye una ampliación que requerirá desembolsos para un tiempo que pudiera ser significativo, donde los costos de capital de los recursos inmovilizados mientras se efectúan las instalaciones que permitan enfrentar la mayor actividad, podrían alcanzar niveles relevantes e influir en el resultado de la evaluación, o proporcionar una información errónea en una eventual gestión para la consecución de financiamiento. Durante la operación del proyecto las inversiones se producen tanto por la necesidad de reemplazo de algunos activos como para tener que enfrentar el crecimiento o ampliación de los niveles de operación. (Chain S. , 2007)

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

El periodo de inversión se inicia en el momento en que se toma la decisión de ejecutar el proyecto y termina cuando el proyecto entra en operación. En esta

etapa se materializa lo definido en el estudio técnico, en lo que hace referencia a las inversiones que son necesarias para dejar al proyecto en condiciones de entrar en operación. Tales inversiones son compra de terrenos, construcción de obras físicas, compra de maquinarias y equipos, compra de equipos de oficina, adquisición de materias primas, adquisición de muebles y enseres, desarrollo de programas y procedimientos para la producción del bien y servicio, programas de capacitación del personal para la operación de maquinarias y equipos etc. (Jesus, 2013) aquí recordar que se contemplaron los 3 primeros meses de capital de trabajo y materia prima y que el 80 % van a ser un crédito y el 20% uds lo pagan

ACTIVOS FIJOS

Los activos fijos, también llamados propiedades, planta y equipos, son activos perdurables. Los gastos relacionados con los activos fijos es la deprecación, y los terrenos son únicos. Esto es lo que significa la depreciación acumulada en el balance: la porción desgastada del activo fijo. El costo de un activo fijo en su precio de adquisición más los impuestos correspondientes, comisiones de compras y todas las demás cantidades pegadas para adquirir el activo y dejarlo listo para su uso. El costo de construir un edificio incluye los honorarios del arquitecto, permiso de construcción, pagos al contratista y pagos por material, mano de obra y gastos fijos. (Hongren, 2003).

Terreno

En el siguiente cuadro se detalla el precio que costará el terreno donde se construirá la planta procesadora de licor de arroz.

Tabla # 10

TERRENO	
Terreno(180m2)	2.000
Total Terreno	\$ 2.000,00

Construcción civil

Se detalla el precio que costara la construcción de la planta procesadora de licor de arroz en la parroquia Charapotó.

Tabla # 11

CONSTRUCCIÓN CIVIL	
Construcción de la planta 64 m2	12.000
Total de Construcción	\$12.000,00

Máquinas y equipos

Dentro del proceso productivo de licor de arroz es necesaria la incorporación de ciertas máquinas y equipos los cuales se determinan en el siguiente cuadro referencial.

Tabla # 12

MAQUINARIAS Y EQUIPOS			
DENOMINACION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Tanques de fermentación	10	3.000	\$ 30.000,00
Mesa de acero inoxidable	2	250	\$ 500,00
Marmita	2	4000	\$ 8.000,00
Envasadora	2	550	\$ 1.100,00
Refractómetro	1	750	\$ 750,00
Balanza Digital	1	200	\$ 200,00
TOTAL			\$ 40.550,00

Vehículo

El vehículo se utilizará para transportar la materia prima a la planta y la distribución del mismo. El cual tiene acoplado un remolque.

Tabla # 13

VEHÍCULO			
DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Moto Suzuki 2015	1	1.500	\$ 1.500,00
TOTAL			\$ 1.500,00

Equipos de oficina

Para la implementación del área administrativa es necesario de equipos de oficina como los siguientes:

Tabla # 14

EQUIPOS DE OFICINA			
DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Dispositivo wi-fi	1	30	\$ 30,00
Computadora Dual	1	400	\$ 400,00
Aire acondicionado Split SMC 12000BTU	1	700	\$ 700,00
Sumadoras Calculador Cassio	2	25	\$ 25,00
TOTAL			\$ 1.155,00

Muebles y enseres

Dentro del área administrativa son fundamentales algunos muebles y enseres para una mejor comodidad y desempeño laboral.

Tabla # 15

MUEBLES Y ENSERES			
DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Cafetera Automática Industrial	1	30,00	\$ 30,00
Sillas	4	75,00	\$ 300,00

Escritorios	2	100,00	\$	200,00
TOTAL			\$	530,00

Bienes de control

Para la labor diaria administrativa se incorporó un surtidor de agua el cual se especifica a continuación.

Tabla # 16

BIENES Y CONTROLES				
DENOMINACIÓN	CANTIDAD	VALOR		VALOR TOTAL
		UNITARIO		
Bidones	2	5,00	\$	10,00
Dispensadores eléctricos	1	120,00	\$	120,00
TOTAL			\$	130,00

Los activos fijos tienen en esencia dos características básicas. Son bienes y derechos de la empresa con carácter de permanencia y están relacionadas con el objeto social del negocio; es decir, con la razón de ser del económico estudiado. (Bonilla & G, (Sf)).

Es el conjunto de todos los valores que tiene o que deben a la empresa. Son las partes constituyentes de los activos todos los bienes físicos, los derechos sobre personas y bienes intangibles que posee una empresa. (Saavedra, 2003).

El total de activos fijos suman \$ **57.865,00** que se especifican en el siguiente cuadro:

Activos fijos

Tabla # 17

ACTIVOS FIJOS	
Denominación	VALOR
Terreno	\$ 2.000,00
Construcción Civil	\$ 12.000,00
Maquinarias y Equipos	\$ 40.550,00
Muebles y Enseres	\$ 530,00
Bienes y controles	\$ 130,00
Vehículos	\$ 1.500,00
Equipos de oficina	\$ 1.155,00
Total	\$ 57.865,00

ACTIVOS DIFERIDOS

Son aquellas inversiones que se realizan sobre la compra de servicios o derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto. El valor de la inversión realizada en estos activos se recupera mediante el mecanismo de la amortización la depresión y la amortización tiene la misma connotación financiera la diferencia entre una y otra está en que la depreciación se aplica a los activos fijos mientras que la amortización se aplica a los activos diferidos. (Jesus, 2013).

Corresponde a gastos que deben imputarse a futuro. Son los derechos que posee la empresa por servicios que consumirá a futuro, lo cual le da la calificación de activos constituyendo a gastos diferidos los arriendos pagados anticipadamente, las primas de seguros y todo otro gasto en que ha incurrido la empresa y que a la fecha del balance no ha consumido totalmente. (Saavedra, 2003).

En el siguiente cuadro se detallan los contos que se realizan en los estudios antes de comenzar la construcción de la planta.

Tabla # 18

ACTIVOS DIFERIDOS	
DENOMINACIÓN	VALOR

ESTUDIOS PRELIMINARES	\$ 2.500,00
TOTAL	\$ 2.500,00

CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO

En contabilidad es importante registrar estos ingresos y egresos en cuentas independientes, de tal forma que en el balance general, el capital permanezca con su valor original t a continuación se registra el valor de la utilidad o de la pérdida neta del ejercicio. Además el capital se incrementa cuando existe una utilidad, sea en cada una de las transacciones o al final del periodo contable, así como también el capital disminuye cuando existe una pérdida por el efecto de cada una de las cuentas de gasto. (López & Yépez, 2011)

El capital de trabajo tiene dos definiciones capitales de trabajo bruto y capital de trabajo neto. Capital de trabajo bruto equivale al activo corriente de la empresa, capital de trabajo neto consiste en la diferencia de activo corriente menos pasivo corriente, inversiones a corto plazo menos financiamiento de terceros acorto plazo. (Tanaka, 2005)

El Capital de Trabajo operativo representa todos los recursos que la empresa necesita para desarrollar sus actividades durante su periodo. Las materias primas e insumos.

Tabla # 19

CAPITAL DE TRABAJO		
DENOMINACIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
MATERIA PRIMA E INSUMOS	4.408,12	\$ 52.897,44
MANO DE OBRA DIRECTA	1.720,00	\$ 24.960,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	6.128,12	\$ 77.857,44

Se detallan la cantidad de personas que trabajaran de forma directa e indirecta del producto y el sueldo que ganaran mensualmente y anual.

Mano de obra

Tabla # 20

MANO DE OBRA				
MANO DE OBRA DIRECTA				
DENOMINACIÓN	CANTIDAD	SUELDO UNITARIO	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL
OBREROS	2	360	720	\$ 8.640,00
GERENTE	1	500	500	\$ 6.000,00
TECNICO DE PROCESO	1	500	500	\$ 6.000,00
TOTAL			1720	\$ 20.640,00
MANO DE OBRA INDIRECTA				
DENOMINACIÓN	CANTIDAD	SUELDO UNITARIO	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL
CHOFER	1	360	360	\$ 4.320,00
TOTAL			360	\$ 4.320,00

PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS TOTALES

Incluye los gastos referentes a la producción de licor de arroz, gastos de administración, gastos de propagandas radiales, distribución y los gastos financieros.

Tabla # 21

PRESUPUESTOS DE COSTOS Y GASTOS				
DENOMINACIÓN		VALOR MENSUAL		VALOR ANUAL
COSTO DE PRODUCCIÓN	\$	18.066,97	\$	216.803,64
GASTO DE	\$	860,00	\$	10.320,00

ADMINISTRACIÓN				
GASTO DE VENTAS	\$	160,00	\$	1.920,00
GASTOS FINANCIEROS	\$	1.405,48	\$	16.865,77
TOTAL	\$	20.492,45	\$	245.909,41

Costo de producción

Para la determinación de los costos de producción se han tomado en cuenta los gastos de materia prima, mano de obra directa e indirecta, costos indirectos de fabricación y otros costos indirectos de fabricación.

Tabla # 22

COSTO DE PRODUCCIÓN				
DENOMINACION		VALOR MENSUAL		VALOR ANUAL
MATERIA PRIMA E INSUMOS	\$	4.418,12	\$	53.017,44
MANO DE OBRA DIRECTA	\$	1.720,00	\$	20.640,00
MATERIALES INDIRECTOS	\$	405,00	\$	4.860,00
MANO DE OBRA INDIRECTA	\$	360,00	\$	4.320,00
COSTO INDIRECTO DE FABRICACIÓN	\$	166,00	\$	1.992,00
OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$	10.997,85	\$	131.974,20
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	\$	18.066,97	\$	216.803,64

Gastos de administración

Los gastos administrativos tienen lugar en las oficinas de administración con la gerencia, directorio, secretaria, contabilidad, planificación, etc. incluyendo las actividades ejecutivas, financieras, comerciales y legales. (López & Yépez, 2011)

Los gastos de administración son considerado como la parte medular de todo presupuesto porque se destina la mayor parte del mismo; son estimados que cubren la necesidad inmediata de contar con todo tipo de personal para sus distintas unidades, buscando darle operatividad al sistema. Debe ser lo más austero posible sin que ello implique un retraso en el manejo de los planes y programa de la empresa. (Salinas, 2011)

Para la determinación de los costos de producción se han tomado en cuenta los gastos de materia prima, mano de obra directa e indirecta, costos indirectos de fabricación y otros costos indirectos de fabricación.

Tabla # 23

PERSONAL ADMINISTRATIVO		
DENOMINACIÓN	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL
SECRETARIA	1	\$ 360,00
GERENTE	1	\$ 500,00
TOTAL		\$ 860,00

Gastos de ventas

Los gastos de venta se origina en el departamento de ventas y son todos los egresos por el manejo y distribución de las mercaderías que vende la empresa, o los gastos que demande la entrega al cliente, así por ejemplo: sueldos y comisiones de vendedores, material de embalaje, transporte, publicidad, etc. Los gastos administrativos y de ventas de una empresa se denominan gastos operacionales. (López & Yépez, 2011).

Es el presupuesto de mayor cuidado en su manejo por los gastos que ocasiona y su influencia en el gasto financiero. Se le considera como estimados proyectados durante todo el proceso de comercialización para asegurar la colocación y adquisición del mismo en los mercados de consumo. (Salinas, 2011)

Son los gastos que incurran las actividades dedicadas a llevar los productos desde la empresa hasta el consumidor.

Comprende los gastos de almacenamiento y distribución, en este caso están involucrados valores de mantenimiento de vehículo, los pagos de publicidad radial.

Tabla # 24

GASTOS DE VENTAS		
DENOMINACIÓN		VALOR MENSUAL
GASOLINA	\$	40,00
PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	\$	120,00
TOTAL	\$	160,00

Gastos financieros

Es la información de las bases de preparación de los estados financieros y la política contable específicas seleccionadas y aplicadas para transacciones y eventos. Las notas a los estados financieros deben ser representadas de una manera sistemática a cada balance general, estado de resultado y estado de flujos de efectivo debe tener referencia cruzada a cualquier información relacionada en las notas. (López & Yépez, 2011).

Los estados financieros suelen ser una fuente básica de información para la toma de decisiones referidas al manejo económico financiero, por lo que el objetivo es examinar estos estados y señalar algunas de sus características más importantes. Los estados financieros se componen del balance general y del flujo de fondos. El primero de ellos a su vez descansa en el estado de situación patrimonial y el estado de resultado. (Delfino, 2004).

Son los gastos que se deben pagar en relación al préstamo que se realizó para la puesta en marcha del proyecto.

1.1.1 DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN

Para la determinación de los precios se ha considerado los resultados de la encuesta, los costos de producción y el porcentaje que se desea ganar, para así presupuestar el valor monetario que los clientes están dispuestos a pagar.

Formula # 2

$$cpu = \frac{CP}{q}$$

Dónde:

CPU= Costo de producción unitaria

CP= Costo de producción

q= Cantidad de unidades producidas

$$cpu = \$ 18.066,97 / 10000 = \$ 1,81$$

Para calcular el precio de venta unitario se parte del costo de producción unitario añadiendo el margen de utilidad bruta.

$$pvu = cpu + ub$$

Dónde:

Pvu= Precio de venta unitario

CPU= Costo de producción unitaria

Ub= Utilidad Bruta

$$pvu = cpu + ub$$

$$pvu = 1,81 + 25\% = \$ 2.30$$

PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS

Se detallan los costos de producción de un año y se proyecta hasta los diez años de producción de licor de arroz.

Tabla # 25

PROYECCIÓN DE COSTOS Y PAGOS										
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTOS DIRECTOS										
MATERIALES DIRECTOS	53.017,44	53.812,70	54.619,89	55.439,19	56.270,78	57.114,84	57.971,56	58.841,14	59.723,75	60.619,61
MANO DE OBRA DIRECTA	20.640,00	20.949,60	21.263,84	21.582,80	21.906,54	22.235,14	22.568,67	22.907,20	23.250,81	23.599,57
SUB TOTAL	73.657,44	74.762,30	75.883,74	77.021,99	78.177,32	79.349,98	80.540,23	81.748,34	82.974,56	84.219,18
COSTOS INDIRECTOS										
MATERIALES INDIRECTOS	4.860,00	4.932,90	5.006,89	5.082,00	5.158,23	5.235,60	5.314,13	5.393,85	5.474,75	5.556,88
MANO DE OBRA INDIRECTA	4.320,00	4.384,80	4.450,57	4.517,33	4.585,09	4.653,87	4.723,67	4.794,53	4.866,45	4.939,44
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	1.992,00	2.021,88	2.052,21	2.082,99	2.114,24	2.145,95	2.178,14	2.210,81	2.243,97	2.277,63
OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	131.974,20	133.953,81	135.963,12	138.002,57	140.072,61	142.173,69	144.306,30	146.470,89	148.667,96	150.897,98
SUB TOTAL	143.146,20	145.293,39	147.472,79	149.684,89	151.930,16	154.209,11	156.522,25	158.870,08	161.253,13	163.671,93
PROYECCIÓN DE GASTOS										
GASTOS ADMINISTRATIVOS	10.320,00	10.474,80	10.474,80	10.474,80	10.474,80	10.474,80	10.474,80	10.474,80	10.474,80	10.474,80
GASTOS DE VENTAS	1.920,00	1.948,80	1.978,03	2.007,70	2.037,82	2.068,39	2.099,41	2.130,90	2.162,87	2.195,31
GASTOS FINANCIEROS	16.865,77	17.118,75	17.375,53	17.636,17	17.900,71	-	-	-	-	-
SUBTOTAL	\$ 29.105,77	\$ 29.542,35	\$ 29.828,37	\$ 30.118,67	\$ 30.413,33	\$ 12.543,19	\$ 12.574,21	\$ 12.605,70	\$ 12.637,67	\$ 12.670,11
TOTAL COSTOS Y GASTOS	245.909,41	249.598,05	253.184,90	256.825,55	260.520,81	246.102,28	249.636,69	253.224,12	256.865,36	260.561,22

PROYECCIÓN DE INGRESOS

En el siguiente cuadro se detalla el precio del producto y la cantidad de ingresos mensual y se proyectara a un año.

Tabla # 26

INGRESOS OPERACIONALES		
DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
LICOR DE ARROZ	10.000,00	120.000,00
VALOR	2,30	2,30
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	23.000,00	276.000,00

PROYECCIÓN DE INGRESOS										
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS OPERACIONALES										
LICOR DE ARROZ	120.000,00	121.800,00	123.627,00	125.481,41	127.363,63	129.274,08	131.213,19	133.181,39	135.179,11	137.206,80
VALOR	2,30	2,30	2,30	2,40	2,50	2,50	2,60	2,60	2,70	2,70
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	276.000,00	280.140,00	284.344,57	301.157,88	318.411,61	323.187,79	341.156,92	346.274,28	364.986,30	370.461,10

ESTADO DE SITUACIÓN ECONÓMICA

Denominado también estado de resultado, estado de rentas y gastos, estado operacionales, etc. Se elabora al finalizar el periodo contable con el objeto de terminar la situación de la empresa. (Martínez, 1995)

Es reflejada la información financiera que dispone la empresa al iniciar la producción en forma contable y económica que demuestra los activos, pasivos y patrimonio. (Villegas & Montalvo, 2011)

Estados de pérdidas y ganancia

Tabla # 27

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS											
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	
Total de Ingresos	276.000,00	280.140,00	284.344,57	301.157,88	318.411,61	323.187,79	341.156,92	346.274,28	364.986,30	370.461,10	
Total de Egresos	245.909,41	249.598,05	253.184,90	256.825,55	260.520,81	246.102,28	249.636,69	253.224,12	256.865,36	260.561,22	
Utilidad Bruta	30.090,59	30.541,95	31.159,68	44.332,33	57.890,80	77.085,51	91.520,23	93.050,16	108.120,94	109.899,88	
15% Participación a los Trabajadores	4.513,59	4.581,29	4.673,95	6.649,85	8.683,62	11.562,83	13.728,03	13.957,52	16.218,14	16.484,98	
Utilidad antes del Impuesto	25.577,00	25.960,66	26.485,72	37.682,48	49.207,18	65.522,68	77.792,20	79.092,63	91.902,80	93.414,90	
25% Impuesto a la Renta	6.394,25	6.490,16	6.621,43	9.420,62	12.301,80	16.380,67	19.448,05	19.773,16	22.975,70	23.353,72	
UTILIDAD DEL EJERCICIO	19.182,75	19.470,49	19.864,29	28.261,86	36.905,39	49.142,01	58.344,15	59.319,48	68.927,10	70.061,17	
Inversiones	82.686,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Depreciación	15.984,00	15.984,00	15.984,00	15.984,00	15.984,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	
Valor Rescate										(193.313,17)	
FLUJO NETO	(82.686,83)	35.166,75	35.454,49	35.848,29	44.245,86	52.889,39	56.642,01	65.844,15	66.819,48	76.427,10	(127.469,02)

FLUJO DE CAJA

Se lo realiza con el fin de conocer si se está teniendo rentabilidad en la producción del licor de arroz.

El flujo de caja o flujo neto de efectivo es el resultado de un instrumento que resume las entradas y salidas de un proyecto de inversión o empresa en un determinado periodo de tiempo y tiene como objetivo ser la base del cálculo de los indicadores de rentabilidad económica. Los elementos básicos de un flujo de caja de esta naturaleza están conformados por las inversiones, los ingresos y egresos futuros, las depreciaciones y el periodo de tiempo en que ocurren estas entradas y salidas de efectivos. Los flujo de caja pueden formularse desde las perspectiva del proyecto o sin financiamiento y del inversionista o con financiamiento (Mungaray, 2002).

Es un sistema de caja con el objeto de evitar el continuo registro de asientos de ingresos y egresos de dinero se decidió llevar en forma separada todo lo correspondiente a movimientos de efectivos. (Saavedra, 2003)

Dinero en efectivo, billetes monedas, cheques recibido, giros bancarios, telegráficas, que se tiene físicamente en la empresa (aumenta cuando se recibe dinero, disminuye cuando se paga en efectivo). (Pacioli, 2004)

Tabla # 28

FLUJO DE CAJA										
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS OPERACIONALES										
BEBIDAS	276.000,00	280.140,00	284.344,57	301.157,88	318.411,61	323.187,79	341.156,92	346.274,28	364.986,30	370.461,10
TOTAL										
INGRESOS OPERACIONALES	276.000,00	280.140,00	284.344,57	301.157,88	318.411,61	323.187,79	341.156,92	346.274,28	364.986,30	370.461,10
EGRESOS OPERACIONALES										
TOTAL										
EGRESOS OPERACIONALES	245.909,41	249.598,05	253.184,90	256.825,55	260.520,81	246.102,28	249.636,69	253.224,12	256.865,36	260.561,22
FLUJO NETO OPERACIONAL	30.090,59	30.541,95	31.159,68	44.332,33	57.890,80	77.085,51	91.520,23	93.050,16	108.120,94	109.899,88
PRÉSTAMO BANCARIO	82.686,83									
INVERSIÓN										
TOTAL	82.686,83									
AMORTIZACIÓN PRÉSTAMO	16.865,77	16.865,77	16.865,77	16.865,77	16.865,77	16.865,77	16.865,77	16.865,77	16.865,77	16.865,77
FLUJO NETO	13.224,83	13.676,18	14.293,91	27.466,57	41.025,04	60.219,74	74.654,46	76.184,39	91.255,18	93.034,11
SALDO INICIAL	-	-	13.224,83	26.901,01	41.194,92	68.661,49	109.686,52	169.906,26	244.560,73	320.745,12
SALDO FLUJO	-	13.224,83	26.901,01	41.194,92	68.661,49	109.686,52	169.906,26	244.560,73	320.745,12	412.000,29
										505.034,41

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Consiste en encontrar la diferencia el valor actualizado de los flujos de beneficios y el valor, también actualizado de las inversiones y otros egresos de efectivos. La tasa que se utiliza para descontar los flujos es el rendimiento mínimo aceptable de la empresa por debajo del cual los proyectos no deben ser aceptados (Jimenez, Espinoza, & Fonseca, 2007).

El concepto del flujo de caja descontado conlleva naturalmente al concepto de “Valor Actual Neto” (VAN) o “Valor Presente Neto” (VPN) son valores actuales de todos los ingresos y egresos de efectivo, se puede compararlos. (Morla, 2002).

Como se aprecia en la tabla numero 32 tal lo cual indica que el proyecto, en la que se garantiza las inversiones para certificar los beneficios siendo factibles con para su implementación.

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Representa la tasa de interés más alta que un productor podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomara prestados y este se pagaras con las entradas en efectivos de la inversión a medida que se fuesen produciendo y así representa el máximo costo (interés) al cual un inversionista podría tomar dinero prestado repagando con su producción. (Herrera, Velasco, Dennen, & Radalouich, 1974).

La proyección de inversión es la tasa interna de retorno (TIR) que se define como “la tasa de descuento que hace que el VAN de un proyecto sea igual que cero“. Para cualquier tasa de descuento a la cual mayor al TIR, el VAN será negativo. La TIR es por lo tanto la rentabilidad del dinero manteniendo en el proyecto. (Morla, 2002).

Como se aprecia en la tabla numero 48 tal lo cual indica la tasa de retorno del 33% en un periodo de 48 meses que el proyecto es factible obteniendo un promedio para sacar utilidades en un promedio de 2,08 años

El TIR y el VAN

Tabla # 29

VAN		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
FLUJO NETO	(82.686,83)	13.224,83	13.676,18	14.293,91	27.466,57	41.025,04	60.219,74	74.654,46	76.184,39	91.255,18	93.034,11
Valor Actual Neto	11.817,44										
TIR		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
FLUJO NETO	(82.686,83)	13.224,83	13.676,18	14.293,91	27.466,57	41.025,04	60.219,74	74.654,46	76.184,39	91.255,18	93.034,11
VAN NULO											
TASA INTERNA DE RETORNO (%)	48										
PERÍODO DE RECUPERACIÓN	2,08 Años	33%									

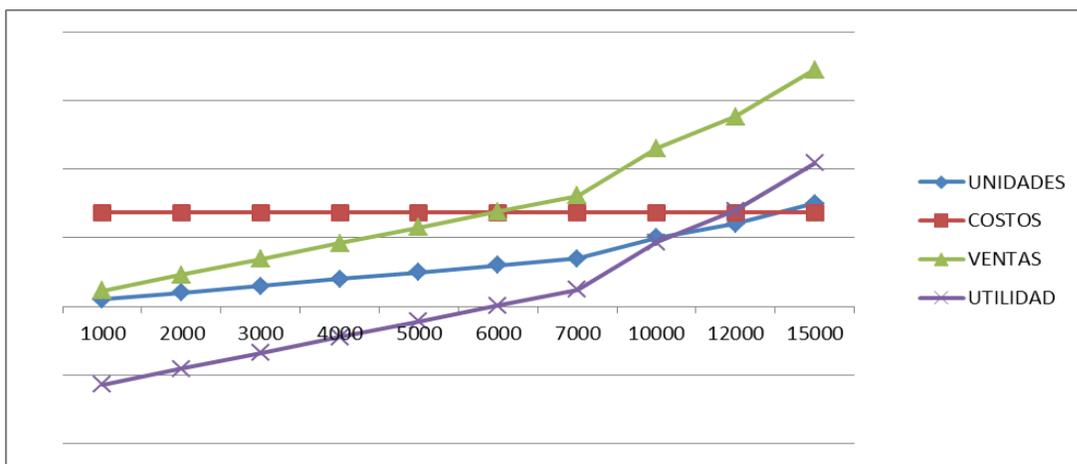
Tabla # 30

COSTOS FIJOS	13648,97
UNIDADES PRODUCIDAS	10000
VENTAS TOTALES	25000
COSTOS VARIABLES	4418,02

Tabla # 31

UNIDADES	COSTOS	VENTAS	UTILIDAD
1000	13648,97	2300	-11348,97
2000	13648,97	4600	-9048,97
3000	13648,97	6900	-6748,97
4000	13648,97	9200	-4448,97
5000	13648,97	11500	-2148,97
6000	13648,97	13800	151,03
7000	13648,97	16100	2451,03
10000	13648,97	23000	9351,03
12000	13648,97	27600	13951,03
15000	13648,97	34500	20851,03

Tabla # 32



AUTORES: Ávila Stalin, Luca Orlando, Santos José, Zambrano John.

FUENTE: Excel punto de equilibrio

ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Misión

Somos una empresa elaboradora de licor de arroz manteniendo buena calidad y sus características organolépticas para el agrado de nuestros consumidores

Visión

Convertirnos en una empresa elaboradora productora de licor de arroz reconocida a nivel nacional e internacional para producir un producto de calidad para nuestros consumidores

POLÍTICAS

- 1.- Mantener el área de trabajo limpio.
- 2.- Capacitar al personal para el manejo de máquinas y equipos a utilizar.
- 3.- Los empleados deben someterse a realizarse exámenes médicos cada 3 meses.
- 4.-Garantizar la seguridad inocuidad, alimentaria del producto elaborado.
- 5.- No utilizar anillos, reloj, cadenas, pulseras entre otras a la hora de proceso.
- 6.- Prohibido utilizar ropa inadecuada deportiva en el trabajo con bermudas camisetas gafas.
- 7.- La vestimenta de los empleados debe ser adecuada al momento del proceso.
- 8.- Llegar a la hora estipulado en el horario de trabajo.
- 9.- Reducir minimizar el impacto ambiental.
- 10.- Realizar la limpieza de maquinarias equipos infraestructura a utilizarse.
- 11.- Mantener el orden la disciplina respecto socializar el uno al otro.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

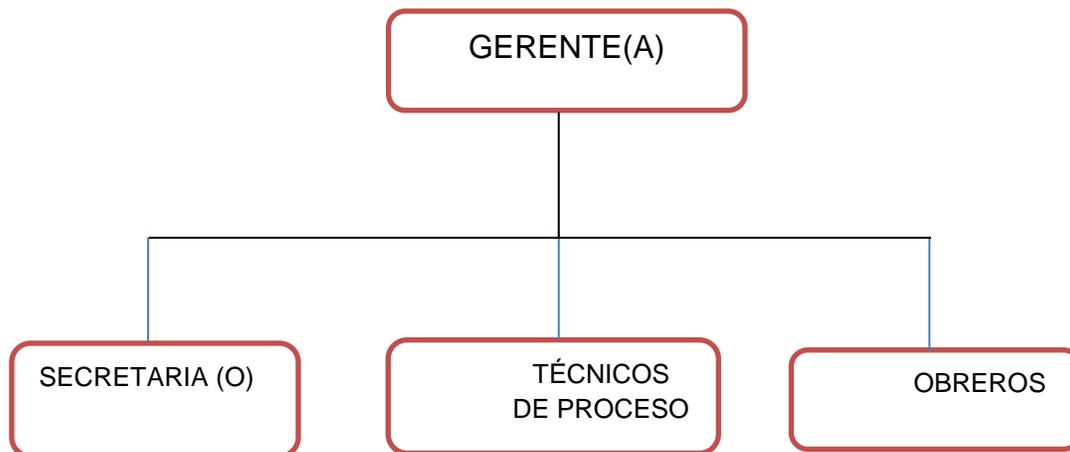


Fig. # 3 Distribución de áreas en la empresa.

AUTORES: Ávila Stalin, Luca Orlando, Santos José, Zambrano John.

Especificación de puestos

Gerente: Es la persona encargada de dirigir y administrar, en la ejecución de los procesos que desarrolla, el cumplimiento de las metas, programas u objetivos a su cargo.

Secretaria(o): Es la persona encargada de registrar comunicaciones que llegan a la empresa por medios internos y externos.

Técnicos de proceso: Es la persona encargada de mantener en uso, preparar y operar la maquinaria, equipos e instalaciones, realizar las operaciones y labores de producción.

Obreros: Son las personas encargados de realizar y manipular las operaciones de los procesos de transformación para producto final.

ESTUDIO LEGAL

MARCO LEGAL

REQUISITOS PARA OBTENER LA ESCRITURA DE FUNDACIÓN

- a) El lugar y fecha en que se celebre el contrato;
- b) El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla;
- c) El objeto social, debidamente concretado;
- d) Su denominación y duración;
- e) El importe del capital social, con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital;
- f) La indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y la parte de capital no pagado;
- g) El domicilio de la compañía;
- h) La forma de administración y las facultades de los administradores;
- i) La forma y las épocas de convocar a las juntas generales;
- j) La forma de designación de los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la compañía;
- k) Las normas de reparto de utilidades;
- l) La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente; y,
- m) La forma de proceder a la designación de liquidadores.

REQUISITOS PARA OBTENER UN NÚMERO DE RUC

RUC. Registro Único de Contribuyentes.- Para que el servicio de rentas internas le emita un Numero RUC a una empresa se requiere:

- a) Presentar los formularios RUC01-A y RUC01-B (debidamente firmados por el representante legal o apoderado).

- b) Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil, a excepción de los Fideicomisos Mercantiles y Fondos de Inversión.
- c) Original y copia de las hojas de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías (Datos generales, Actos jurídicos y Accionistas).
- d) Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
- e) Ecuatorianos: Original y copia a color de la cédula vigente y original del certificado de votación (exigible hasta un año posterior a los comicios electorales). Se aceptan los certificados emitidos en el exterior. En caso de ausencia del país se presentará el Certificado de no presentación emitido por la Consejo Nacional Electoral o Provincial.
- f) Extranjeros Residentes: Original y copia a color de la cédula vigente.
- g) Extranjeros no Residentes: Original y copia a color del pasaporte y tipo de visa vigente. Se acepta cualquier tipo de visa vigente, excepto la que corresponda a transeúntes (12-X).
- h) Original y copia de la planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono). Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción. En caso de que las planillas sean emitidas de manera acumulada y la última emitida no se encuentra vigente a la fecha, se adjuntará también un comprobante de pago de los últimos tres meses.
- i) Ubicación de la matriz y establecimientos, se presentará cualquiera de los siguientes: Original y copia de la planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono). Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción. En caso de que las planillas sean emitidas de manera acumulada y la última emitida no se encuentra vigente a la fecha, se adjuntará también un comprobante de pago de los últimos tres meses.

- j) Original y copia del estado de cuenta bancario, de servicio de televisión pagada, de telefonía celular, de tarjeta de crédito. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal, accionista o socio y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción.
- k) Original y copia del comprobante de pago del impuesto predial. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder al del año en que se realiza la inscripción o del inmediatamente anterior. Original y copia del contrato de arrendamiento y comprobante de venta válido emitido por el arrendador. El contrato de arriendo debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y puede estar o no vigente a la fecha de inscripción. El comprobante de venta debe corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción. El emisor del comprobante deberá tener registrado en el RUC la actividad de arriendo de inmuebles.
- l) Original y copia de la Escritura de Propiedad o de Compra venta del inmueble, debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad; o certificado emitido por el registrador de la propiedad el mismo que tendrá vigencia de 3 meses desde la fecha de emisión.
- m) Original y copia de la Certificación de la Junta Parroquial más cercana al lugar del domicilio, únicamente para aquellos casos en que el predio no se encuentre catastrado. La certificación deberá encontrarse emitida a favor de la sociedad, representante legal o accionistas.
- n) Se presentará como requisito adicional una Carta de cesión de uso gratuito del inmueble cuando los documentos detallados anteriormente no se encuentren a nombre de la sociedad, representante legal, accionistas o de algún familiar cercano como padres, hermanos e hijos. Se deberá adjuntar copia de la cédula del cedente. Este requisito no aplica para estados de cuenta bancario y de tarjeta de crédito.

REQUISITOS PARA OBTENER NÚMERO PATRONAL DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL (IESS)

IESS.- Para la emisión de un número patronal se requiere utilizar el sistema de historia laboral que contiene el Registro Patronal que se realiza a través de la página web del IESS en línea en la opción Empleadores podrá:

- a) Actualización de Datos del Registro Patronal
- b) Escoger el sector al que pertenece (Privado, Público y Doméstico),
- c) Digitar el número del RUC y seleccionar el tipo de empleador.

Además deberá acercarse a las oficinas de Historia Laboral la solicitud de entrega de clave firmada con los siguientes documentos:

- a) Solicitud de Entrega de Clave (Registro)
- b) Copia del RUC (excepto para el empleador doméstico).
- c) Copias de las cédulas de identidad del representante legal y de su delegado en caso de autorizar retiro de clave.
- d) Copias de las papeletas de votación de las últimas elecciones o del certificado de abstención del representante legal y de su delegado, en caso de autorizar el retiro de clave.
- e) Copia de pago de teléfono, o luz
- f) Calificación artesanal si es artesano calificado

REQUISITOS PARA OBTENER PERMISO DE FUNCIONAMIENTO MUNICIPAL PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO DE LOCALES COMERCIALES USO DE SUELO

1. Pago de tasa de trámite.
2. Presentación de formulario en Departamento de Uso de Suelo.

PATENTES MUNICIPALES

Toda persona natural o jurídica que realice actividad comercial, industrial, financiera y de servicio, que opere habitualmente en el cantón Sucre, así como las que ejerzan cualquier actividad de orden económico.

1. Original y copia de Certificado de Seguridad emitido por el Cuerpo de Bomberos.
2. RUC actualizado.
3. Llenar formulario de Patente de comerciante de persona natural o jurídica
4. Copia cédula y certificado de votación del dueño del local.
5. Nombramiento del representante legal y copias de escritura de constitución, si es compañía. Anual, hasta 31 de diciembre de cada año.

TASA DE HABILITACIÓN DE LOCALES COMERCIALES, INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS

Documento que autoriza el funcionamiento del local comercial, previa inspección por parte del Municipio de Sucre

- a) Pago de tasa de trámite por Tasa de Habilitación
- b) Llenar formulario de Tasa de Habilitación.
- c) Copia de predios urbanos (si no tuviere copia de los predios, procederá a entregar la tasa de trámite de legalización de terrenos o la hoja original del censo).
- d) Original y copia de la patente de comerciante del año a tramitar
- e) Copia del RUC actualizado.
- f) Copia cédula y certificado de votación del dueño del local y de quien realiza el trámite.
- g) Autorización a favor de quien realiza el trámite.

- h) Croquis del lugar donde está ubicado el negocio
- i) Nombramiento del representante Anual, hasta 31 de diciembre de cada año.

REQUISITOS PARA OBTENER PERMISOS DEL CUERPO DE BOMBEROS

Todo establecimiento está en la obligación de obtener el referido certificado, Para lo cual deberá adquirir un extintor o realizar la recarga anual. El tamaño y Número de extintores dependerá de las dimensiones del local. Requisitos:

- a) Original y copia de compra o recarga de extintor año vigente.
- b) Fotocopia nítida del RUC actualizado.
- c) Carta de autorización a favor de quien realiza trámite.
- d) Copias de cédula y certificado de votación del dueño del local y del autorizado a realizar el trámite.
- e) Nombramiento del representante legal si es compañía.
- f) Original y copia de la calificación Anual, hasta 31 de diciembre de cada año.
- g) Señalar dimensiones del local.

En materia impositiva toda persona natural o jurídica está en la obligación de presentar y declarar sus impuestos, según las fechas señaladas por la entidad tributaria y son:

- a) IMPUESTO A LA RENTA Sociedades 101 Anual
- b) IMPUESTO A LA RENTA Personas naturales 102 Anual
- c) RETENCIONES EN LA FUENTE 103 Mensual Conforme el noveno dígito del RUC
- d) IVA 104 Mensual. Conforme el noveno dígito del RUC Anticipo del impuesto a la Renta P. Naturales obligadas a llevar contabilidad y P. Jurídicas

NORMAS DE CALIDAD RELACIONADAS CON EL PRODUCTO

REQUISITOS ESPECÍFICOS NTE INEN 2587:2011 2011-07

- a)** La declaración de propiedad funcional debe estar asociada directamente a una función fisiológica normal del cuerpo.
- b)** La declaración saludable debe estar asociada directamente a la prevención y/o reducción de riesgos de las enfermedades.
- c)** En un alimento se puede realizar conjuntamente las dos declaraciones (propiedad funcional y saludable).
- d)** Cualquier declaración debe ser demostrada documentadamente en lo referente al sustento científico del componente bioactivo en las condiciones que se encuentra en el alimento, con estudio realizado en humanos, y que haya sido aprobado por el Ministerio de Salud Pública, CODEX Alimentarius, Directrices de la Comunidad Europea o FDA.
- e)** Los productos en los cuales se realiza la declaración de propiedad funcional y/o saludable, deben cumplir con la norma específica del producto
- f)** Los valores que figuren en la declaración de propiedad funcional y/o saludable deben ser valores medios ponderados derivados de los datos específicamente obtenidos de análisis de productos que son representativos
- g)** Las tolerancias de los principios bioactivos, declarados son:
- h)** Componente bioactivo adicionado intencionalmente a los alimentos debe cumplir mínimo con el 100% de lo declarado en etiqueta durante toda la vida útil del producto. b) Componentes bioactivos presentes naturalmente debe cumplir mínimo con el 80% de lo declarado en etiqueta durante toda la vida útil del producto.

INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

El estudio de mercado dando como resultado de un 16% que aprobaron que si consumiría licor de arroz y un 84% que no conocen dicho producto verificando la aceptabilidad en la elaboración del licor.

El estudio técnico afirma que la planta elaboradora de licor de arroz se instalará en la parroquia Charapotó determinando su capacidad de producción y almacenamiento que constará con 6.1m de ancho por 10.5m de largo y de alto aproximadamente de 3m.de altura con un área de 64 m² diseñado en el programa AutoCAD determinando las áreas para cada uno de sus procesos.

El estudio financiero determino a través de las tablas de Excel proporcionado el TIR y VAN el 33% periodo de recuperación tras la inversión inicial hacia 2.08 años para su utilidad y rentabilidad en el producto a comercializar que nos permite confirmar este proyecto productivo es factible.

El estudio ambiental nos permitió controlar todos los indicadores de contaminación utilizando una matriz de LEOPOLD

ELABORACION DEL REPORTE DE RESULTADOS

EVALUACIÓN FINANCIERA, ECONÓMICA Y SOCIAL.

EVALUACIÓN FINANCIERA.

La evaluación financiera procura estimar el rendimiento de un proyecto en términos de recursos monetarios para una institución de intermediación financiera u otra institución financiera no bancaria. La evaluación económica pretende medir el rendimiento del proyecto en base a recursos reales, para la población como un todo, esto es, estimar e identificar el impacto de un proyecto sobre el bienestar social de un país. (Lozano, 2004)

EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

La evaluación económica busca identificar el aporte de un proyecto al bienestar social nacional. Es decir, la evaluación pretende medir la contribución del proyecto al desarrollo y cumplimiento de múltiples objetivos socioeconómicos nacionales: el crecimiento del PIB, la generación de empleo, el ahorro de divisas, mejoramiento de la salud y educación. (Arrendondo, 2002)

La evaluación social está relacionada con criterios de equidad, más que con objetivos de eficiencia, además determinado el proyecto no puede ser neutral respecto a los grupos sociales a efectos por los grupos de beneficios costo determinado del mismos (Valpuesta, 2001)

EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

Es la evaluación de los efectos producidos en acción sobre el ambiente en sus distintos aspectos.

Las acciones humanas, son los principales motivos que han producido que un bien o Recurso natural sufra cambios negativos. Ahora los recursos naturales se encuentran amenazados en todos los sentidos, el agua, el suelo, el aire son recursos que están siendo afectados por medidas o acciones sin previos estudios que permitan mitigar estos impactos, la minimización del impacto ambiental es un factor preponderante en cualquier estudio que se quiera hacerse en un proyecto o acción a ejecutar, con esto se logrará que los efectos secundarios pueden ser positivos y, menos negativos. (Buendía, 2002)

En la ejecución del presente proyecto, el objetivo es tratar de minimizar el impacto negativo y cambiarlo por aspectos positivos que involucren que el ser humano cumpla la interrelación naturaleza-hombre, el medio ambiente no es de las futuras generaciones, es preocupación de todos en la actualidad, es concientizar en

cuidar los espacios verdes, respetar la biodiversidad es importante que en las acciones se manejen con Sustentabilidad. (Vazquez, 2013)

MATRIZ DE LEOPOLD

La matriz fue diseñada para la evaluación de impactos asociados con casi cualquier tipo de proyecto. Su utilidad principal es como lista de chequeo que incorpora información cualitativa sobre relaciones causa y efecto, pero también es de gran utilidad para la presentación ordenada de los resultados de la evaluación.

Previo a la realización de esta evaluación se debe de hacer un análisis del ciclo de vida del proyecto o actividad. El método de Leopold está basado en una matriz con las actividades que pueden causar impacto al ambiente del proyecto ordenadas en columnas y los posibles aspectos e impactos ordenados en por filas según la categoría (Cegesti, 1980).

Signo: La definición del signo del impacto, responde al: ¿Es deseable que ocurra ese impacto?

Respuesta positiva: asigna (+)

Respuesta negativa: Asigna el signo (-)

+ Impacto beneficioso

- Impacto adverso

Magnitud: Medida del grado, extensión o escala del impacto (En función de las características del entorno).

Escala 1 a 10 (Magnitud < del impacto)

10 (Magnitud máxima de los impactos)

La magnitud responde a: (Cuánto se ha alterado el ambiente)

CALIFICACIÓN PARA VALORAR LA MAGNITUD DE MATRIZ DE LEOPOLD

Tabla # 33

MAGNITUD		
Calif.	Intensid.	Efect.
1	Baja	Bajo
2	Baja	Medio
3	Baja	Alto
4	Media	Bajo
5	Media	Medio
6	Media	Alto
7	Alta	Bajo
8	Alta	Medio
9	Alta	Alto
10	Muy alta	Alto

Importancia: Es la trascendencia del impacto, expresado mediante una cifra subjetiva (peso relativo de cada impacto, con relación al resto del ambiente)

Escala 1 a10: 1(Importancia <) 10(Importancia>)

El establecimiento de la importancia responde a: ¿Interesa la alteración que se ha producido?

CALIFICACIÓN PARA VALORAR LA IMPORTANCIA DE MATRIZ DE LEOPOLD

Tabla # 34

IMPORTANCIA

Calif.	Duración	Influen.
1	Temporal	Puntual
2	Baja	Puntual
3	Permanente	Puntual
4	Temporal	Local
5	Baja	Local
6	Permanente	Local
7	Temporal	Regional
8	Baja	Regional
9	Permanente	Regional
10	Permanente	Nacional

CALIFICACION DEL IMPACTO AMBIENTAL

Tabla # 35

ACCIONES	FASE PREOPERATIVA			FASE OPERATIVA										E (+)	E (-)	ET
IMPACTOS				Recepción	Limpieza								Envasado y almacenado			
Terreno	+ 1/3	+5/3	+2/2	+2/2	-1/3									+4	0	4
Agua	+1/3	+2/1	-1/1							+1/2				+3	-2	5
Vida vegetal	+1/3	+6/3								-2/3				+2	0	2
Vida animal	+1/3	+2/3	-1/1											+2	-1	3
Uso del suelo	+6/3	+9/3	+3/3	+2/2										+4	0	4
RR.NN		+1/2	+1/1											+2	0	2
Economía	+1/1	+1/1	+1/2	+1/1										-5	0	5
Población	+1/3	+1/1												+2	0	2
E(+)	7	8	4	3						1				+24		
E(-)	0	0	2		1				1						-3	
ET	7	8	6	3	1	0		0	1	1	0	0				27



Referencial

PRESUPUESTO

Tabla # 36

Actividades	Recursos		Costos
	Humanos	Materiales	
Revisión y elaboración del ante proyecto	Autores	Documentos	\$ 50.00
Elaborar un cuestionario de preguntas para el estudio de mercado	Autores	Fichas de entrevistas	\$10.00
Aplicación de encuestas y la determinación de aceptación en el mercado	Autores	Lápiz, aplicación de fichas de entrevista.	\$25.00
Análisis de resultado de las encuestas	Autores y tutor	Lápiz, análisis fichas de entrevista.	\$12.00
Analizar la rentabilidad de la producción de licor de arroz	Autores y tutor	Computador, memoria, calculadora	\$10.00
Cotización de materias primas y equipos	Autores	Internet, piladora de arroz.	\$8.00
Elaboración y producción del licor en pequeña escala	Autores, técnico U.E. Charapotó	Compra de M.P , insumos etc.	\$50.00
Diseño de planta Agroindustrial	Autores, docente UTM	Computador, información de la máquinas y equipos	\$10.00
Cotización de maquinarias de esta planta procesadora de licor	Autores, director de tesis y docentes	Computador, información de las dimensiones de máquinas y equipos	\$12.00
Diseño de una ficha de impacto ambiental	Autores, director de tesis y docentes	Computador, información de matriz de leopold, dimensiones de máquinas y equipos	\$8.00
Presentación del trabajo	Autores, director de tesis y docentes	Dos documentos borradores	\$16.00
Sustentación	Autores, director, comisión de tesis	Computadora, memoria, proyector, etc.	\$25.00
Total			\$236.00

CRONOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZARAN HASTA LA CULMINACIÓN DE LA TESIS.

Tabla # 37

Actividades	Meses																																															
	Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Elaborar un cuestionario de preguntas para el estudio de mercado				x																																												
Aplicación de encuestas y la determinación de aceptación en el mercado							x	x																																								
Análisis de resultado de las encuestas											x	x																																				
Analizar la rentabilidad de la producción de licor de arroz											x	x	x																																			
Cotización de materias primas y equipos															x	x																																
Elaboración y producción del licor en pequeña escala																															x	x	x															
Diseño de planta Agroindustrial																															x	x	x															
Cotización de maquinarias de esta planta procesadora de licor																																			x	x	x											
Diseño de una ficha de impacto ambiental																																																
Presentación del trabajo																																											x	x				
Sustentación																																												x				

2 Bibliografía

- Agropecuaria, C. y. (agosto de 2003). *el cultivo del arroz*.
- Andrade, S., & Mangones, G. (16 de Mayo de 2006). "*Diccionario de Economía*". Colombia: universidad cooperativa de colombia.
- Arrendondo, S. C. (2002). *Compromiso de la educacion educativa*. Editorio Pearson Educacion.
- Barbagallo, J. C. (2005). Obtenido de <http://celce.galeon.com/apuntespdf/comerc1.pdf>
- Bonilla Morales, N., & G, M. (s.f). Obtenido de http://observatorioredsicta.info/pdf_files/cursoSemillasMaiz_INTACostaRica.pdf
- Buendia, M. P. (2002). *Evaluacion de impacto ambiental y social para el siglo xxi*. Editorial Fundamentos.
- Catañeda, G. (Marzo de 2006). <http://www.eumed.net/ce/2006/orgc-0603c.htm>. Recuperado el 5 de Febrero de 2015
- Cegesti. (1980). *Ambirnte fisico-biologico,socio-economico*. Obtenido de www.economiaecologicaunam.wordpress.com.
- Chain, S. (2007). *proyectos de inversion ,formulacion y evaluacion*. Mexico: Pearson educacion. Santiago, Chile: Pearson educacion de Chile S.A.
- Cosin Achata, R. (2007). *Fiscalidad de los precios de tranferencias*. Editorial CISS. Copyright.
- Coss, B. R. (2005). *Analisis y evaluaciòn de proyecto de inversiòn*. (Noriega, Ed.) Mexico, D.F, Balderas , Mexico: Limusa.
- Delfino, M. A. (2004). *Finanzas operativas*.
- Erossa. (2004). *Proyectos de inversión en ingeniería: (su metodología)*. Mexico: Limusa. Editorial Limusa s.a.
- Escudero Cabada, A., & Salazar Ochoa, L. A. (2004). *Metodologia de formulacion de proyectos de inversion*. Peru.

- Fernandez, E. S. (2007). *Los proyectos de inversion*. Costa Rica: Tecnologicas de Costa Rica. Tecnologica de CR. Copyright.
- Garcia, C. (1995). *Actividad comercial y espacio urbano*. Albacete, España : Editorial Coleccion tesis doctorales.
- Garcia, F., Garcia Ortiz, P. P., & Muela, M. G. (2008). *Operaciones basicas y servicios en bar cafeteria*S. España: Paraninfo.
- Gomez Orea, D., & Gomez Villarino, M. (2007). *Consultoria e ingenieria ambiental*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?isbn=8484763137>
- Gomèz Puig, M. (10 de 2006). Obtenido de <http://www.microeconomia.org/documentospdf/introduccionalamicro.pdf>
- González, N., & Zamorano, D. (Noviembre de 2009). *Fisiologia del arroz*. Obtenido, de http://www.sap.uchile.cl/descargas/fisiogenetica/fisiologia_del_arroz.pdf
- Hernandez Mangonez, G. (2006). *definicion de estado financiero*. Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Hernandez Rodriguez, M., & Sastre Gallego, A. (1999). *Tratado de nutricion*. Madrid: Editorial :Diaz Santos.
- Herrera, F., Velasco, C., Dennen, H., & Radalouich, R. (1974). *Fundamentos de análisis económico: guía para investigación y extensión rural*. Costa Rica: Orton IICA / CATIE.
- Hongren, C. (2003). *Contabilidad* (Quinta ed.). Mexico, Mexico: Pearson educación.
- Jesus, M. O. (2013). *Evaluacion financiera de proyecto*. Bogota: Ecoe.
- Jimenez Boulanger, F., Espinoza Gutierrez , C., & Fonseca Rentana, L. (2007). *Ingeniería Económica*. Costa Rica: Editorial Tecnologica de CR.
- Josep , A. (2001). *Marketing Directo e Indirecto*. Madrid: Editorial ESIC.
- Lopez, C. G., & Yepez, G. E. (2011). *Diseño de un sistema administrativo, contable y de control interno para la distribuidora de agua mineral y gaseosa " Comercializadora Sonia lopez "*. Ibarra.
- Lozano, R. M. (2004). *Formulacion y evaluacion de proyecto*S. Publicado IICA Biblioteca Venezuela.

- Maldonado, N. (2012). *empresimientoy gestion*. Quito, Ecuador: Pblicado :educate+.
- Marinez, A. G. (2010). *Preelaboración y conservación de alimentos* . Valencia: Akal.
- Mario Gil Muela Garcia, P. P. (2003). *Bebidas*. Editoria :Paraninfo.
- Martinez, C. G. (1995). *Actividad comercial y espacio urbano*. Albacete, España : Coleccion tesis doctorales.
- Morla, F. M. (2002). *Manejo de costos y administracion financiera de empresas acuicolas*.
- Olarte. (24 de MARZO de 2014.). *www.promonegocios.net/mercado/estudios-mercados.html*.Obtenido de, de El estudio de mercado - Obtenido PromoNegocios.net: *www.promonegocios.net/mercado/estudios-mercados.html*
- Pacioli, L. (2004). *Eduacion fundamental de lacontabilidad..*
- Panpillon Fernandez, f., De La Cuesta Gonzalez, M. M., & Paz Curbera, C. R. (2009). *Introduccion al sistema financiero*. madrid: Editorial ISBN.
- Pascual, J. M. (2001). *hosteria tecnica y calidad de servicios*. madrid: Editorial digital <http://www.hosteleriatcs.com>.
- Perez Pascual, J. M. (2001). *Hosteria tecnica y calidad de servicios*. Editorial46E1-N2L-BLEQ.
- Ramos, F. (05 de 2004). Obtenido de http://www1.uprh.edu/ccs/ADEM/EI%20comportamiento%20del%20consumidor%20a%20traves%20del%20concepto%20demanda/ADEM_ECDCATDCD.pdf
- Restrepo Barco, A., & Ruiz Gomez, F. (2001). *estrategia de produccion de mercado y servicios de salud*. En A. Restrepo Barco, & F. Ruiz Gomez, *estrategia de produccion de mercado y servicios de salud* (pág. 55). Bogota: JAVERIANO.
- Rivera Camino, Jaime ; Garcilla, Mencia ;. (2007). *Direccion de marketing*. España: ESID.

- Rosales Obando, J. (SF). Elementos de micro Economía. En J. Rosales Obando, *Elementos de micro Economía* (pág. # 40). Editoriar Universidad Estatal a Distancia.
- Saavedra, G. G. (2003). *Contabilidad General*.
- Sabino. (1997).
- Salinas, N. C. (2010-2011). *Sistema de presupuestos para una empresa de produccion de calzado aplicado a lofac*.
- Seisdedos , N. (2003). *Bateria para la actividad comercial*. Madrid, España: TEA ediciones SA.
- Serrano Hernández, D. (01 de 2009). Obtenido <http://www.greenpeace.org/mexico/Global/mexico/report/2009/3/el-origen-y-la-diversidad-del.pdf>
- Tanaka, N. (2005). Análisis de Estados Financieros Para la Toma de Decisiones. En T. N. Gustavo, *Análisis de Estados Financieros Para la Toma de Decisiones* (pág. 210). Peru: niversidad Catolìca del Peru Fondo Editorial.
- Tinoco Mora, R., & Acuña Chinchilla, A. (2009). *Manual de recomendaciones tecnicas*. San Jose ,Costa Rica: EDITORIAL INTA.
- Valencia. (1917). www.citrusricus.com. Obtenido de www.citrusricus.com
- Valpuesta, L. L. (2001). *Analisis de la actividad economica del puerto de sevilla y su influencia*. Sevilla: Publicado Universidad de Sevilla.
- Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2002). *Fundamento de administraciòn financiera*. (M. De Anta , Ed.) Mexico, Mexico: Pearson educaciòn.
- Vazquez, L. L. (2013). *Estudio y evaluacion de impacto ambientales*. Publicado:Clud Universitario.
- Verdu, J. M., & Marin, E. C. (2005). *Nutricion Para educadores*.
- Villegas, A., & Montalvo, C. (2011). *Dlseño de un sistema contable para la empresa comercializadora de productos para la construccion multiferreteria de la ciudad de atuntaqui*. Ibarra.
- Wyngaard, I. (09 de 2012). Obtenido de <http://www.fing.edu.uy/sites/default/files/2011/3161/M%C3%B3dulo%205%20-%20Costos.pdf>



ANEXOS

ANEXOS



Universidad Técnica de Manabí
Facultad de Ciencia Zootécnicas
Carrera de Ingeniería en Industrias Agropecuarias

Encuesta:

La presente encuesta va dirigida a los habitantes de la Parroquia Charapotó con el objetivo de determinar si es factible la instalación de una planta procesadora de licor de arroz.

1.- Ud. consume licor de arroz?

Si

No

2.-Cada que tiempo consume licor?

Diaria

Semanal

Entre semanas

3.- Le gustaría que el licor de arroz salga a la venta?

Si

No

4.-Que presentaciones le gustaría consumir el licor de arroz?

500ml

1litro

5.-En qué tipo de envase le gustaría consumir licor de arroz?

Tetrapack

Plástico

Vidrio

6.-Donde le gustaría adquirir este producto

Supermercado

Tiendas

Comisariatos

7.-A qué precio le gustaría adquirir el producto

500ml a 3,50 dólares

1 litro a 6.00 dólares

ANEXOS

ENCUESTAS



ANEXOS

Elaboración del licor de arroz

Recepción de la materia prima



Molienda del Arroz



Lavado



Remojo



Elaboración del licor de arroz

Cocción al vapor del arroz



Cocción del cogí



Adicción del mosto



Fermentación



Elaboración del licor de arroz

Filtración



Pasteurizado



Envasado



Almacenado



AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

Tabla # 38

Introducción de datos:			
Capital inicial:			
	66.149		
Tipo de interés nominal:	10%	Resultados:	
Plazo:	5	Comisión de apertura:	198
Periodicidad:	12	Comisión de gestión:	331
Comisión de apertura:	0,30%	Capital efectivo:	65.230
Comisión de gestión:	0,50%	T.A.E. real	11,137%
Gastos fijos bancarios:	300		
Gastos adicionales:	90		
Comisión de cancelación anticipada	1%		
Prepagable (1) o	0		

pospagable (0)							
Resultados:							
Periodos de pago	Cuota	Pago de intereses	Amortización del principal	Amortización acumulada del principal	Capital pendiente	Importe de la comisión de cancelación	Coste de cancelación
0					66.149		
1	1.405	551	854	854	65.295	653	65.948
2	1.405	544	861	1.716	64.434	644	65.078
3	1.405	537	869	2.584	63.565	636	64.201
4	1.405	530	876	3.460	62.690	627	63.316
5	1.405	522	883	4.343	61.807	618	62.425
6	1.405	515	890	5.233	60.916	609	61.525
7	1.405	508	898	6.131	60.018	600	60.618
8	1.405	500	905	7.037	59.113	591	59.704
9	1.405	493	913	7.949	58.200	582	58.782
10	1.405	485	920	8.870	57.280	573	57.852
11	1.405	477	928	9.798	56.351	564	56.915
12	1.405	470	936	10.734	55.416	554	55.970
13	1.405	462	944	11.678	54.472	545	55.017
14	1.405	454	952	12.629	53.520	535	54.055
15	1.405	446	959	13.589	52.561	526	53.086
16	1.405	438	967	14.556	51.593	516	52.109

17	1.405	430	976	15.532	50.618	506	51.124
18	1.405	422	984	16.515	49.634	496	50.130
19	1.405	414	992	17.507	48.642	486	49.129
20	1.405	405	1.000	18.507	47.642	476	48.119
21	1.405	397	1.008	19.516	46.634	466	47.100
22	1.405	389	1.017	20.533	45.617	456	46.073
23	1.405	380	1.025	21.558	44.591	446	45.037
24	1.405	372	1.034	22.592	43.558	436	43.993
25	1.405	363	1.043	23.634	42.515	425	42.940
26	1.405	354	1.051	24.686	41.464	415	41.879
27	1.405	346	1.060	25.746	40.404	404	40.808
28	1.405	337	1.069	26.814	39.335	393	39.729
29	1.405	328	1.078	27.892	38.257	383	38.640
30	1.405	319	1.087	28.979	37.171	372	37.543
31	1.405	310	1.096	30.074	36.075	361	36.436
32	1.405	301	1.105	31.179	34.970	350	35.320
33	1.405	291	1.114	32.293	33.856	339	34.195
34	1.405	282	1.123	33.417	32.733	327	33.060
35	1.405	273	1.133	34.549	31.600	316	31.916
36	1.405	263	1.142	35.691	30.458	305	30.763
37	1.405	254	1.152	36.843	29.306	293	29.599
38	1.405	244	1.161	38.004	28.145	281	28.426
39	1.405	235	1.171	39.175	26.974	270	27.244
40	1.405	225	1.181	40.356	25.793	258	26.051
41	1.405	215	1.191	41.547	24.603	246	24.849

42	1.405	205	1.200	42.747	23.402	234	23.636	
43	1.405	195	1.210	43.958	22.192	222	22.414	
44	1.405	185	1.221	45.178	20.971	210	21.181	
45	1.405	175	1.231	46.409	19.741	197	19.938	
46	1.405	165	1.241	47.650	18.500	185	18.685	
47	1.405	154	1.251	48.901	17.248	172	17.421	
48	1.405	144	1.262	50.163	15.987	160	16.147	
49	1.405	133	1.272	51.435	14.714	147	14.862	
50	1.405	123	1.283	52.718	13.432	134	13.566	
51	1.405	112	1.294	54.011	12.138	121	12.259	
52	1.405	101	1.304	55.316	10.834	108	10.942	
53	1.405	90	1.315	56.631	9.518	95	9.614	
54	1.405	79	1.326	57.957	8.192	82	8.274	
55	1.405	68	1.337	59.294	6.855	69	6.924	
56	1.405	57	1.348	60.643	5.507	55	5.562	
57	1.405	46	1.360	62.002	4.147	41	4.189	
58	1.405	35	1.371	63.373	2.776	28	2.804	
59	1.405	23	1.382	64.756	1.394	14	1.408	
60	1.405	12	1.394	66.149	(0)	(0)	-	0