



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa dedicada al secado y comercialización de arroz”

Monografía previa a la obtención de título de:

Ingeniero Comercial

Autores: Juan Pablo Rivera Villalta.

Fernando Isaías Chuquiralao Suquinagua.

Director: Econ. Lenin Zúñiga

Cuenca - Ecuador

2012

Dedicatoria

La presente monografía va dedicada a mi familia quien me ha guiado por el camino del bien educándome, instruyéndome y sobre todo a mi Padre Miguel Rivera que me ha brindado su ejemplo de responsabilidad y trabajo con valores y principios desde mi niñez y han sido mi soporte para salir adelante y que con amor y sacrificio hizo posible la culminación de esta etapa estudiantil, por el amor tan grande que me han dedicado, de igual manera dedico a mi novia por ser mi apoyo y comprensión en todo momento y por brindarme su cariño y llenarme de alegría en mis momentos de tristeza y en especial dedico a mi madre que desde el cielo siempre me estuvo guiando.

Atte. Juan Pablo Rivera Villalta.

Dedicatoria.

A Dios por darme la oportunidad de existir, y por la capacidad para desenvolverme en las cosas que realmente amo. A mi padre Luis Alejandro Chuquiralao, quien siempre tiene un Sí por respuesta, en quien confió y quien confía en mí ciegamente, mi guía total, mi amigo, GRACIAS por apoyarme en todos mis proyectos, y por ser mi mejor ejemplo. A mi mama Mercedes Suquinagua, por todo el amor y las palabras de aliento. A mis hermanos y hermanas por sus consejos, y por ser mis mejores amigos.

A mi familia en General por enriquecer mi alma, por ser el pilar más grande y fuerte del que siempre me podré sostenerme. A mis profesores, por depositar sus conocimientos en mí y enseñarme el amor por el estudio.

A mi enamorada por estar a mi lado cuando más lo necesitaba, por sacarme una sonrisa cuando quería llorar y por ayudarme a buscar una solución a los problemas. A mis compañeros en General quienes influyeron de manera positiva en mi e hicieron mucho más interesante esta etapa de mi vida.

Atte. Fernando Isaías Chuquiralao.

Agradecimiento

Nuestros sinceros agradecimiento principalmente a Dios, quien guio nuestros pasos día a día, al Econ. Lenin Zúñiga, Director de nuestra monografía, quien nos ha instruido durante la elaboración de la misma, brindándonos sus conocimientos, su apoyo y dedicación en todo momento para culminar exitosamente este proyecto, además a todos nuestros maestros quienes durante nuestra vida estudiantil nos han colaborado y acompañado en esta etapa importante para nuestras vidas, con sus conocimientos, para luego poderlos aplicar a nuestra vida profesional y por último al director del Curso de Graduación el Econ. Carlos Jaramillo que ha hecho posible realizar un exitoso programa de estudios.

INDICE.

INTRODUCCIÓN	X
CAPITULO 1	1
ESTUDIO DE GENERALIDADES	1
1.1. Estudio de generalidades	1
1.1.1. Nombre del proyecto	1
1.1.2. Idea	1
1.1.3. Antecedentes	2
1.1.4. Tipo de proyecto	3
1.1.4.1. Área de actividad	4
1.1.5. Constitución jurídica	4
1.1.6. Localización.	5
1.1.7. Duración del ciclo del proyecto	7
1.1.8. Elementos de planeación estratégica	8
1.1.8.1. Misión	8
1.1.8.2. Visión	8
1.1.8.3. Objetivos	8
1.1.8.4. Políticas	9
1.1.8.5. Estrategia	10
1.1.9. Estructura organizativa	10
1.1.9.1. Organigrama de las áreas funcionales	10
1.1.9.2. Descripción de las áreas funcionales	12
1.1.9.2.1. Gerencia	12
1.1.9.2.2. Área de Producción	12
1.1.9.2.3. Área de Comercialización.	12
1.1.9.2.4. Área Financiera.	13
1.1.10. Aporte patrimonial.	13
CAPÍTULO 2	14
ESTUDIO DE MERCADO	14
2.1. Análisis del producto	14
2.1.1. Tipo de Arroz.	14
2.1.2. Unidad de medida	15
2.1.3. Caracterización del producto	15

2.1.3.1. Líneas de producto	15
2.1.3.2. Cualidades	16
2.1.3.3. Uso	16
2.1.3.4. Perfil general del cliente target u objetivo	18
Diseño de la Encuesta:	19
2.1.3.6. Competencia	23
2.1.3.7. Canales de distribución.	24
2.1.3.8. Etiqueta y empaque	26
2.1.3. Características del producto	27
2.2. Análisis de demanda	28
2.2.1. Cobertura	28
2.2.2. Segmento	28
2.2.2.1. Variables Duras	28
2.2.2.2 Variables Blandas	28
2.3. Análisis de competencia	29
2.3.1. Análisis cuantitativo	29
2.3.2. Análisis cualitativo	30
2.4. Análisis de comercialización	30
2.4.1 Ubicación del local y taller	30
2.5. Otros análisis	32
2.5.1. Marca	32
2.5.2. Logo	32
2.5.3 Publicidad	32
2.5.3.1 Lanzamiento	32
2.5.3.2. Publicidad	32
CAPITULO 3	34
ESTUDIO TECNICO	34
3.1. Análisis del proceso de producción	34
3.1.1. Actividades del proceso de producción	34
3.1.2 Descripción de las actividades del proceso de producción.	34
3.1.3.1 Análisis de la materia prima	35
3.1.3.1.1. La humedad del grano	35

3.1.3.1.2 Porcentaje de granos partidos.	36
3.1.3.2. Proceso de producción.	36
3.1.3.2.1 Envase de la materia prima	36
3.1.3.2.2 Proceso en hornos	37
3.1.3.2.3 Envase del producto.	37
3.2. Análisis e los recursos.	39
3.2.1 Matriz de los recursos	39
3.2.2.1 Descripción de los recursos	40
CAPÍTULO 4	42
ESTUDIO FINANCIERO	42
4.1. Análisis de inversiones	42
4.1.1. Inversiones fijas	42
4.1.2. Inversiones diferidas	43
4.1.3. Inversiones de capital de trabajo	43
4.1.4. Inversión total	44
4.2. Análisis de financiamiento	44
4.2.1. Fuentes propias	45
4.2.2. Fuentes de terceros	45
4.3. Análisis de ingresos	45
4.3.1. Ingresos operacionales	45
4.3.2. Ingresos no operacionales	46
4.4. Análisis de egresos	46
4.4.1. Costo de producción.	46
4.4.2. Gasto administrativo	48
4.4.3. Gasto de ventas	50
4.4.4. Gasto financiero	50
4.5. Análisis de rentabilidad	50
4.5.1. Crecimiento del costo de materia prima e insumos	52
4.5.2. Crecimiento de los gastos administrativos	53
4.5.3. Crecimiento de los gastos de ventas	55
4.5.4. Resumen de costos y gastos	55
4.5.6. Crecimiento de los ingresos	56
4.5.6.1. Proyección de producción	56

4.5.6.2. Proyección de precios	57
4.5.6.3. Proyección de ingresos	57
4.5.7. Flujo de caja proyectado	58
CAPÍTULO 5	61
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	61
5.1 Conclusiones	61
5.2 Recomendaciones	62
5.3 Bibliografía	63

RESUMEN

La siguiente monografía tiene como objetivo primordial crear una empresa dedicada al secado y comercialización de arroz, con el nombre comercial de DISARC.

Mediante la realización de este proyecto se determinara la factibilidad de crear la empresa DISARC; la cual podrá realizar el proceso de secado de arroz que da un producto final similar al arroz envejecido naturalmente, en un menor tiempo y reduciendo los costos, DISARC comercializara su producto en el cantón Paute.

Se empleará la utilización de cuatro estudios los cuales servirán para la organización de la información recopilada los cuales son: estudio de generalidades, estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero que determinará si el proyecto es o no viable.

Se observa que la inversión de capital es accesible para los inversionistas, el cual en el lapso de la duración del proyecto nos da excelentes utilidades.

ABSTRACT

The main goal of the following research project is to develop a company that will be in charge of drying and trading rice. The company's commercial name is DISARC.

The project will determine the feasibility of creating DISARC. The company will be able to execute the process of drying rice and obtain a final product that is similar to the one obtained from the natural maturation process, in a shorter period of time and reducing costs. DISARC will trade its product in the Canton of Paute.

Four types of study will be employed to organize the information: study of general aspects, market study, and financial study, which will determine the project's feasibility.

The amount of money invested is reasonable for the investors and the project will give excellent profit.


UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
DPTO. IDIOMAS


Translated by,
Diana Lee Rodas

INTRODUCCIÓN

La oportunidad de trabajo en el secado de arroz y de igual manera la mala remuneración que se les proporciona a ciertos profesionales, son hoy en día una de las mayores preocupaciones de la sociedad, por lo que se ha visto que personas con gran valor intelectual han tenido que migrar a otros países para conseguir un sueldo digno dejando a un lado una vida de sacrificio estudiantil.

Un proyecto siempre es aquel que está dirigido a cambiar una situación inicial a una situación deseada por lo que al elaborar el siguiente proyecto se ha tomado en cuenta la idea generada por dos jóvenes de la ciudad de Paute quienes proponen crear una empresa dedicada al secado y comercialización de arroz la cual busca brindar calidad reflejada en su sabor y rendimiento, a mas de proporcionar varios puestos de trabajo a personas deseosas de laborar.

DISARC se dedicara a realizar el secado y comercialización de arroz en la zona del cantón Paute, enfocada a todos los comerciantes que pasaran a ser nuestros subdistribuidores.

La empresa va a tener una ventaja fundamental, la cual está en aprovechar un nicho de mercado que aun no ha sido explotado debido a que en la zona de Paute no tiene ninguna empresa que se dedique a realizar esta actividad

El objetivo primordial de efectuar la presente monografía es la de realizar el análisis de los estudios de generalidades, estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero para poder determinar si el proyecto es o no rentable para los inversionistas, gracias a estos estudios se logrará tener una organización administrativa y productiva eficiente.

CAPITULO 1

ESTUDIO DE GENERALIDADES

1.1. Estudio de generalidades

1.1.1 Nombre del proyecto

“El Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa dedicada al secado y comercialización de arroz”

1.1.2 Idea

La razón de establecer una empresa dedicada al secado y comercializadora de arroz fue desarrollada por parte de dos jóvenes de Paute, los mismos que cuentan con una extensa experiencia en el secado de arroz; esto se debe a que un socio toda su vida se ha desarrollado en este campo de los negocios y día a día ha ido adquiriendo conocimientos en el secado de arroz. Entre ambos poseen un buen emprendimiento por los negocios y elaboración del producto mencionado anteriormente.

Debido a la oportunidad de trabajo que se presentan en el sector de secado de arroz en el cantón, se programará combinar las diferentes habilidades comerciales con los recursos disponibles para instalar la empresa de secado y comercialización de arroz, para ofrecer un producto que satisfaga las necesidades y expectativas de la sociedad de hoy.

El valor nutricional que ofrece el arroz para las personas que lo consumen provoca que sea de alto consumo en el país y en todo el mundo. Pero el tipo y calidad de arroz varía cada país, inclusive entre las diferentes regiones de un mismo país debido a sus costumbres y manera de elaborarlo. Ecuador se caracteriza por tener distintas zonas geográficas como Sierra, Costa y Oriente;

en donde debido a las condiciones atmosféricas de cada zona geográfica, y teniendo en cuenta las costumbres que tienen las personas de cada zona, tengan distintos requerimientos que debe cumplir el arroz que ellos compran. Por lo que, en la sierra se consume un tipo de arroz más seco, a diferencia de la costa en donde se consumen arroces frescos, y esto se debe principalmente a que debido a las condiciones atmosféricas que tiene la sierra, un arroz fresco quede pastoso al cocinarlo o normalmente conocido como sopo, mientras que un arroz seco se cocina normalmente y al servirlo es graneado.

Por lo que en la sierra se consumen arroces envejecidos, ya sean naturalmente o mediante el secado; ya que se caracteriza por tener granos más secos que el arroz fresco o recién pilado (descascarillado), debido a que el arroz envejecido es guardado por lo que pierde humedad al pasar el tiempo en el caso de envejecido natural.

Por esto en los últimos años se ha desarrollado un nuevo método de producción de arroz envejecido, al cual se lo llamará secado de arroz, el cual busca que mediante su proceso de producción se pueda conseguir un arroz de similares características que el método anterior, pero en un lapso menor que dura el proceso (días) versus el antiguo método (meses); por lo cual se tendrá ventajas en cuanto al costo de producción.

1.1.3. Antecedentes

La empresa de secado y comercialización de arroz se especializará en el secado de arroz y venta del mismo, cuyo valor agregado se encuentra en la calidad: sabor y rendimiento, dirigida a los distribuidores de la sociedad Pauteña, quienes serán nuestros consumidores y encargados de hacer llegar dicho producto al consumidor final.

Se empleará el Estudio de Mercado a fin de permitir conocer los gustos y preferencias de la sociedad Pauteña, los mismos que se podrán tomar como referencia para tener una perspectiva clara con la intención de satisfacer las necesidades y deseos del grupo en estudio. Luego de concluir el estudio

mencionado anteriormente y haber obtenido los resultados deseados, se procederá a efectuar el Estudio Técnico con el que se determinará una función de producción la cual será de ayuda para optimizar la utilización de los recursos que servirá para efectuar el secado de arroz.

Por último se analizará el Estudio Financiero, el cual tiene como objetivo primordial que es identificar si es rentable el proyecto para el inversionista. Buscando conocer si es viable o no implantar este proyecto ya que el sector del arroz es muy competitivo a nivel nacional; y para esto se empleara los conocimientos adquirido por los socios a lo largo de su vida diaria y universitaria, teniendo así una ventaja al haber vivido el un socio toda su vida en este campo del secado y sobre todo comercialización de arroz debido a que su padre se dedica a este tipo de negocios, por lo que ahora el socio piensa plasmar sus conocimientos en este proyecto.

1.1.4. Tipo de proyecto

La clasificación del tipo de proyecto es la que sigue:

- De acuerdo al objetivo, el proyecto será de tipo privado debido a que los inversionistas buscan expandir beneficios.
- De acuerdo a la actividad que se realiza, el proyecto será de tipo industrial debido a que existe un proceso de transformación de la materia prima hasta la obtención del producto final, el cual se ejecutará con el uso de maquinas y herramientas.
- De acuerdo a la operación, el proyecto será de tipo continuo porque el envejecimiento de arroz se realiza a lo largo de todo el ejercicio económico, y el nivel de ventas tiene variaciones a lo largo del año y no son de mucha consideración.

1.1.4.1. Área de actividad

Comercial DISARC se encontrará dentro de un segmento de la actividad económica secundaria, ya que se dedicará a la transformación de materia prima en productos terminados.

La actividad económica secundaria se aplica a todo tipo de transformación, tanto industrial como artesanal. Según esta clasificación, la empresa se encontrará dentro de la actividad industrial cuya definición es:

“La industria es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados. Existen diferentes tipos de industrias, según sean los productos que fabrican. En este caso estaríamos ubicados en la industria alimenticia se dedica a la elaboración de productos destinados a la alimentación.”

1.1.5. Constitución jurídica

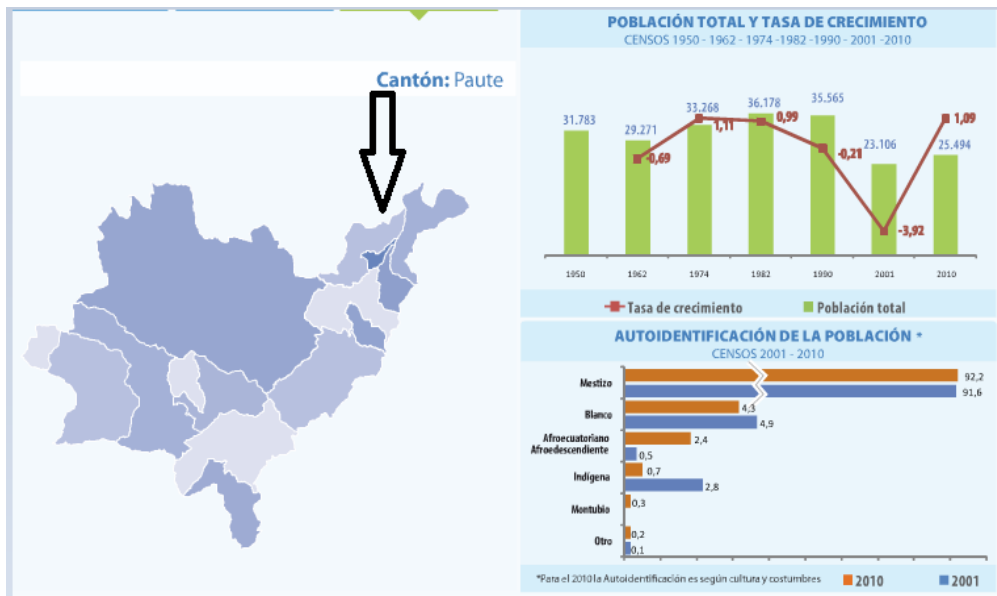
Comercial DISARC estará constituida jurídicamente por dos accionistas por lo que el proyecto es catalogado societario.

Nombre: Juan Pablo Rivera **Edad:** 24años **Lugar de nacimiento:** Paute - Ecuador **Estado civil:** Soltero **Profesión:** Estudiante **Estudios:** Universitario

Nombre: Fernando Isaías Chuquiralao Suquinagua **Edad:** 28 años **Lugar de nacimiento:** Paute - Ecuador **Estado civil:** Soltero **Profesión:** Estudiante **Estudios:** Universitario

1.1.6. Localización.

Paute



http://www.inec.gov.ec/cpv/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=49&lang=es

Población: 25.494 habitantes.

Ubicación

- Está ubicado en el sector nor-oriental de la provincia del Azuay, a una distancia de 42 Km de Cuenca, a una altitud de 2.100 m.s.n.m.
- Creada como cantón desde el 26 de Febrero de 1860.

Festividades

20 de Enero, fiesta en honor al Patrono San Sebastián.

19 de Marzo Fiesta por el Patrono San José

Atractivos Turísticos

La población de Paute es una de las más laboriosas y emprendedoras de la provincia de Azuay, han sabido afrontar los desafíos, adaptarse a los cambios e innovar para liderar nuevas líneas de producción.

Cuentan con gastronomía típica y disposición de los más atractivos platos típicos, como el delicioso “puerco hornado”, llapingachos y encebollado.

Las ferias de domingo son llenas de color, por la vestimenta de su gente y por la variedad de productos que se venden. La producción frutícola es parte de la gran oferta de Paute, sobresalen, la chirimoya, la variedad de durazno, albaricoque, zaxuma, reina claudia, capulí, manzana, en diferentes épocas del año.

La producción de flores, hace de este cantón un verdadero jardín, se cultiva para exportación, rosas de la más alta calidad y una gran variedad de flores que llegan a Estados Unidos, Europa y Japón.

Cuenta con varios miradores que facilitan vistas panorámicas del centro cantonal y sus alrededores.

Dispone de la Hostería Huertos Uzhupud, con todas comodidades para turistas y visitantes.

- A nivel científico el cantón Paute cuenta con el gran Proyecto Hidroeléctrico de la Cola de San Pablo, de generación eléctrica para todo el país.
- Las orillas del río Paute, son amplias y permiten el paseo familiar y la confraternidad.

País: Ecuador **Provincia:** Azuay **Ciudad:** Paute **Zona:** Urbana **Parroquia:** Paute **Dirección:** Rodríguez Parra y Siglo XX **Teléfono:** 2251 577 **Celular:** 000000000 **E-mail:** cdisarc@hotmail.com

Se escogió el cantón Paute ya que se encuentra en punto estratégico con la parte Oriental para posteriormente tener relaciones comerciales con posibles clientes de los cantones orientales tales como Méndez, Macas, Sucua; ya que el comercio en dicho cantón se encuentra en desarrollo en los últimos años. Y por la experiencia adquirida por el socio Juan Pablo Rivera ya que a través de toda su vida se ha desarrollado en este mundo del secado de arroz y comercialización del mismo; es que los emprendedores se dan a crear e implementar este proyecto en este cantón con la mayor esperanza de triunfar.

1.1.7. Duración del ciclo del proyecto

El ciclo del proyecto radica en dos etapas las mismas que están subdivididas cada una en tres fases, expuestos a continuación:

- Etapa de pre-inversión: mencionada así porque es todo lo que acontece en el proyecto antes de la apertura de las inversiones, en el caso de la empresa el tiempo empleado es el siguiente:
 - Idea
 - Formulación: 3 meses
 - Evaluación ex-ante: 3 semanas

- Etapa de inversión: en esta fase se llevará a cabo las actividades y tareas del proyecto con los recursos asignados, tratando de cumplir los objetivos propuestos en un plazo determinado. Su comienzo se da en el momento en que se resuelve efectuar las inversiones del proyecto a ejecutarse, DISARC empleará el siguiente periodo:
 - Realización de las inversiones: 3 meses
 - Operación: 10 años
 - Evaluación ex-post: 1 mes

1.1.8. Elementos de planeación estratégica

1.1.8.1. Misión

Secar y comercializar arroz de calidad, reflejado en su sabor y rendimiento, innovando constantemente con alto sentido de responsabilidad en cumplir lo que ofrecemos, para que nuestros clientes tengan acceso a un arroz de excelencia.

1.1.8.2. Visión

Se propone ser una empresa líder en la industria de secado de arroz, satisfaciendo a los consumidores y clientes con calidad garantizada y brindando excelente servicio.

1.1.8.3. Objetivos

- Comercializar 7.000 sacos de arroz para en toda el cantón Paute, en el primer año de vida de la empresa e incrementarlas en un promedio del 10% por año; sabemos que incrementara en este valor debido a datos obtenidos en una empresa similar de el padre de el socio Juan Pablo Rivera el cual nos ha dado a conocer que en los últimos 5 años el crecimiento que ha tenido su empresa es del 10 %.
- Obtener alianzas estratégicas con proveedores de materia prima para así minimizar los costos y tener un precio competitivo en el mercado, como se lo va a efectuar en un futuro con PiladoraMarthita que ofrecerá el arroz para envejecer.

1.1.8.4. Políticas

- En caso de existir utilidades, repartir 40% entre los socios y recapitalizar el 60% en la empresa para adelantos de la misma.
- Pagar a los proveedores según lo acordado, sin incumplimientos pero aprovechando el mayor tiempo de crédito.
- Efectuar un continuo chequeo y cumplir con los mantenimientos previstos por el fabricante de la maquinaria que funcionará en la empresa para así evitar las paralizaciones de la producción y poder cumplir con los clientes.
- Para mantener una presencia agradable, cómoda y segura para el talento humano que labora en la empresa se exigirá la asistencia de los mismos con sus respectivos uniformes y prendas de seguridad en el área de producción.
- No sacrificar calidad e innovación por costos.
- El transporte del arroz secado a todas las provincias se efectuara en el móvil previsto por la empresa para que el mismo lleguen a su destino en perfecto estado y sin contaminación el producto. Es decir la empresa contratara a la compañía de transporte que muestre unidades en buen estado para que durante el traslado de la Piladora a nuestra empresa no exista contaminación de nuestro producto con lodo u otros.

1.1.8.5. Estrategia

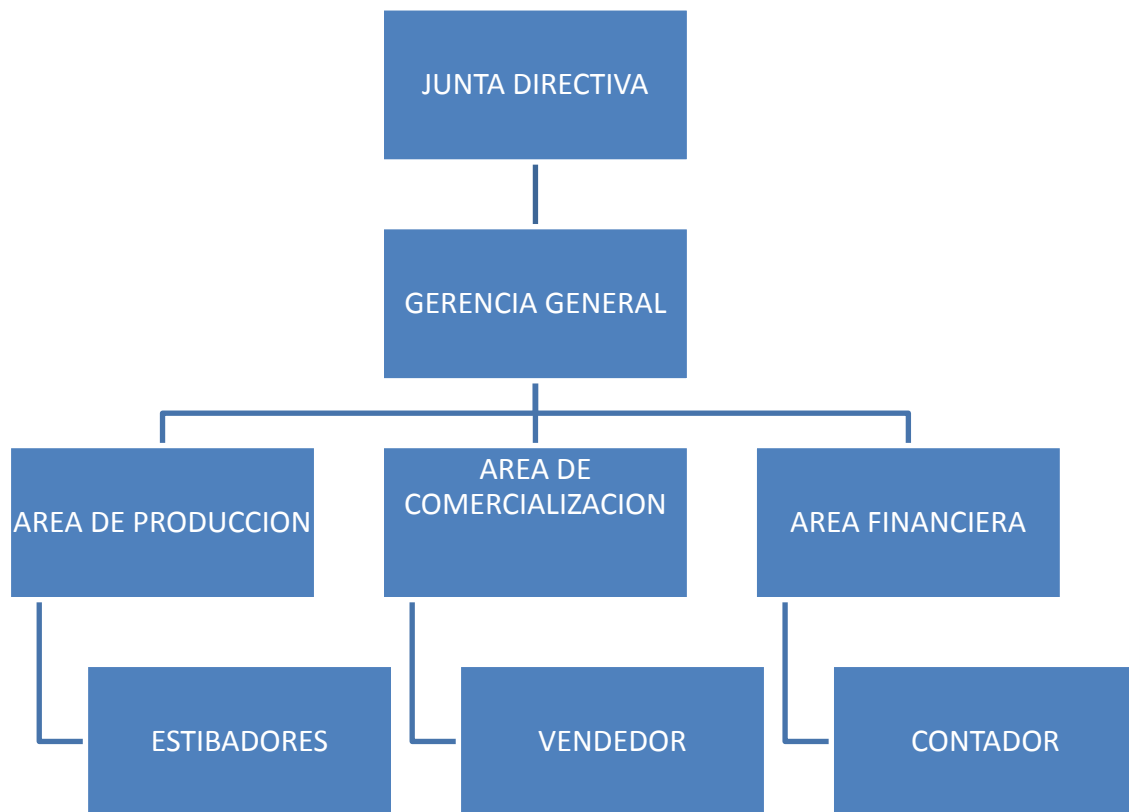
La empresa adoptará las estrategias de diferenciación la cual tiene como propósito, concentrarse en el mercado y el consumidor, mostrando ofertas diferenciadas y visiblemente superiores a los de nuestra competencia; es decir, que la empresa desarrolla un escenario de liderazgo en el mercado desarrollando en su producto un excelente sabor y rendimiento, así buscando tener un poder de mercado, debido al componente distintivo.

La diferenciación adjudica varias formas como por ejemplo: Una imagen de marca, el empaque, el servicio de postventa, el logo, el slogan, la distribución, la publicidad, etc., que hará que los clientes reconozcan y adquieran con facilidad nuestro producto.

Consecuentemente, la empresa tratará de atraer clientela, mediante sus la calidad del producto.

1.1.9. Estructura organizativa

1.1.9.1. Organigrama de las áreas funcionales



1.1.9.2. Descripción de las áreas funcionales

1.1.9.2.1. Gerencia

Quien encabezará la administración de la empresa es el Sr. Juan Pablo Rivera, uno de los formuladores de este proyecto aportando con su capital económico e intelectual con soporte de sus estudios efectuados en la Universidad del Azuay que esta previo a incorporarse, además será el responsable de la toma de decisiones en DISARC para encaminarla de una manera eficaz.

1.1.9.2.2. Área de Producción

El Sr. Manuel Farías quien será empleado que estará encargado del área de producción, ya que tiene conocimientos sobre la producción de arroz envejecido.

El área de producción estará conformada por 3 personas quienes trabajarán poniendo en práctica sus conocimientos y habilidades de tal manera que al momento de la producción el arroz posean desperdicio cero y así mismo cumpla las condiciones de calidad, trabajando así con eficiencia y eficacia.

1.1.9.2.3. Área de Comercialización.

Fernando Isaías Chuquiralao, socio de la empresa, será el encargado de la gestión integral de las ventas, las mismas que se efectuarán con los mayoristas y minoristas del mercado urbano del cantón Paute. Se encargará esta área a esta persona por su experiencia en relacionarse con el cliente durante su atención.

1.1.9.2.4. Área Financiera.

DISARC contratará una contadora quien será la Ing. Fabiola Quezada delegada en lo concerniente con lo contable y financiero, ella será llamada solo cuando se la requiera ya que no se la necesita para tiempo completo.

1.1.10. Aporte patrimonial.

Juan Pablo Rivera Villalta aportará con el 60% siendo el socio mayoritario de la inversión inicial y Fernando Isaías Chuquiralao Suquinagua asumirá el 40% restante.

No se requiere de terceras personas ya que los 2 socios cuentan con el dinero necesario para financiar el proyecto, pero sin embargo se tendrá buenas relaciones con las entidades financieras para en el futuro en el caso de requerirse algún prestamos.

CAPÍTULO 2

ESTUDIO DE MERCADO

El motivo de efectuar el estudio de mercado es para tratar de determinar la existencia de persona, familias, organizaciones o empresas que se interesen de forma real en adquirir el producto que el proyecto quiere producir.

El emprendimiento tomará como herramienta la encuesta, este es un método de recolección de información primaria, que cuando se efectúa correctamente, proporciona información valiosa para la toma de decisiones, se lo efectuará con entrevistas directas, cada cuestionario contará de 10 preguntas las cuales se expondrán dentro de este capítulo.

2.1. Análisis del producto

2.1.1. Tipo de Arroz.

Dentro de las variedades de arroz que se ofrecen en el país, se ofrecen diferentes tipos de arroces de acuerdo a los gustos y necesidades de los consumidores. Estos tipos de arroces son:

- **Arroz fresco.-** Es el arroz de cualquier variedad que es pilado pocos días después de haber sido cosechado del campo. Es el arroz que más se ofrece en el mercado y es el consumido en la mayoría de hogares de la costa. Se caracteriza por su color blanco.
- **Arroz Envejecido.-** Es aquel arroz que es almacenado o guardado durante más de siete meses antes de procesarlo para comercializarlo. Este arroz adquiere ciertas características, como la humedad del grano es menor que la que se presenta en arroces frescos. Este tipo de arroz tiene un precio mayor al arroz fresco, debido a que debe ser almacenado durante varios meses antes de comercializarlo, lo cual

aumenta su costo de producción. El arroz envejecido es ofrecido principalmente en la sierra, ya que debido a las condiciones climáticas y atmosféricas sumado a sus costumbres culinarias, esta zona del país necesita granos más secos para que al cocinar el arroz, este quede más graneado que es lo que le gusta al consumidor de la sierra ecuatoriana y que no logra conseguirlo con los arroces frescos.

- **Arroz Parboiled:** también conocido como arroz precocido. Este tipo de arroz tiene un distinto proceso de producción, el cual se lo realiza antes de pilar el grano de arroz. Este proceso consiste en precocer el grano que aun está en cáscara a través de agua y vapor, logrando tener un grano de mayor tamaño y con menor porcentaje de granos partidos. Este tipo de arroz se lo puede reconocer por su color amarillento y un pequeño aroma propio de este tipo de arroz que tiene al cocinarlo.

El proyecto se basa en el procesamiento del arroz pilado fresco, logrando disminuir su porcentaje de humedad a menos de un diez por ciento, utilizando hornos de calor, y luego enfriándolo mediante el reposo de la gramínea. Como el proceso se lo realiza sobre arroz pilado, la calidad final del producto (granos partidos e impurezas) dependerá del tipo y calidad de arroz que se utilice en el proceso, ya que el único cambio que sufre el arroz se refleja en la humedad del grano y en su color crema ó amarillo que toma, pero estas características se presentan en los dos tipos de arroces envejecidos.

2.1.2. Unidad de medida

La unidad de medida es el número de quintales (QQ) de producción y arrobas (@)

2.1.3. Caracterización del producto

2.1.3.1. Líneas de producto

El proyecto estará enfocado en la producción y comercialización de quintales de arroz para la distribución eficiente para el cliente y ante todo la población Pauteña.

2.1.3.2. Cualidades

Las principales cualidades que presenta el producto para la población Pauteña es:

- El buen sabor
- Precios bajos
- Materia prima de excelente calidad
- Diseño de etiqueta y empaque
- Producción del producto con los estándares permitidos en el mercado.

2.1.3.3. Uso

El arroz es el alimento principal de las dos terceras partes de la población del planeta. Este es un cereal sano y nutritivo, tiene cualidades que lo vuelven ideal en cualquier tipo de dieta o requerimiento nutricional. Como propiedades principales del arroz tenemos:

- Contiene solo 108 calorías por media taza de arroz blanco y 103 calorías por media taza de arroz moreno o integral.
- No contiene colesterol
- No contiene grasa
- No contiene sodio
- Es un carbohidrato complejo
- No contiene gluten y no es alérgico
- Es sencillo de digerir.

Es un producto sano, natural y el hecho de comer arroz a diario no supone ningún perjuicio para la salud; al contrario el arroz es un alimento básico para la

gran parte de la humanidad, por su bajo contenido en grasas, es un alimento excelente para mantener una buena salud cardiovascular siempre y cuando no se incorporen grasas al cocinarlo.

El consumo regular de arroz resulta en un factor positivo para la prevención y mejoría de algunas patologías, como la hipertensión y la hipercolesterolemia. El consumo habitual de arroz, acercándose a la frecuencia recomendada dentro de los parámetros de dieta equilibrada, es decir, de 2 a 4 veces por semana, es aconsejado a toda la población y especialmente a personas con hipertensión ya que una característica de este alimento es su bajo contenido en sodio. El consumo de arroz tendrá sus efectos positivos en estas personas, siempre que no se le agreguen cantidades excesivas de sal al arroz.

El componente mayoritario del arroz es el almidón y por ello supone una buena fuente de energía. Aporta unas 350 calorías por cada 100 gramos. Aporta un 7 por ciento en proteínas y es rico en vitaminas del grupo B, si se consume integral.

El arroz blanco, debido al procesado al que es sometido, se halla desprovisto de nutrientes que se encuentra en el pericarpio del grano, como es la fibra, vitaminas y minerales.

Por este motivo se considera al integral como un arroz mucho más nutritivo que el arroz blanco tal como se aparece en la tabla que se presenta a continuación:

Cuadro No.1

Contenido alimenticio del arroz blanco y el arroz integral										
Producto	Energía (Kcal)	Hidratos de carbono (g)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Fibra (g)	Fósforo (mg)	Potasio (mg)	Vit. B1 (mg)	Vit. B2 (mg)	Vit. B3 (mg)
Arroz blanco	354,0	77,0	7,60	1,70	0,30	180,0	120,0	0,06	0,03	3,80
Arroz integral	350,0	77,0	8,0	1,10	1,20	300,0	275,0	0,30	0,06	4,60

Elaborado por los autores.

2.1.3.4. Perfil general del cliente target u objetivo

Para poder describir el perfil del mercado objetivo (locales de abacerías del cantón Paute) con respecto al nuevo producto a lanzar “arroz Pauteñito” se ha visto la necesidad de realizar una investigación de mercado, mediante encuestas a las mismas.

Las encuestas se van a realizar a los 184 locales. El diseño de la encuesta consta de 10 preguntas.

Diseño de la Encuesta:

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

PROYECTO: “Creación de una empresa de secado y comercialización de arroz”

De la manera más cordial se le solicita a usted brindarnos un poco de su tiempo para contestar esta encuesta que hace referencia a una empresa de secado y comercialización de arroz. Se le agradece su gentileza.

1. ¿Qué tipo de arroz compra Ud.?

- ☐ Integral
- ☐ Blanco
- ☐ Crema
- ☐ Precocido

2. ¿Cuál de la siguiente lista de marcas de arroz tiene mayor venta en su local? (Señale)

- | | | | | | |
|------------|--------------------------|---------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Flor | ☐ | Oso | ☐ | Macareño | ☐ |
| San Isidro | ☐ | Gallito | ☐ | C.L.M. | ☐ |
| Canillita | ☐ | Caribe | ☐ | Rey Arroz | ☐ |

Otros (Especifique)

3. ¿Dónde adquiere su producto?

Comercial Sarmiento & Hijos.

.....

Duran Centro.

.....

Mercado 26 de Febrero.

.....

Otros (Especifique).

.....

4. ¿A qué precio compra Ud. El (QQ) arroz? (Señale)

\$ 40....

\$ 42....

5. ¿En qué mes compra más el producto?

Enero ☐ Abril ☐ Julio ☐ Octubre ☐

Febrero ☐ Mayo ☐ Agosto ☐ Noviembre ☐

Marzo ☐ Junio ☐ Septiembre ☐ Diciembre ☐

6. ¿Cuál es la forma de pago a sus proveedores?

Efectivo ☐

Crédito ☐

Cheque ☐

Otros (especifique).....

Por que

.....

.....

.....

7. ¿Le gustaría adquirir otra marca de arroz?

SI ☐ Continúe a la siguiente pregunta

NO (Gracias) ☐ Fin de la encuesta.

8. ¿Cuál de estos nombres le parece más llamativo?

Sabroso ☐

Oriental ☐

Pauteñito. ☐

9. ¿En qué zona Ud. piensa que debería estar ubicado nuestro almacén para mejor darle un mejor servicio?

Dentro del cantón. ☐

Cerca del mercado ☐

Fuera del cantón ☐

Otros (Especifique).....

10. ¿Cómo le gustaría que se dé a conocer la calidad de nuestro arroz?

Muestras gratis en los diferentes locales

Publicidad en tv. ☐

Radio. ☐

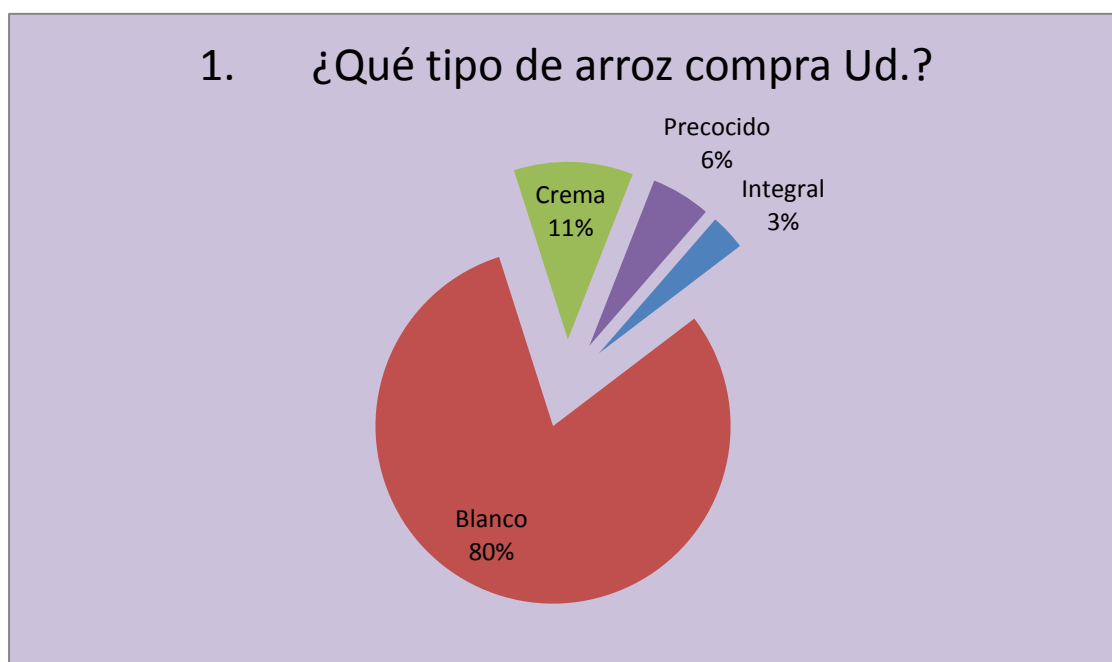
Internet. ☐

Por que ☐

GRACIAS POR SU COLABORACION.

Resultados de las encuestas

El siguiente grafico muestra los resultados obtenidos en esta pregunta:

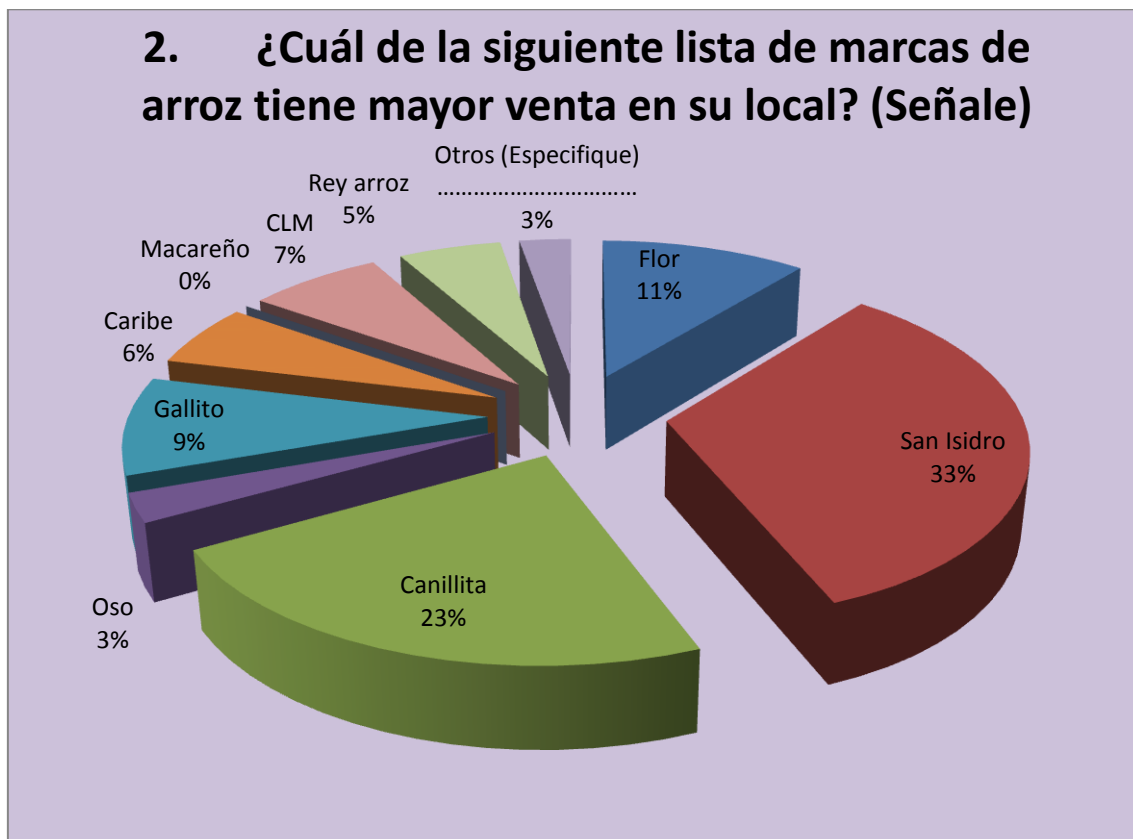


Se pudo determinar el porcentaje de los posibles consumidores de cada tipo de arroz de en el cantón Paute, resultando que pionero el tipo de arroz blanco con un 80% del total del segmento, quienes se les pueden atribuir que escogen este tipo de arroz debido a su sabor y costumbres de la sociedad, le siguen el tipo de arroz crema con el 11% debido a que este producto es utilizado para realizar ciertos platos que necesitan este tipo de arroz, ejemplo el chaulafan; en tercer lugar se encuentra el arroz precocido con el 5% es utilizado por un pequeño segmento del mercado ya que este tipo de arroz no tiene un excelente sabor y el grano es duro y por último se encuentra el arroz integral que le corresponde el 3% del segmento debido a que la población a que se consume este producto es muy pequeño y se lo comercializa por libras.

2.1.3.6. Competencia

Para conocer cuáles serán nuestros competidores se formulo la siguiente pregunta:

¿Cual de la siguiente lista de marcas de arroz tiene mayor venta en su local?

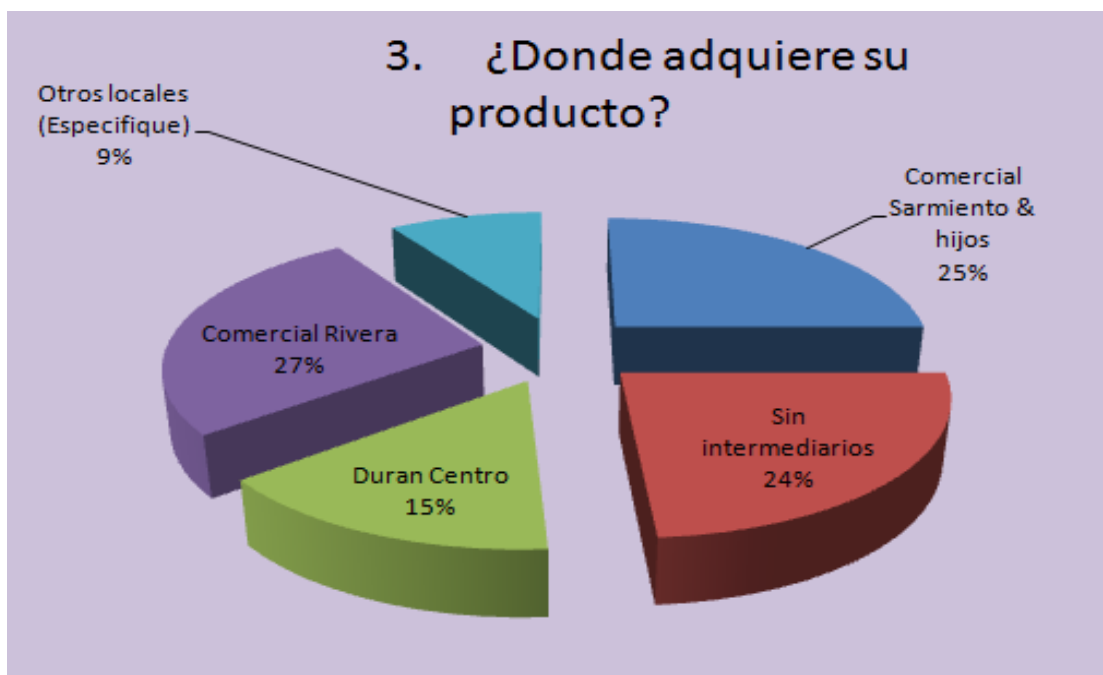


Con esta pregunta pudimos conocer cuáles son las tres marcas más conocidas y por ende más vendidas en el segmento de mercado teniendo las tres más representativas a San Isidro con el 33% ya que en esta de marca de arroz la gente se basa su compra en el precio más que en la calidad, Canillita con el 23% está enfocada a la calidad y no mucho en el precio, el Flor con el 11% esta maraca de arroz representa una baja en el mercado a las anteriores debido a su antigüedad y baja calidad, entre las demás marcas de arroz tenemos las de Gallito, Oso, Rey arroz, CLM, Caribe son marcas que lucha por tener un puesto más en el mercado nororiental del Azuay, la representación del Macareño con el 0% es debido a que no existe un distribuidor dentro de la zona ya que exclusivamente son tipos de arroz que son comercializados en la zona

de cañar. Con estos datos obtenidos podemos identificar claramente quienes serán nuestra competencia directa en el mercado.

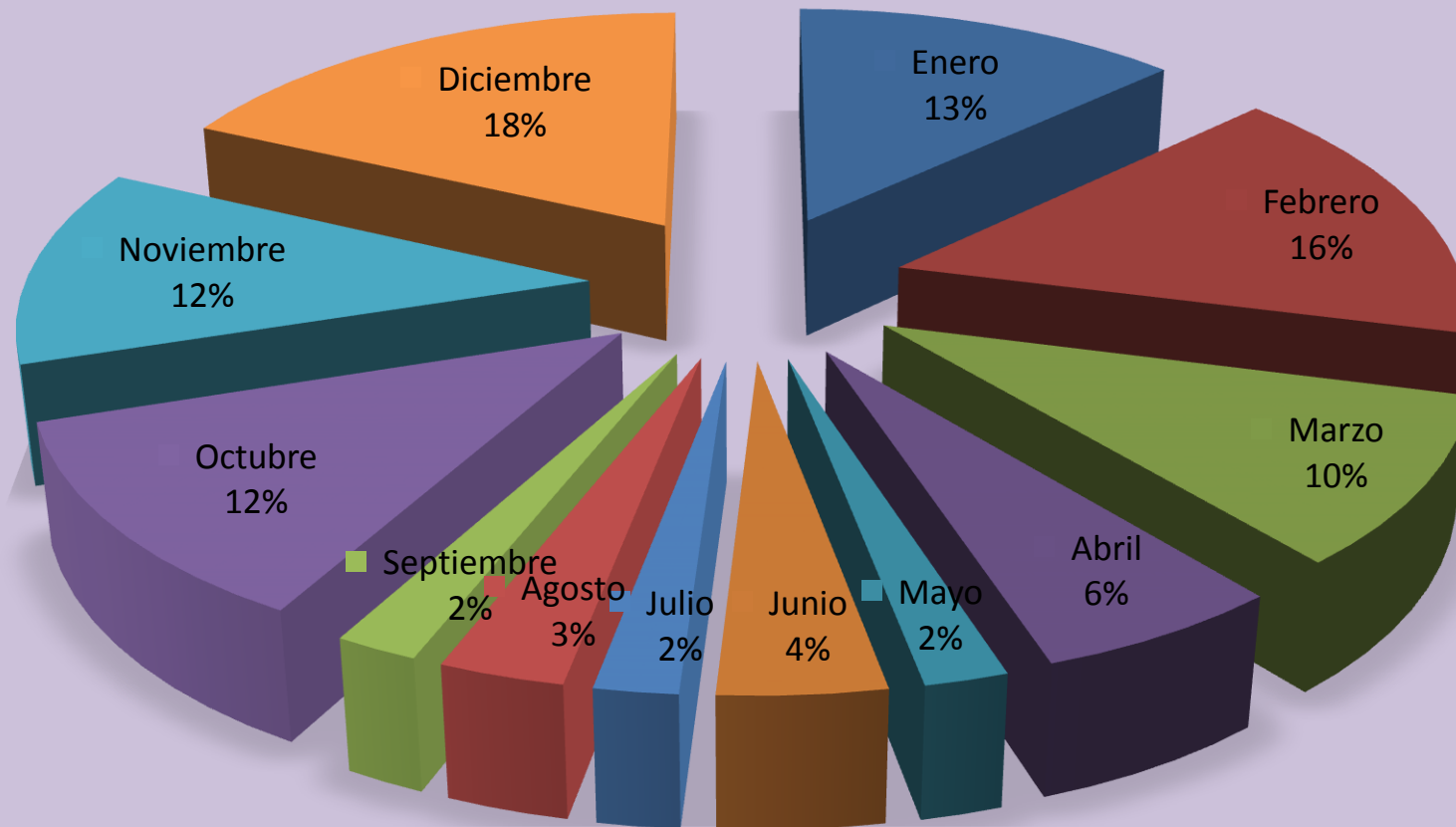
2.1.3.7. Canales de distribución.

Para conocer los lugares de mayor consumo de arroz utilizados por la población se formulo la siguiente pregunta:



Con esta información sabemos cuáles son los principales subdistribuidores del cantón y en donde deberíamos incorporar nuestro producto; teniendo con la mayor acogida a Comercial Rivera con el 27%, luego Comercial Sarmiento con el 25%, Sin Intermediarios con el 24 % y por Ultimo Duran centro con el 15%; debido a que los locales pequeños adquieren el producto a estos locales grandes.

5. ¿Cuándo compra mas el producto Ud.?



En esta pregunta da a conocer cuando son los meses en los que se va a incrementar mas el proceso de secado, debido a que como todo negocio en los meses de Octubre, Noviembre, Diciembre tenemos un incremento por navidad y fin de año, la representación de Enero, Febrero, Marzo y Abril con un alto porcentaje es que en estos meses tenemos varias festividades del cantón como las de cantonización y de santos de las parroquias dentro de la zona, los otros meses son casi estables por ende el proceso tiene un comportamiento normal.

2.1.3.8. Etiqueta y empaque

En nuestro caso la etiqueta será diseñada con unas estrellas que representa de manera grafica de como estamos entrando en el mercado Pauteño. También tenemos 2 franjas color gris atenuado, una en la parte derecha y otra a la parte izquierda que representa los caminos que vamos abrir en el mercado marcando diferencia con el resto de competidores existentes.

El nombre Pauteñito fue escogido por los socios, de manera que sea una representación de lugar donde nacieron.

En la parte inferior derecha junta a la franja se encuentra una figura de una planta de arroz que representa el producto en sí.

El empaque colabora en la venta del producto, primordialmente el que es adquirido directamente por el consumidor final, sirve como alimento publicitario, por lo que también se colocara la dirección del local de venta al público aumentando así el valor del producto ante el cliente, el empaque será diseñado con materiales sencillos existentes en el mercado de bajo costo y excelente rendimiento, el empaque será de materia no reciclable, el mismo que tendrá color transparente en el cual se pueda visualizar de manera clara el producto.



2.1.3. Características del producto

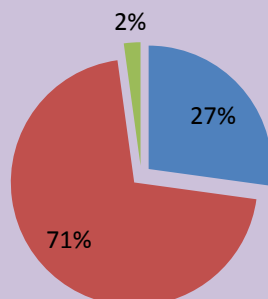
Una de las principales características del producto es su cocción rápida. Este tipo de arroz se somete a un conocimiento y posteriormente a un secado en un secado hasta lograr su secado completo. Se trata de un método muy empleado desde antiguo en ciertas zonas de la India.

Es el de más fácil realización. Es un arroz cocido en abundante agua y sal que debe estar entero y suelto. Tiene enormes posibilidades culinarias, se pueden preparar gran cantidad de platos que no necesitan mucha elaboración y por lo tanto muy válidos para improvisar una comida rápida. Una vez cocido puede conservarse en el frigorífico durante varios días e ir usándolo según las circunstancias.

Una vez cocido, se le puede mezclar con otros ingredientes/ por ejemplo el arroz tres delicias, arroz blanco con pollo, con ensalada, tomates rellenos de arroz, etc.

6. ¿Cual es la forma de pago a sus proveedores?

■ Efectivo ■ Crédito ■ Cheque



Esta pregunta ayuda a conocer la que manera tenemos que vender nuestro producto en el mercado ya que la mayoría de la gente solicita a crédito para rembolsar el dinero de compra del producto.

2.2. Análisis de demanda

2.2.1. Cobertura

La cobertura es a todas las abacerías del cantón Paute.

2.2.2. Segmento

2.2.2.1. Variables Duras

- **Sexo:** Femenino y Masculino
- **Edad:** todas las edades
- **Ingresos:** > 500 dólares mensuales (se prevee que los ingresos sean mayores debido a que a mayor cantidad de compra mayor descuento para nuestros clientes).

2.2.2.2 Variables Blandas

- **Nivel social:** Medio-Alto
- **Ubicación:** Cantón Paute

- **Gustos y preferencias:** Blanco, pre cocido, y crema.

2.3. Análisis de competencia

La competencia que representa otras marcas ya establecidas en el mercado por tradición hace que nuestra marca se vea un poco restringida pero debido a que la gente Pauteña desea adquirir una mejor calidad del producto DISARC.

2.3.1. Análisis cuantitativo

El proyecto es crear una empresa de secado y comercializadora de arroz para todas las población del cantón Paute. El segmento al cual se enfocará la industria es a todas las abacerías del cantón, tomando en cuenta que quienes adquirirán el producto serán individuos con la mayoría de edad por el hecho que son quienes poseen dinero para efectuar la compra.

Luego de haber identificado la población del proyecto y comprendido el círculo competitivo al cual DISARC ingresará, identificamos los siguientes competidores directos, los cuales fueron identificados por la marca de arroz:

- Arroz San Isidro es una marca reconocida a nivel nacional la cual tiene gran acogida a nivel de provincial y por ende del cantón. Es una empresa que realiza sus labores en la ciudad de Guayaquil.
- Otra importante competencia para DISARC es: La empresa productora de arroz Canillita quien ocupa como segundo puesto de consumo en el segmento de mercado debido a que se encuentra dentro de la provincia ya más de 20 años. Se encuentra localizada en la ciudad de Cuenca.
- Arroz Flor es otro tipo de competencia que se localizó pues es otra empresa que se dedica a la distribución a nivel regional.

2.3.2. Análisis cualitativo

Según el estudio que se efectuó en el cantón se obtuvo como resultado que no existe hoy en día competidores directos que realicen el procesamiento de secado de arroz como lo plantea realizar DISARC, por lo que la empresa debe apuntalar a conseguir la mayor porción del mercado en el cantón y gracias a esta oportunidad poder posesionarnos en la industria arrocería en el cantón.

2.4. Análisis de comercialización

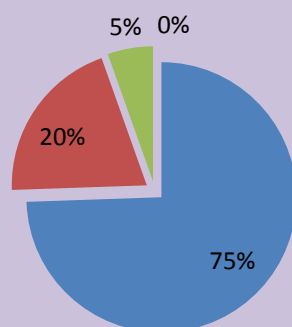
DISARC tendrá en cuenta que lo más importante para el cliente es la puntualidad, por lo que ofrecerá un servicio de entrega del producto en la fecha acordada entre el cliente y el productor, sin olvidar aspectos como la presentación, protección y la comodidad de transporte con costos bajos adicionales ante las exigencias del cliente.

2.4.1 Ubicación del local y taller

DISARC colocará en su local comercial la venta de los quintales de arroz en la: Rodríguez Parra y Siglo XX **Teléfono: 2251 577 Celular: 094881576 E-mail: cdisarc@hotmail.com**, ya que la encuesta dio como resultado un 75% de este, por lo que es una zona en donde se expone gran variedad de locales y está dentro del cantón y es el lugar al cual el consumidor acudirá más para comprarlas.

10. ¿En qué zona Ud. piensa que debería estar ubicado nuestro almacén para mejor servicio a Ud.?

- Dentro del cantón.
- Cerca del mercado
- Fuera del cantón
- Otros (Especifique).....



El local comercial será grande, espacioso y agradable para que la gente se sienta cómoda, con un espacio amplio para la exposición del producto modelos que propondrá DISARC para que el consumidor se sienta a gusto en el momento de efectuar su compra.

El local es el lugar en donde se realiza el proceso de producción, el mismo que contiene: maquinaria, herramientas, materia prima, recursos humanos e insumos necesarios para el proceso y comercialización. Estará situada en centro cantonal, ya que es un lugar estratégico en donde la mayoría de locales comerciales grande expendedores del producto comercializan el mismo.

2.5. Otros análisis

2.5.1. Marca

El nombre que se le colocará a la marca de la empresa productora y comercializadora de DISARC, su significado es de gran importancia para los propietarios debido a que las iniciales representan a lo que la empresa se dedica a la distribución de arroz, "DISARC".

2.5.2. Logo

El nombre Pauteño fue escogido por los socios del proyecto.

En la parte inferior derecha junta a la franja se encuentra una figura de una planta de arroz que representa el producto en sí.

2.5.3 Publicidad

2.5.3.1 Lanzamiento

El lanzamiento del producto se realizara entregando muestra gratis a cada uno de los locales para que estos realicen la cocción de nuestro producto y verifique la calidad y el buen sabor del arroz y de esta manera ellos podrán recomendar a sus clientes.

2.5.3.2. Publicidad

La publicidad vislumbra una serie de acciones ineludibles para hacer llegar un mensaje al mercado al cual nos enfocaremos en nuestro caso a los 184 locales del cantón Paute, y su objetivo trascendental será establecer un impacto directo sobre el cliente para que adquiera nuestro producto, ayudando de esta manera con la venta del producto, como también cooperará con las relaciones públicas que DISARC tendrá con la sociedad, al igual que informará y dará a conocer los calidad, rendimiento y sabor del arroz, favorecerá con la promoción de las ventas, educará al consumidor sobre el uso adecuado del

mismo en sus recetas y por último lo más elemental creará una imagen al producto.

DISARC apuntará a realizar su publicidad por medio de una página de internet creada por el Ingeniero en Sistemas Luis Alejandro Chuquiralao graduado en la Universidad Tecnología América, en donde se dará a conocer al producto y creará una imagen corporativa sólida, al igual que con publicidad colocada en los principales locales de abacería. Se planea dar a conocer a la población Pauteña del nuevo producto, que emprenderá en el mismo.

CAPITULO 3

ESTUDIO TECNICO

3.1. Análisis del proceso de producción

3.1.1. Actividades del proceso de producción

El proceso de producción es la manera en que una serie de insumos se convierten en productos terminados mediante la contribución de una determinada maquinaria siendo esta con la combinación de mano de obra, métodos y procedimientos de operación que concluyen con el producto terminado en nuestro caso se empleara el arroz fresco que en la producción que debe pasar el siguiente proceso de análisis realizado con los equipos de laboratorio; el cual se lo realizará mediante muestras tomadas a la materia prima que llega a la planta, para comprobar la calidad del producto comprado. Estos equipos son fáciles de utilizar, por lo cual todo el análisis se lo puede realizar en menos de 5 minutos, el proceso industrial se complementará con la mano de obra de los talentos humanos y con la tecnología de maquinaria especializada, haciendo que nuestro producto ofrezca excelente calidad y buen sabor para el esquisito gusto de nuestros futuros clientes.

El proyecto presentará dos procesos en la producción el primero será el de selección de una buena y excelente materia prima bajo pedido a nuestros proveedores y el segundo de proceso de producción y secado de arroz para su respectiva comercialización.

3.1.2 Descripción de las actividades del proceso de producción.

Para la selección de una excelente materia prima se le determinara principalmente los grados de humedad por lo que se recomienda analizar:

3.1.3.1 Análisis de la materia prima

3.1.3.1.1. La humedad del grano

Es de mucha importancia que el arroz fresco que se compre para la producción de arroz envejecido artificial debe tener un porcentaje de humedad menor a un 11%, ya que con una humedad mayor a esta, el arroz se tostará al momento de secarlo con los hornos, debido que el proceso busca secar aun más el arroz. Por esto se debe tener siempre en cuenta la humedad de grano para evitar la pérdida del producto.



<http://www.grupo-selecta.com/notasdeaplicaciones/wp-content/uploads/2011/06/FOTO-21.jpg>

3.1.3.1.2 Porcentaje de granos partidos.

El arrocillo o granos partidos que tenga el arroz también influyen en la calidad del arroz; a menor porcentaje de ellos, mayor la calidad percibida por el producto. Por esto el arroz empleado en el proceso debe tener como máximo un 8%, ya que también se puede disminuir este porcentaje cuando el arroz pase a la zaranda, pero en ese caso se pagará un menor precio por la materia prima.

3.1.3.2. Proceso de producción.

Una vez que se cuente con la materia prima calificada, se puede iniciar el proceso de producción, el cual es controlado por el supervisor pero bajo la orden del departamento de compraventa, ya que es la que coordina la producción necesaria. Este proceso tiene las siguientes fases:

3.1.3.2.1 Envase de la materia prima

El proceso de producción se inicia con movimiento de los quintales de materia prima hacia el área de envase, en donde se abren los sacos y se los envasan en los recipientes o latas; los cuales tienen una capacidad de almacenar 33 libras y son metálicos para aguanten el calor. Los recipientes son ubicados a 2 metros del horno donde va a ser procesados para facilitar su ubicación dentro del horno, por lo cual las latas son apiladas hasta esperar que puedan ser ubicadas dentro del horno.



3.1.3.2.2 Proceso en hornos

Una vez que se compruebe que el horno este sin ningún tipo de falla, se procederá a ubicar las latas llenas de arroz en los hornos. Un horno puede procesar latas. Luego se procede a cerrar la puerta del horno, prender los quemadores a gas que son los que generan el calor necesario para quitar la humedad del grano. El calor es controlado por quemador, que es el encargado de controlar la temperatura con los termómetros y regular los generadores de calor para mantener una temperatura de 70 grados centígrados por 12 horas ó más; ya que el quemador deberá abrir los hornos para comprobar el estado del producto, por lo cual el proceso puede durar menos más tiempo, dependiendo de la humedad del grano, pero la calidad final del producto debe ser homogénea. Una vez que termina el proceso, el quemador procederá a abrir la puerta del horno para que se enfríe el horno, para luego poder retirar los recipientes.

3.1.3.2.3 Envase del producto.

Una vez que se enfríe totalmente el arroz, se procederá a envasar el producto en los quintales con la marca de la compañía. Esta labor es realizada por el personal de producción bajo el control del supervisor, el cual debe controlar el peso de los quintales sea el correcto (100 libras), y que sea cerrado correctamente con la maquina cosedora con piolas, para asegurar que el producto terminado no se riegue al manipularlo. Luego de todo este proceso se enviará el producto terminado al área de almacenamiento del producto procesado, colocándolo en rumas de 10 quintales, para esperar la orden de despacho del producto.



3.2. Análisis de los recursos.

3.2.1 Matriz de los recursos

RECURSOS DE OPERACIÓN			PROCESO	RECURSOS DE INVERSIÓN		
Actividad u Operación	Materia Prima	Componentes De Humedad		Maquinaria	Herramientas	Sistemas
Gerencia	Arroz piulado	< 11 %	Necesita de más secado.			
	Arrocillo o Grano s partidos	< 8%	Mayor calidad percibida en el producto			
Supervisor	QQ de Arroz		El arroz es envasado en recipientes de 33 Lbs.	Horno	Recipientes Metálicos	Sucesivo mientras se espera ubicar los recipientes en los hornos
		70 °C	Hornos	Quemador	Termómetros	
Está a cargo de personas	Envase del producto		Ensacado de las 100lbs. (QQ)	Cosedor a	Balanza tipo Plataforma	

3.2.2.1 Descripción de los recursos

El gerente.

Es una persona quien está hecho cargo de la parte de compra de materia prima la cual debe tener conocimiento el tipo de arroz fresco que requiere la empresa para su respectivo proceso la relación más cercana que tiene la empresa es con "Piladora Marthita" que ofrecerá el arroz para envejecer.

El arroz pilado es la materia prima necesaria para el proceso de envejecido el cual debe ser comprado con los ya explicados con los grados de humedad del para tener un buen resultado con nuestro producto.

Los grados de humedad que representa o que debe tener el arroz al momento de la compra de es de mucha importancia ya que a mayor grado de este en el momento del proceso puede que en los hornos se tosté y se desperdicie la producción de envejecido.

Se debe tener en cuenta el arrocillo o los granos partidos que hace de esta que la producción no se desperdicie en el cual debe contener un máximo de 8% ya que a un menor porcentaje a este puede que pase a la zaranda.

Supervisor.

El Sr. Manuel Farías quien será empleado que estará encargado del área de producción, ya que tiene conocimientos sobre la producción de arroz envejecido.

El área de producción estará conformada por 2 estibadores y el supervisor quienes trabajarán poniendo en práctica sus conocimientos y habilidades de tal manera que al momento de la producción el arroz posean desperdicio cero y así mismo cumpla las condiciones de calidad, trabajando así con eficiencia y eficacia.

Hornos es una maquinaria que necesita la empresa su función es el secado del arroz.

Recipientes Metálicos son envases en donde se separa una cantidad determinada de arroz para examinar la cantidad de humedad que contiene. Y así poder saber si es optimo para el rendimiento de secado.

Balanza termodinámica.- es una maquina especializada de alta tecnología que determina grados de humedad de un producto

Termómetro El termómetro digital viene con un sensor de resistencia de platino que se coloca en el ambiente donde se va a medir la temperatura. El valor que muestra el termómetro sería el valor de la temperatura que tiene el sensor. Es por esto que su ubicación debe estar en un sitio alejado de dispositivos de enfriamiento y calefacción.

Cosedora.- Para cerrar bocas de sacos de todo tipo.- Ideal para cerrar sacos, productos agrícolas, fertilizantes, harinas, semillas, productos químicos, etc.

Engrase perfeccionado y mecanismo sencillo, corte automático de hilo, mínimo mantenimiento, para sacos de papel, algodón, henequén. Polietileno, rafia de polipropileno, plástico, etc.

Características:

AUTOLUBRICANTE MOTOR BOBINA DE COBRE POTENCIA: 90W VOLTAJE: 220 - 50/60Hz PESO 5.5KG DIMENSIONES: 27.5 x 37.0 x 30.5cm - Velocidad de cosido: 1700 rpm. - Largo de puntada: 7,2 mm. - Tipo de aguja: D5 - Mango ortopédico de nylon reforzado. - Engrase por bomba manual. - Corte automático del hilo.

Balanza tipo Plataforma Su manejo es muy sencillo, sólo tendrá que buscar el enclave donde desea colocarlas y comenzar a pesar. Así las balanzas de plataforma PCE-PB cuentan con dos rangos de pesado. Su formato extremadamente plano, su reducido peso y la posibilidad de alimentación por red o por baterías convierten a estas balanzas en modelos de gran flexibilidad

CAPÍTULO 4

ESTUDIO FINANCIERO

Su objetivo primordial es el de lograr obtener desde el punto de vista del inversionista o del contribuyente en el proyecto a efectuarse, los ingresos y egresos atribuibles a la realización de este, y por consiguiente, la rentabilidad generada por el mismo.

Los resultados que se conseguirán en este estudio son para la empresa de gran importancia, ya que permite considerar si se evidencia lo que podría ganar en caso de que se efectúe la inversión de los recursos en el proyecto propuesto.

4.1. Análisis de inversiones

4.1.1. Inversiones fijas

Para que una inversión sea considerada como fija tienen que sustentarse en el proceso de producción, las mismas que están expuestas en la siguiente tabla donde a continuación se especifican y se cuantifican las inversiones fijas del proyecto:

IINVERSION FIJA	
Terreno	\$15.000,00
Edificaciones	\$30.389,50
Instalación de la iluminación	\$ 285,50
Instalación de línea telefónica	\$ 104,00
Equipos	
Equipos de hornos	\$3.200,00
Cosedoras	\$ 1.360,00
Balanzas	\$ 1.200,00
Implementos	\$ 5.750,00
Muebles y enseres	\$1.960,00
Equipos de computación	\$1.880,00
TOTAL INVERSION FIJA	\$ 60.739,50

4.1.2. Inversiones diferidas

Son aquellas quienes se consumen poco a poco a través del tiempo, además son generalmente servicios o derechos como también son intangibles y son susceptibles de amortización.

En el siguiente cuadro se especifican y cuantifican las inversiones diferidas a cumplir, que en general son instalaciones, adecuaciones, gastos de constitución y permisos necesarios para la operación.

DESCRIPCIÓN	INVERSIÓN
Patente municipal	\$ 45,00
Permiso de bomberos	\$ 11,00
Registro de marca	\$ 320,00
Gastos de constitución	\$1.000,00
TOTAL INVERSION DIFERIDA	\$ 1.376,00

4.1.3. Inversiones de capital de trabajo

Estas inversiones sirven para cubrir los gastos que se presentarán desde el momento en que comienza la producción hasta el momento en que se efectúa la primera venta y se recibe el primer valor monetario por dicha transacción.

Estas inversiones se recuperarán al final de la vida útil de proyecto como se verá posteriormente en el análisis de rentabilidad.

La materia prima, la mano de obra y los insumos para la primera producción, son las inversiones de capital de trabajo que se emplearán el día de la apertura de DISARC, en donde también se encontrará un stock para los primeros días de ventas. Se ha visto necesario comenzar la producción con 1 mes de anterioridad para así poder cubrir gran parte de la demanda.

Las horas mensuales calculadas anteriormente en el estudio técnico en el literal 3.3 dio como resultado que DISARC trabajará 128 horas mensuales, teniendo como talento humano 2 operadores, por consiguiente se da un total

de 256 horas (128 horas * 2 operadores) para efectuar el secado de arroz. Además se deberá tomar en cuenta el nivel de eficiencia el cual de la misma manera fue indicado anteriormente con un porcentaje del 98% necesario para saber el total de horas realmente productivas. Por consiguiente la empresa contará con 251 horas (256 horas * 98%) al mes y con 251 horas (251 horas * 1 meses) en el mes de anterioridad a la fecha de inauguración.

La inversión de capital de trabajo sería el total de egresos necesarios para cumplir con esta producción, los mismos que se detallan y cuantifican en la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN	CAPITAL DE TRABAJO
Mano de obra	\$ 7.800,00
Materia prima	\$ 19.000,00
Insumos	\$ 800,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 27.600,00

4.1.4. Inversión total

La inversión inicial total del proyecto será de 89.715,50 dólares, que es el resultado de sumar la inversión fija, la inversión diferida y la inversión de capital de trabajo.

4.2. Análisis de financiamiento

Para obtener fondos es necesario encontrar fuentes financieras las cuales deben tener condiciones de plazos e intereses para luego poder ser utilizados en el proceso de implementación y apertura del proyecto.

4.2.1. Fuentes propias

Los recursos que aportarán los accionistas en DISARC será de los dos propietarios que tuvieron la idea de poner en marcha el proyecto, Juan Pablo Rivera aportará el 60% y Fernando Isaias Chuquiralao con el 40% restante, para así de esta forma efectuar la inversión total, asumiendo en partes proporcionadas de acuerdo a lo invertido, el patrimonio de cada uno de ellos.

4.2.2. Fuentes de terceros

Debido a lo que se invertirá en el proyecto para iniciar la empresa será financiado totalmente por sus dos propietarios, no será necesario gestionar con ninguna entidad financiera que generen gastos financieros, pero es trascendental con llevar relaciones con las mismas para que en un futuro poder obtener asistencia de quienes nos puedan proporcionar créditos en casos inevitables, DISARC tendrá una cuenta corriente para efectuar sus transacciones, luego esto podrá ser de ayuda para que en esta entidad nos proporcionen la ayuda sugerida por los propietarios.

4.3. Análisis de ingresos

“La determinación de los precios de los bienes debe derivarse del estudio de mercado, en complemento con el nivel de producción (tamaño) definido en el estudio técnico Los ingresos provendrán de la venta de los bienes del proyecto. Las unidades a vender, determinan la capacidad de producción, que dependen a su vez del tamaño del proyecto y la capacidad instalada.”¹

4.3.1. Ingresos operacionales

Provendrán de la actividad normal del proyecto que se obtendrá de las ventas de los sacos de arroz envejecido.

A continuación se presenta la tabla de ingresos:

¹ Artículo obtenido del texto Formulación de pequeños proyectos rurales
Del autor Econ. Paúl Vanegas.
Pág. 84

INGRESOS					
PRODUCTO	UNIDAD	PONDERACIÓN (%)	VOLUMEN ANUAL (unidades)	PRECIO (dólares)	INGRESO ANUAL (dólares)
Arroz	Quintales	100%	7.000	40,00	280.000,00

Los precios serán establecidos de acuerdo a los costos de fabricación del arroz envejecido que como resultado dio que tendrá un valor de 40,00 dólares, además se tomo la decisión de colocar estos precios ya que en el mercado de la zona los productos de la competencia se encuentran en este rango de valor.

Luego de haber ingresado en el mercado y de tener ya clientela DISARC incrementará los precios. Esto solamente es posible cuando el cliente conoce la calidad reflejado en su sabor y el rendimiento del producto que se ofrece.

4.3.2. Ingresos no operacionales

DISARC no contará con ingresos no operacionales es decir que provengan de la derivación de la actividad normal del proyecto ya que los ingresos que se obtendrán serán únicamente de las operaciones propias de la empresa que es la de envejecer arroz y vender los mismos en la zona de Paute.

4.4. Análisis de egresos

4.4.1. Costo de producción.

Uno de los egresos de dinero que deben realizarse para que pueda cumplirse normalmente el proceso de producción del proyecto son los costos de producción, dentro de los cuales tenemos la mano de obra, materia prima e insumos, etc. DISARC contará con 2 operadores quienes conformarán la mano de obra de la producción con un costo de sueldo mensual de \$ 400 por cada

una de ellos, dándonos un costo total mensual de \$ 800 ($\$ 400 * 2$ operadores) y un costo total anual de \$ 9.600 ($\$ 800 * 12$ meses), además DISARC les dará todos los beneficios de ley que son el decimo tercer sueldo, decimo cuarto, vacaciones, fondos de reserva, etc. llegando a tener un costo \$ 1.600 ($\$ 400 * 2$ bonos: decimo tercero y cuarto $* 2$ operadores), lo que representaría para la empresa un costo total anual de \$ 2.400 ($\$ 800$ costo por sueldos + $\$ 1.600$ por bonos).

En la siguiente tabla se encuentra detallado un resumen de los costos de producción.

# DE OPERADOR	SUELDO MENSUAL	COSTO TOTAL	COSTO ANUAL	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	TOTAL BENEFICIOS
1	400	400	4800	400	400	800
2	400	400	4800	400	400	800
		800	9600			1600

La materia prima necesaria para la elaboración del arroz envejecido es el arroz fresco, como la empresa producirá 7.200 sacos por año se tendrá que elaborar aproximadamente 600 quintales cada mes, por lo que el costo promedio de la materia prima presupuestada será de 21.000 mensuales que fueron obtenidos de la fuente de Piladora Marthita quien proveerá el arroz fresco necesaria para la elaboración del arroz envejecido, teniendo un costo total anual de \$ 252.000.

Es necesario reiterar que el costo de la materia prima no siempre será de \$ 21.000 ya que dependerá de cuanta demanda se tenga, el costo del arroz fresco, así como también de la variedad de arroz que se vaya a envejecer.

El costo total anual presupuestado para los insumos es de \$9.600 sabiendo que los insumos son todos aquellos que se utilizarán en el proceso productivo pero que no son materia prima ya que no forman parte del producto final. Para

la empresa el costo de los insumos de mayor incidencia será el gas industrial utilizado el cual tiene un costo de \$20 por cilindro los cuales se utiliza 10 por cada uno de los procesos y eso multiplicado x 4 procesos mensuales y multiplicado por 12 meses nos da como resultado \$ 9600.

En la siguiente tabla encontramos un resumen del costo de los insumos.

# CILINDRO UTILIZADOS	PRECIO POR UNIDAD	COSTO POR PROCESO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
10	20	200	800	9600

En el siguiente cuadro se desglosan los costos de cada rubro analizados anteriormente:

DESCRIPCIÓN	EGRESOS ANUALES (dólares)
Mano de obra	\$ 9.600,00
Materia prima	\$ 252.000,00
Insumos	\$ 9.600,00
TOTAL	\$ 271.200,00

4.4.2. Gasto administrativo

Son gastos que apoyan el proceso de producción pero que no intervienen en dicho proceso, arriendo, servicios básicos, sueldos administrativos y rubros varios.

El local se encontrará ubicado en el centro del cantón Paute, por lo que el presupuesto del arriendo esta en \$ 350 mensuales lo que da un total de gastos de \$ 4.200 anuales ($\$ 350 \times 12$ meses).

Entre los servicios básicos que se utilizarán por la empresa están los pagos de la luz, agua, teléfono e internet, por lo que se ha presupuestado un gasto mensual de \$ 250 dándonos un total de egresos anuales de \$ 3.000.

Los sueldos mensuales de los trabajadores de DISARC se han clasificado de la siguiente manera:

- Juan Pablo Rivera, administrador de la empresa, recibirá un sueldo de 650 dólares mayor que del otro socio debido a que aportará la mayor parte que es el 60%.
- Fernando Chuquiralao, vendedor y socio, recibirá un sueldo mensual de 550 dólares.
- Manuel Farías, Supervisor recibirá un sueldo mensual de 400 dólares.
- Ing. Fabiola Quezada, contadora, recibirá un sueldo mensual de 250 dólares.

Por lo tanto el total presupuestado para los gastos de sueldos será de \$ 1.850 mensuales generando un egreso anual total de 22.200, además DISARC dará los beneficios de ley llegando a tener un valor de 3.700 dólares.

En cuanto a la cuenta varios que hace referencia a la limpieza y mantenimiento que se le da a la oficina y lugar de comercialización se ha presupuestado un valor de \$ 16.67 mensuales dando un total de gastos anuales de \$200 para este rubro.

En la siguiente tabla se detallan y cuantifican los diferentes rubros que pertenecen a los gastos administrativos:

EGRESOS GASTO ADMINISTRATIVO	
DESCRIPCIÓN	EGRESO ANUAL (dólares)
Arriendo	\$ 4.200,00
Servicios Básicos	\$ 3.000,00
Salarios a trabajadores	\$ 22.200,00
Varios	\$ 200,00
TOTAL	\$ 29.600,00

4.4.3. Gasto de ventas

Es todo lo necesario para poder efectuar la venta de los quintales de arroz como es el caso de la publicidad. Para poder posicionarse en la mente de los consumidores la calidad que está reflejada en su sabor y rendimiento.

El presupuesto estimado para efectuar la publicidad a lo largo del año es de \$ 150 mensuales dándonos un total de \$1.500 para lo cual se realizaran un comercial el cual se transmitirá por el canal local (Pautv), el cual es muy visto por la sociedad Pauteña.

En la siguiente tabla se detalla y cuantifica el siguiente rubro analizado anteriormente:

EGRESOS GASTO DE VENTAS	
DESCRIPCIÓN	EGRESO ANUAL (dólares)
Publicidad	\$ 1.500,00
TOTAL	\$ 1.500,00

4.4.4. Gasto financiero

El proyecto estará financiado totalmente por los recursos aportados por los dos accionistas: Juan Pablo Rivera Villalta aportando con el 60% y Fernando Isaias Chuquiralao Suquinagua con el 40% restante para así efectuar la inversión total, por lo tanto la empresa no contará con gastos financieros ya que el 100% será financiamiento propio.

4.5. Análisis de rentabilidad

Es de suma importancia el emplear supuestos y criterios para poder efectuar la proyección en el tiempo y es primordial que los mismos sean tomados en cuenta de la manera más técnica posible.

Estos criterios y supuestos a ser utilizados los detallaremos a continuación:

Vida Útil del Proyecto: La vida útil del proyecto será de 5 años que se indica en el literal 1.1.8 del estudio de generalidades, tomando en cuenta la vida útil de la maquinaria que es la parte principal para el funcionamiento de la empresa.

Tasa de inflación: la tasa de inflación anual en los dos últimos años fluctúa entre mínima: 3,17% y máxima: 6,12%, este promedio se tomo de las tasas de inflación anuales de los dos últimos años del Banco Central del Ecuador.

Depreciación: Se depreciaran todo al 20% ya que el proyecto tiene como vida útil 5 años.

Se utiliza la depreciación para efectuar el cálculo del valor en libros de los activos al final de la vida útil del proyecto y así tener información necesaria para considerar prudentemente el valor de salvamento.

Igualmente se estudia un segundo flujo de caja con depreciación y pago de impuestos para conocer el impacto positivo que tendrá en la rentabilidad de DISARC A través de del siguiente cuadro determinamos la depreciación anual mediante el método lineal:

INVERSIÓN FIJA	INVERSIÓN (dólares)	VIDA ÚTIL (años)	DEPRECIACIÓN ANUAL (dólares)
EDIFICACIONES	\$ 30.000,00	5	\$ 6.000,00
Maquinaria y Equipo	\$ 5.750,00	5	\$ 1.150,00
Muebles y Enseres	\$ 1.960,00	5	\$ 392,00
Equipos de Computación	\$ 1.880,00	2	\$ 376,00
TOTAL	\$ 39.590,00		\$ 7.918,10

Recuperación del Capital de Trabajo: Son todos aquellos egresos necesarios para la primera producción y los mismos se recuperarán al final de la vida útil.

Valor de Salvamento: Es el valor en que alcanzarán al vender los activos del proyecto una vez que ha terminado su vida útil. El valor de salvamento neto que por medio de la siguiente tabla se indica:

INVERSIÓN FIJA	VALOR LIBROS AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL (dólares)	VALOR MERCADO AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL (dólares)
Edificaciones	0	\$ 40.000,00
Maquinaria y Equipo	0	\$ 2.500,00
Muebles y Enseres	0	\$ 500,00
Equipos de Computación	0	\$ 450,00
TOTAL		\$ 43.450,00

Indicador de Rentabilidad: Como indicadores de rentabilidad tendremos al Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR).

Tasa de Descuento: Para realizar un análisis de rentabilidad del proyecto el porcentaje utilizado en esta tasa es del 20%, que sugiere la institución financiera del estado.

4.5.1. Crecimiento del costo de materia prima e insumos

En el siguiente cuadro se observa el crecimiento que sufre el costo de la materia prima por quintal e insumos estos tienden a aumentar anualmente un 6 % debido a la inflación que se presenta cada año en el caso de la materia prima y los insumos son los mismos todos los años ya que el gobierno establece un solo precio para el gas, en la siguiente tabla se muestra el crecimiento del precio en cada saco de arroz fresco.

COSTO ANUAL DE MATERIA PRIMA (\$)					
Año	1	2	3	4	5
Precio QQ Arroz	35	37,10	39,33	41,69	44,19

COSTO ANUAL DE INSUMOS (\$)					
Año	1	2	3	4	5
Costo de insumos por año	9.600,00	9.600,00	9.600,00	9.600,00	9.600,00

4.5.2. Crecimiento de los gastos administrativos

4.5.2.1. Arriendo: Este gasto aumentará anualmente un 7 %, este dato se lo obtuvo de la fuente del lugar donde se arrendará, como se observa en la siguiente tabla detallada a continuación:

GASTO ANUAL ARRIENDO (\$)					
Año	1	2	3	4	5
Gasto de Arriendo	4.200,00	4.494,00	4.808,58	5.145,18	5.505,34

4.5.2.2. Servicios básicos: La siguiente tabla nos muestra el crecimiento de los gastos de servicios básicos, los cuales tienden a crecer un 6% por año debido a la inflación que se da en cada periodo, como lo vemos a continuación:

GASTO ANUAL SERVICIOS BÁSICOS (\$)					
Año	1	2	3	4	5
Gasto de servicios	3.000,00	3.180,00	3.370,80	3.573,05	3.787,43

4.5.2.3. Sueldos: Los sueldos aumentaran de acuerdo a la inflación del país y no de acuerdo a la tasa de crecimiento de los sueldos debido que los sueldos de los operadores o estibadores se encuentran sobre el sueldo básico que establece el gobierno y los demás sueldos pertenecen a los socios los cuales se encuentran conformes con esta decisión, el siguiente grafico nos muestra los valores que tienen los gastos de los sueldos por año:

GASTO ANUAL SUELDOS (\$)					
Año	1	2	3	4	5
Gasto Sueldos	22.200,00	23.532,00	24.943,92	26.440,56	28.026,99

4.5.2.4. Varios: Estos gastos aumentarán según la inflación (6%), de la siguiente manera:

GASTO ANUAL VARIOS (\$)					
Año	1	2	3	4	5
Gastos Varios	200,00	212,00	224,72	238,20	252,50

4.5.3. Crecimiento de los gastos de ventas

Estos gastos se desarrollarán en función de la inflación (5%), como se muestra en la siguiente tabla:

GASTO ANUAL PUBLICIDAD (\$)					
Año	1	2	3	4	5
Gasto Publicidad	1.500,00	1.590,00	1.685,40	1.786,52	1.893,72

4.5.4. Resumen de costos y gastos

A través de la siguiente tabla se da a conocer los egresos anuales proyectados provenientes de los (costos de producción, gastos administrativos y gastos de ventas) expuestos anteriormente, haciendo de este un cuadro de fácil comprensión y claridad para así poder determinar la rentabilidad del proyecto.

EGRESOS ANUALES DE LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS (\$)					
AÑO	1	2	3	4	5
Arriendo	4.200,00	4.494,00	4.808,58	5.145,18	5.505,34
Servicios Básicos	3.000,00	3.180,00	3.370,80	3.573,05	3.787,43
Sueldos	22.200,00	23.532,00	24.943,92	26.440,56	28.026,99
Varios	200	212	224,72	238,2	252,5
TOTAL DE EGRESOS	29.600,00	31.418,00	33.348,02	35.396,99	37.572,26

EGRESOS ANUALES DE LOS GASTOS DE VENTAS (\$)					
AÑO	1	2	3	4	5
Publicidad	1.500,00	1.590,00	1.685,40	1.786,52	1.893,72
TOTAL	1.500,00	1.590,00	1.685,40	1.786,52	1.893,72

EGRESOS ANUALES DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN (\$)					
AÑO	1	2	3	4	5
Materia Prima	252.000,00	267.120,00	283.147,20	300.136,03	318.144,19
Mano de Obra	9.600,00	9.600,00	9.600,00	9.600,00	9.600,00
Insumos	9.600,00	9.600,00	9.600,00	9.600,00	9.600,00
TOTAL	271.200,00	286.320,00	302.347,20	319.336,03	337.344,19

4.5.6. Crecimiento de los ingresos

Los ingresos dependerán del número de quintales de arroz seco que se producirán como también de sus respectivos precios a colocarse y, en este caso, ambos varían para realizar la proyección.

4.5.6.1. Proyección de producción

El número de quintales de arroz envejecido se calcula en función del 10% de crecimiento anual que se va a crecer anualmente.

La proyección de la producción es indicada a continuación:

NÚMERO DE QUINTALES DE ARROZ ENVEJECIDOS (unidades)					
AÑO	1	2	3	4	5
QQ de Arroz	7.200	7.920	8.712	9.583	10.541

4.5.6.2. Proyección de precios

Se ha tomado en cuenta un incremento de precios del 6% tomando en cuenta la inflación de los últimos años.

La proyección de precios se indica en el siguiente cuadro:

PROYECCIÓN DEL PRECIO DE LOS QUINTALES DE ARROZ ENVEJECIDO (\$)					
AÑO	1	2	3	4	5
QQ de Arroz	40	42,40	44,94	47,64	50,50

4.5.6.3. Proyección de ingresos

La proyección de ingresos se obtiene multiplicando el número de quintales envejecidos por su respectivo precio. En el siguiente cuadro se da a conocer el total de los ingresos por año:

PROYECCIÓN DE LOS INGRESOS (\$)					
AÑOS	1	2	3	4	5
QQ de Arroz	288.000,00	335.808,00	391.517,28	456.534,12	532.320,50
TOTAL	288.000,00	335.808,00	391.517,28	456.534,12	532.320,50

4.5.7. Flujo de caja proyectado

Una vez proyectados los ingresos y los egresos, es posible realizar el flujo de caja del proyecto.

El flujo de caja proyectado es el siguiente:

AÑO	0	1	2	3	4	5
Inversión Inicial Total (1) = (a1 + b1 + c1)	-89.715,50					
(a1) Inversiones Fijas	-60.739,50					
(b1) Inversiones Diferidas	-1.376,00					
(c1) Inversiones Capital de Trabajo	-27.600,00					
Ingresos (2) = (a2)		288.000,00	335.808,00	391.517,28	456.534,12	532.320,50
(a2) Ingresos Operacionales		288.000,00	335.808,00	391.517,28	456.534,12	532.320,50
Egresos (3) = (a3 + b3 + c3)		302.300,00	319.328,00	337.380,62	356.519,54	376.810,17
(a3) Egresos Costo de Producción		271.200,00	286.320,00	302.347,20	319.336,03	337.344,19
(b3) Egresos Gasto Administrativo		29.600,00	31.418,00	33.348,02	35.396,99	37.572,26
(c3) Egresos Gasto de Ventas		1.500,00	1.590,00	1.685,40	1.786,52	1.893,72
Utilidad / Pérdida (2 - 3 = 4)		-14.300,00	16.480,00	54.136,66	100.014,58	155.510,33
Recuperación del Capital de Trabajo (5) (20%)						5.520,00
Valor de Salvamento Neto (6)						43.450,00
Flujo de Caja = (4 + a1)	-89.715,50	-14.300,00	16.480,00	54.136,66	100.014,58	204.480,33
VAN	71.549,76					
TIR	37,15%					
Tasa de descuento	20%					

El análisis de rentabilidad de un proyecto determina que el mismo es financieramente rentable cuando el VAN es positivo o cuando la TIR es mayor a la tasa de descuento.

El proyecto de la empresa de secado y comercialización de arroz tiene alta rentabilidad, demostrada en la TIR con un 37,15%, y se recomienda su instalación y operación para el beneficio de los socios.

En conclusión, el proyecto de crear una empresa de secado y comercialización de arroz es financieramente rentable con un alto grado de confianza gracias a los criterios y supuestos utilizados en la proyección que fueron de estilo conservador.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La combinación de una buena administración armonizada con el talento humano demuestra que se puede efectuar importantes inversiones en el mercado, como en este caso que se ha logrado conseguir superar las perspectivas fijadas al inicio del proyecto por quienes serán los accionistas de la empresa.

La evaluación del proyecto de la creación de una empresa de secado y comercialización de arroz establece su concerniente viabilidad, tanto en el aspecto de mercado, como en el técnico y financiero debido a que el flujo de caja proyectado nos da una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 37,15%, la misma que es muy superior a la Tasa de Descuento utilizada (20%), este resultado manifiesta la alta rentabilidad del proyecto, por tanto se comprueba, finalmente, que la TIR del 37,15% sí es factible, además la cifra del Valor Actual Neto (VAN) nos da un valor mayor a cero, confirmando nuevamente la validación del proyecto.

De la misma manera en el análisis del estudio de mercado se establece que hay la oportunidad de implantar este tipo de empresa pues en la zona de Paute no tenemos ninguna clase de competencia directa en el secado de arroz y esta zona está para explotarla y además que se encuentra en un lugar estratégico para negociar el arroz con los cantones orientales del país.

En cuanto a los costos de producción, materia prima e insumos, aumentan en proporción de la producción más una tasa de inflación, mientras que el costo de mano de obra es una excepción ya que crece en función del salario mínimo y en nuestro caso durante la duración del proyecto no sufrimos ningún cambio ya que se paga más que el salario básico a nuestros empleados.

Por otro lado tenemos que el secado de arroz es muy atractivo porque es mercado potencial , debido a que este abarca toda la sierra ecuatoriana en donde se concentra más de 7 millones de habitantes, los cuales tienen preferencia hacia este tipo de arroz debido a sus propiedades, lo cual lo hace un arroz ideal para esa zona del país.

Vamos a comenzar con una parte del mercado (zona de Paute) debido a que todo el mercado es muy grande para poder abastecerlo. Por lo que vamos a lanzar el producto utilizando una marca que sea fácilmente recordada por el consumidor; ya que existe la amenaza de entrada de otros competidores ofreciendo el mismo producto, por lo cual se debe introducir una marca, ofrecer un producto empleando estándares de calidad reflejado en su rendimiento y sabor para poder competir con el producto sustituto que es el arroz envejecido natural.

En conclusión, se recomienda la instalación, operación y crecimiento de la empresa bajo la información recolectada en el presente proyecto.

5.2 Recomendaciones

Debido a la alta rentabilidad que genera el proyecto se recomienda su implantación en el mercado de la región.

Se aconseja ampliar sus variedades de arroz teniendo de varios tipos, los cuales al igual que el arroz envejecido de alta calidad les podrá dar resultados positivos, además se incrementara la demanda y por consiguiente la utilidad de los socios, tomando en cuenta las diferentes situaciones económicas de las personas.

Para llegar a la mente de los consumidores, se propone efectuar una publicidad con el canal local y nacional para poder dar a conocer a los posibles nuevos consumidores.

Debido a que el proyecto refleja utilidad, se recomienda crear sucursales en diferentes ciudades de la región, para lograr tener un contacto directo con el consumidor y así no que los subdistribuidores que se valgan de nuestro producto para crecer en el mercado.

Para evitar la paralización de la producción, se recomienda el continuo mantenimiento de la maquinaria, el cual proporcionara un producto de calidad sin retrasos y disminución de desperdicios, plasmando de esta manera una de nuestras principales políticas.

5.3 Bibliografía.

- **Autores: PORTER, Michael**

Título: Estrategia y Ventaja Competitiva

Año Publicación: 1996

Lugar Publicación: México

Editorial: CECSA

- **Autores: Sapag Chain**

Título: Preparación y evaluación de proyectos

Edición: Cuarta

Año Publicación: 2003

Lugar Publicación: México

Editorial: McGraw-Hill

- **Autores: Economista Paul Vanegas Manzano.**

Título: Formulación de Pequeños proyectos Rurales

Edición: Primera

Año Publicación: 2006

Lugar Publicación: Cuenca - Ecuador

Editorial: Artes Graficas Patria