UNIVERSIDAD DEL AZUAY

LICENCIATURA EN GESTION DE LA ORGANIZACIÓN

"PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EMPRESA GRANO LARGO"

Tesis previa a la obtención del
Título de Licenciado en
Gestión de la Organización.

DIRECTOR:

MASTER CECILIA UGALDE

AUTORES:

MARÍA ELENA ASTUDILLO CASTRO
PIEDAD PATRICIA ALVARADO OCHOA

CUENCA – ECUADOR

2011

DEDICATORIA

Todo lo que expresamos, lo que cada día vivimos, cuando en cada momento sembramos con sentimientos de responsabilidad, lo hacemos por el bien nuestro y el de todos los que están junto a nosotros para ellos les dedico mi labor.

Como la oración de cada día, como el agua que riega nuestro espíritu y que, brotando del fondo de mi alma humedece cada instante.

Para todos los míos y en especial a mi esposo Patricio Ortiz, a mis hijos Juan Diego, Santiago Rafael y Pamela Patricia; a mi familia, razón y motivo de cada esfuerzo causa y circunstancia de lograr las metas, va mi dedicatoria.

Con la energía de mujer, con la sencillez de madre, con el amor de esposa, con ese ingrediente principal de nuestras vidas: el **AMOR**

Patricia

DEDICATORIA

Cada acción de nuestras vidas tiene un propósito, buscar siempre la superación personal, este trabajo está orientado a esa búsqueda y siendo el fruto de mi esfuerzo, va dedicado a las personas que tanto amo y que siempre fueron mi motivación e inspiración durante toda mi carrera universitaria:

A mis amados padres, por la vida que me dieron, por el apoyo constante, la ternura y amor creciente que de ustedes recibí.

A mis queridos padrinos Guillermo y Marthita mil gracias de corazón por velar mi destino, mi esfuerzo y superación.

A mis sobrinos y hermanos cuyo amor y empuje me enseñaron que con perseverancia y tenacidad todas nuestras metas se hacen realidad.

Al inolvidable recuerdo de mis abuelos que desde el cielo se sentirán orgullosos y sonreirán este día al ver cristalizado mis sueños.

María Elena

AGRADECIMIENTO

La lealtad y la gratitud, son las cualidades que los seres humanos, debemos practicar siempre, por eso, expreso mi profundo agradecimiento a todos quienes han apoyado mi trabajo, a la Universidad del Azuay, Institución que respalda mi labor diaria transformada en un cambio constante hacia mi superación, a mis profesores, especialmente a Cecilia Ugalde y Pablo Rosales, por haberme guiado en todo éste proceso, a mi esposo que con su amor y su paciencia me ha brindado siempre su apoyo incondicional, a Oscar, y María Elena verdaderos amigos que siempre estuvieron presentes para darme su ayuda incondicional, a mi familia, a mis compañeros de aula, mi gratitud imperecedera. Que todo lo expresado en el presente trabajo sea el resumen del constante apoyo del que he sido beneficiaria, que estas gracias, vayan más allá del simple hecho de decirlas, que Dios, les bendiga y que mi oración de cada día, sea la respuesta a ese sentimiento de gratitud, como la manifestación más pura y poderosa del lenguaje.

Patricia

AGRADECIMIENTO

Mi expresa gratitud para todos quienes dejaron su clara e imperecedera huella, a lo largo del presente trabajo y de mi formación profesional.

Gracias a mis maestros y a la Universidad del Azuay en su conjunto por su intransferible labor revertida en bien de mi superación personal.

A mis compañeros de clase, gracias por su apoyo, su amistad y por estos años compartidos.

A Patricio, que con amor y ternura, me impulsó para llegar hasta la meta que me había trazado, gracias por este apoyo.

A mi familia, quienes han sido un pilar fundamental en el camino recorrido durante toda mi vida, para ellos mi eterno agradecimiento.

Permanecerán en mi corazón, personas que me brindaron su apoyo incondicional como la Familia Astudillo Romero, Ortiz Alvarado, Ing. Antonio Guedes, Ing. Luis Villacres, particularmente mis maestros Cecilia Ugalde y Pablo Rosales por tan acertada dirección en el desarrollo de esta Tesis.

A mi hermana Yolanda, y su esposo Pablo, quienes, haciendo suyo el sacrificio, con esa entrega, inagotable paciencia y amor fraternal, volcaron día a día su preocupación, y constante apoyo hasta verme llegar a la meta.

A mis estimados amigos Oscar y Patricia, amigos solo descifrados por el alma quienes con profunda convicción y profesionalismo, me brindaron de corazón su amistad y fueron mi soporte enseñándome que la vida con personas tan valiosas como ellas adquiere una nueva y distinta dimensión, para ellos mi enorme gratitud por estar siempre allí.

María Elena

CERTIFICACIÓN

Nosotras, María Elena Astudillo Castro y Piedad Patricia Alvarado Ochoa, declaramos que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado de calificación profesional; y, que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad del Azuay, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

María Elena Astudillo Castro

Piedad Patricia Alvarado O.

Índices de Contenidos

Dedicatoria ii
Agradecimiento iv
Certificación vi
Índice de Contenidos vii
Índice de Ilustraciones y Cuadros ix
Índice de Anexos x
Resumen xi
Abstract xii

Introducción 1

CAPITULO I

1.1. Empresa 3
1.1.2. Concepto 4
1.1.3. Misión 7
1.1.4 Visión 7
1.1.5. Análisis FODA 9
1.1.6. Producto 10

CAPITULO II

2.1. Mercado 17
2.1.2. Tamaño del mercado 17
2.1.3. Segmentación del mercado 18
2.1.4. Mercado objetivo 19
2.1.5. Análisis Competencia 19
2.1.6. Canales de Distribución 23

CAPITULO III

3.1. Evaluación Financiera 24

3.1.2. Inversión proyecto 24
3.1.3. Flujo de caja 24
3.1.4. Análisis punto de equilibrio 24
3.1.5. Indicadores (TIR, VAN) 25

CAPITULO IV

4.1. Análisis Técnico 26
4.1.2. Proceso productivo 28
4.1.3. Manual Orgánico Funcional 28
4.1.4. Maquinaria 36
4.1.5. Espacio. 38
Conclusiones 39
Recomendaciones 40
Bibliografía 41
Anexos

Índices de Ilustraciones y cuadros

Fig. 1. Ubicación de la Planta 6
Fig. 2. Mercado Nacional de Producción de Arroz 10
Fig. 3. Segmentación de Mercado 10
Fig. 4. Modelo de las cinco fuerzas de Porter 22
Fig. 5. Modelo de Aplicación de las Fuerzas de Porter 23
Fig. 6. Organigrama de la Empresa 28
Cuadro. 1. Análisis FODA 9
Cuadro. 2. Cálculo del Tamaño de Mercado 17
Cuadro. 3. Segmentación del Mercado 18
Cuadro. 4. Cálculo de la inclinación para deslizamiento de arroz 27
Imagen.1. Campo listo para siembra de arroz 11
Imagen.2. Campo de sembrado de arroz 12
Imegen.3. Campo de arroz en crecimiento 13
Imagen.4. Espiga de arroz 13
Imagen.5. Campo de sembrío de arroz listo para cosecha 14
Imegen.6. Arroz cosechado listo para pilar 14
Imagen.7. Modelo de cámara envejecedora de arroz 15
Imagen.8. Modelo de caja de acero para envejecimiento de arroz 15
Imagen.9. Cámara de envejecimiento de arroz 36
Imagen.10. Quemadores de emisión de calor 37
Imagen.11. Tolva para ensacado de Arroz 38

Índice de Anexos

1. Inversión del proyecto …….(Anexo 1)
2. Flujo de Caja, Indicadores TIR / VAN…… (Anexo 2)
3. Análisis Punto de Equilibrio…… (Anexo 3)
4. Plano de la Distribución de la planta…… (Anexo 4)
5. Proformas de inversiones…… (Anexo 5)

RESUMEN

El mercado de Arroz en el Ecuador; con los años ha obtenido una gran influencia por parte de las políticas gubernamentales, refiriéndonos a las decretadas por el gobierno en relación a las importaciones y exportaciones de ésta gramínea, antes de haber iniciado éste estudio, pudimos analizar todos éstos factores macro y micro ambientales, de éste mercado.

En la investigación de mercado que realizamos, utilizamos los siguientes métodos: Analítico Sintético; Inductivo Deductivo; Histórico Lógico, etc. Esta investigación nos proporción la información con la que se planteó el problema del mercado en el sentido de que existe un oligopolio por tanto, los proveedores actuales del arroz envejecido imponen sus condiciones comerciales.

Con la experiencia adquirida en nuestra vida laboral, en el mercado de la venta de GLP al sector agroindustrial, pudimos observar una gran oportunidad para desarrollar un proyecto que va encaminado a cubrir está necesidad del mercado y solucione el problema propuesto.

Como objetivo principal nos propusimos realizar el proyecto de factibilidad, tanto en el aspecto técnico como en el financiero y, como se puede observar en éste trabajo, hemos logrado demostrar que SÍ es factible implementar ésta empresa en el mercado de Cuenca.

ABSTRACT

The rice market in Ecuador has gained influence in the governmental policies related to the importation and exportation of this product over the past years. These macro and micro environmental factors were analyzed prior to this study.

Analytical, inductive and deductive, historical and logical methods were employed for the market investigation. This research showed evidence of the existence of an oligopoly, which creates a problem in the market since the actual rice providers impose their commercial conditions.

In our personal experience in the market of selling LPG to the agro industrial sector, we observed a great opportunity to develop a project that could solve the problems and serve the market needs.

The main goal was to create a feasibility study of the financial and technical aspects. This research has proven that it is feasible to implement this business in the market of Cuenca.

UNIVERSIDAD DEL AZU
DEPARTAMENTO DE ING.
COORDINADORA

INTRODUCCION:

Desde los inicios de la civilización, el arroz es uno de los cereales más consumidos en la dieta diaria, es un alimento básico en la población mundial y el segundo más cosechado luego del trigo.

Este cereal se siembra en lugares cálidos, húmedos y pantanosos; en el Ecuador su mayor producción se encuentra en el litoral, una menor cantidad en el Oriente y en algunos climas cálidos de la sierra ecuatoriana.

El arroz es una gramínea esencial, preparada de diferentes formas en la gastronomía de cada hogar ecuatoriano y en otros países del mundo. En el Austro ecuatoriano no existe producción de arroz debido a que es un cereal que se cultiva en clima cálido y húmedo.

Cada día los mercados internos y externos son más exigentes y demandan productos de mayor calidad.; En el Ecuador aún no se ha potencializado el proceso de envejecimiento del arroz porque no se ha visualizado como un negocio en el que todos los actores, tanto productores, piladores, y secadores tengan una estrategia comercial definida y que les permita llevar adelante la actividad del envejecimiento del arroz, maximizando los beneficios que se pueden derivar de la coyuntura actual, que es un mercado nacional en repunte.

En el mercado del Austro el envejecimiento del arroz se encuentra concentrado en pocas manos, razón por la que vemos la oportunidad de crear esta empresa, para garantizar un buen producto, con calidad y a un precio competitivo.

Los consumidores en su gran mayoría desconocen las características especificas del arroz, ya que es costumbre comprar lo que se encuentra ofertado por el distribuidor en el mercado, pocas veces se considera que, si el arroz está más envejecido su calidad es mejor.

Lo que nos motiva a realizar éste proyecto, es la aplicación de los conocimientos adquiridos en estos años de estudio, conjugado con la experiencia lograda en la provincia de Los Ríos, lugar en el cual la empresa en la que laboramos instaló sistemas centralizados de G.L.P.A, (Gas Licuado de Petróleo Agroindustrial) para los locales de secado de arroz. Debemos añadir también que nuestra experiencia laboral en el campo de las ventas y finanzas nos ha incentivado para elaborar ésta tesis, aspirando a que, en un mediano plazo podamos plasmar en un negocio rentable.

CAPITULO I

1.1.-EMPRESA

1.1.2. Concepto

- Para Idalberto Chiavenato, autor del libro "Iniciación a la Organización y Técnica Comercial", la **empresa** "es una organización social que utiliza una gran variedad de recursos para alcanzar determinados objetivos". Con este concepto, el autor menciona que la **empresa** "es una organización social por ser una asociación de personas para la explotación de un negocio y que tiene por fin, un determinado objetivo, que puede ser el lucro o la atención de una necesidad social" [1].
- Según Zoilo Pallares, Diego Romero y Manuel Herrera, autores del libro "Hacer Empresa: Un Reto", la **empresa** se la puede considerar como "un sistema dentro del cual una persona o grupo de personas desarrollan un conjunto de actividades encaminadas a la producción y/o distribución de bienes y/o servicios, enmarcados en un objeto social determinado" [2].
- Para Lair Ribeiro, autor del libro "Generar Beneficios", una **empresa** es "solo una conversación, un diálogo que existe y se perpetúa a través del lenguaje usado por quienes la componen" [2]. Este concepto se apoya en la afirmación de Rafael Echeverría, autor del libro "Ontología del Lenguaje", donde menciona que las organizaciones son fenómenos lingüísticos "unidades construidas a partir de conversaciones específicas que están basadas en la capacidad de los seres humanos para efectuar compromisos mutuos cuando se comunican entre sí. (Por tanto), una **empresa** es una red estable de conversaciones. Si se quiere comprender una **empresa**, se debe examinar las conversaciones que la constituyeron en el pasado y las que la constituyen en la actualidad" [3]. [1]

[1]http://www.promonegocios.net/empresa/concepto-empresa.html

Análisis de Ubicación e Infraestructura física de la Empresa

El emplazamiento interno de la empresa Grano Largo se detalla de la siguiente manera:

- Contará con una oficina divida en varias áreas en la que instalarán todos los equipos necesarios. .
- La zona de almacenamiento del arroz, cuenta con 50 mts cuadrados, con una capacidad para 1080 quintales de arroz envejecido.
- La zona de tráfico vehicular cuenta con 48 mtrs cuadrados, suficientes para el ingreso de camiones de abastecimiento de nuestros mayoristas.

Factor Fuentes de abastecimiento:

¿Dónde se encuentran las fuentes de las materias primas utilizadas por la empresa?

Los proveedores de la empresa Grano Largo son las empresas que se dedican a la cosecha y secado de arroz y que en su gran mayoría se encuentran en la costa de nuestro país.

Factor Mercado

¿Cuáles son los mercados que serán servidos por la empresa?

El objetivo de mercado de la empresa Grano Largo son los distribuidores mayoristas de la ciudad de Cuenca y que se encuentran emplazados con sus locales en los principales mercados de la ciudad.

Factor Medios de Transporte

¿Cuáles son los métodos de transporte necesarios?

El medio de transporte que utilizaremos es el terrestre y que comienza con el traslado de la gramínea en las provincias de Los Ríos y/o Guayas, y termina en nuestra planta de envejecimiento de arroz en la ciudad de Cuenca, este transporte se lo realiza al granel.

Factor Mano de Obra

¿Qué tipo de mano de obra se necesita?

La mano de obra a utilizar en la empresa Grano Largo son: Jefe de Planta, Operadores, Supervisor de Mantenimiento; para la empresa es importante que el personal tenga su domicilio cerca de la planta envejecedora, ya que la demanda puede motivar la extensión en los horarios, de la misma forma se requiere personal que esté comprometido con la empresa y que debe estar completamente capacitado para satisfacer las necesidades del cliente.

Factor Marco Jurídico

¿Cuáles son los requisitos legales para implementar la empresa?

Para la implantación de una Planta Envejecedora de Arroz es necesario contar con los siguientes documentos:

- Permiso de utilización de suelo otorgado por la Municipalidad.
- Permiso técnico de Bomberos.
- Permiso o licencia Ambiental.

Factor Tamaño del Local

¿Qué extensión se necesitará para la planta y para su futura expansión?

Para la implantación de una Planta envejecedora de arroz es necesario contar con un área de terreno de 1.200 m2, en la que se distribuirán: zona de planta, de área administrativa, de garajes y de almacenamiento.

POSIBLES UBICACIONES DE LA EMPRESA GRANO LARGO

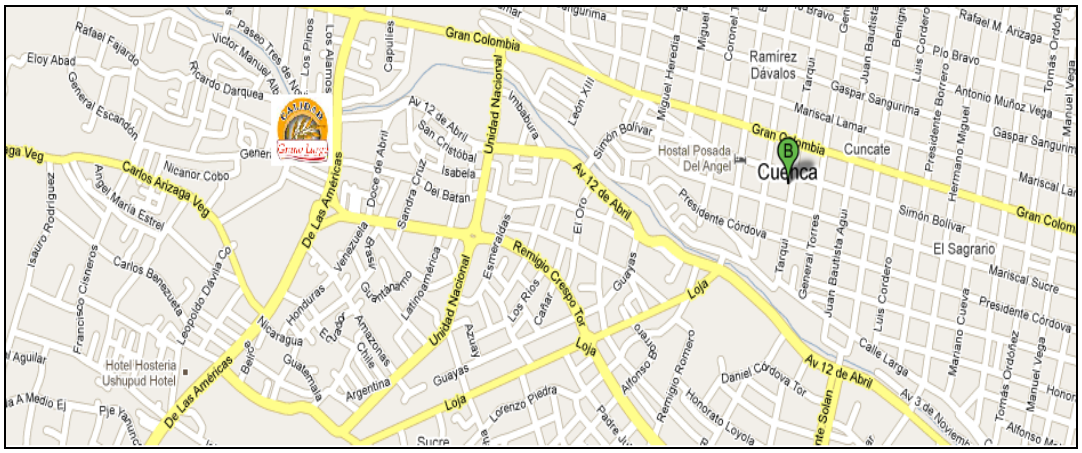


Fig. 1: Ubicación de la planta de Grano Largo.
Elaborado por: María Elena Astudillo/Patricia Alvarado
Fuente: http://maps.google.es/

La zona propuesta, está basada en el análisis de los factores para la ubicación de las instalaciones, considerando que el transporte puede llegar desde otras provincias a donde la empresa lo disponga, el factor indispensable que hemos considerado es la cercanía al mercado del Arenal, que es el principal lugar de demanda de los mayoristas para éste producto, con esto estaremos optimizando el costo de transporte para nuestros clientes y con ello planteamos una ventaja competitiva sobre nuestra competencia.

FILOSOFIA CORPORATIVA

1.1.3.- Misión:

¿Quiénes somos?

Una empresa dedicada al proceso tecnificado del envejecimiento de arroz, con el propósito de llegar al mercado del Austro, ofreciendo calidad, excelencia, seguridad, garantía en el servicio y precio competitivo, además de maximizar la rentabilidad de la Empresa, con un crecimiento continuo para de esta manera poder retribuir a los inversionistas y empleados.

1.1.4.- Visión:

¿A dónde vamos?

Grano Largo, busca ser una empresa que lidere el mercado del Austro, posicionando a la empresa con estándares de calidad, tecnología de punta, servicio, productividad y rendimiento de capital, altamente eficientes, con un personal capacitado y profesional, dentro de las normas, valores y principios éticos.

Objetivos Estratégicos.

- Establecer una organización sólida que enmarque los componentes del envejecimiento de arroz.
- Establecer un sistema de control interno para la certificación de una optima calidad de arroz.
- Establecer una administración, contabilidad y gestión transparente de acuerdo con los lineamientos del comercio justo.

- Establecer un sistema de pagos para asegurar que los productores reciban su pago total o parcial al momento de la entrega del producto en las bodegas de Grano Largo.

Valores Permanentes

- Manejar la Empresa con corazón, para que prevalezcan los buenos hábitos.
- El cliente siempre tiene la razón en un marco comercial normal (en relación a un trato formal, de respeto y de cordialidad mutua).
- Alcanzar el más alto nivel es nuestra meta.
- La satisfacción y el cumplimiento a las expectativas de nuestros clientes y de nosotros mismos, es nuestra responsabilidad.
- El respeto la confianza y el trabajo en equipo es nuestro objetivo principal.

1.1.5- Matriz Foda:

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Personal capacitado y con amplia experiencia y conocimiento sobre el Proceso.	Ubicación geográfica del Austro en relación a la siembra y cosecha del arroz.
Contar con un estudio de ubicación estratégica de las instalaciones de la planta.	Competencia con mayor tiempo de experiencia y clientes propios.
Conocimiento de la oferta de proveedores de arroz a nivel nacional.	Depender de proveedores con características técnicas adecuadas para transportar arroz.
Liquidez para la inversión.	No contar inicialmente con canales de distribución propios a minoristas y al consumidor final.
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
Negocio no explotado en el producto de alto consumo.	Los fenómenos de la naturaleza (invierno o verano intenso).
Existe un gran mercado a captar.	La posibilidad de ingreso de nueva competencia dentro del mercado.
Desconocimiento del mercado de este proceso de mejoramiento de calidad	Análisis de Cambio de normativa legal referente al salario básico de trabajadores
	Competencia desleal.

Cuadro. 1 Análisis FODA

Elaborado por: Patricia Alvarado /María Elena Astudillo

1.1.6.-Producto

El arroz es un producto que se cultiva mayoritariamente en la costa ecuatoriana (97.19% del total de la producción de arroz en el país) adicionalmente se debe considerar que la siembra y cosecha del arroz se la realiza dos veces al año, una llamada la época de invierno y la otra llamada la época veranera, en la primera época se da una cosecha significativa que cubre y sobrepasa la demanda del mercado, por lo que se considera exportar este producto hacia los países vecinos, según políticas gubernamentales; en la segunda época en cambio se produce una cosecha de baja intensidad, en la que la oferta no cubre los índices de la demanda nacional, por lo que se debe importar en muchos casos y en otros se comercializa el arroz "guardado" de la cosecha de invierno.

REGION	PROVINCIAS	SUPERFICIE [ha]
COSTA		**318965**
	Esmeraldas	1700
	Manabí	17100
	Los Ríos	117130
	Guayas	180383
	El Oro	2652
SIERRA		**6014**
	Pichincha	680
	Cotopaxi	640
	Chimborazo	12
	Bolívar	741
	Cañar	2080
	Loja	1861
ORIENTE		**3203**
	Sucumbíos	2810
	Orellana	18
	Napo	200
	Pastaza	125
	Morona Santiago	50
	TOTAL	**328182**

Fig.2 Mercado Nacional de producción de arroz

Elaboración: Proyecto SICA-BIRF/MAG-Ecuador (www.sica.gov.ec).

Datos: 2010

Procesamiento:

Luego de la cosecha el grano de arroz aun contiene una cascarilla que lo protege cuando está en la espiga, con la que se deja reposar por dos meses, luego se procede al pilado, quedando así, listo para ser comercializado.

La fase del enfundado o ensacado, se realizará con las correspondientes normas sanitarias y autorizaciones exigidas por la ley, precautelando así la seguridad y calidad del producto. Así mismo, se buscará automatizar todos los subprocesos con los cuales se buscará reducir los costos de operación y mano de obra.

Para la siembra se utiliza como semilla el grano de arroz, el terreno debe estar completamente limpio y húmedo, en época de invierno se aprovecha la lluvia, y en época de verano o la llamada "veranera" se procede a usar el agua de las lagunas de reservorio por medio de los canales de riego que se encuentran alrededor de las plantaciones de arroz y que se han diseñado para el efecto.

Campo para siembra con grano de arroz como semilla

Imagen 1. Campo listo para siembra de Arroz

Fuente propia: tomada en la provincia de Los Ríos, ciudad de Ventanas sector Ricaurte.

Terreno listo para siembra con grano de arroz como semilla, y canal de riego adjunto.

En otro estilo de siembra, se utiliza como semilla el denominado lechuguin que es una especie de planta y los agricultores le conocen a esta siembra como "engavillado", este proceso se lo realiza en zonas completamente pantanosas.

Campo para siembra de arroz con lechuguin o planta como semilla

Imagen 2. Campo sembrado de Arroz

Fuente: propia tomada en la provincia de Los Ríos, ciudad de Ventanas sector Ricaurte.

Zona pantanosa para engavillado de arroz, utilizando como semilla el lechuguin.

Crecimiento de plantaciones.

Imagen 3. Campo de sembrío de Arroz en crecimiento

Fuente: Propia tomada en la Provincia de Los Ríos Cantón Montalvo.

Crecimiento del grano de arroz luego de tres meses de siembra.

Imagen 4. Espiga de Arroz

Fuente: Propia tomada en la Provincia de Los Ríos Cantón Montalvo.

A los cuatro meses de realizada la siembra, el arroz ya ha madurado y está listo para la cosecha

Campo de arroz listo para la cosecha

Imagen 5. Campo de sembrío de arroz listo para la cosecha

Fuente: Propia tomada en la Provincia de Los Ríos Cantón Montalvo.

Podemos observar que el arroz luego de la cosecha, se encuentra en reposo aun con cascarilla y luego pasará a ser pilado.

Imagen 6. Arroz cosechado listo para Pilar

Fuente: Propia tomada en la Provincia de Los Ríos Cantón Montalvo.

Tipos de Arroz en Distintos Procesos.

- **Arroz integral:** Se retira únicamente la cascarilla, contiene polvillo donde se encuentran los minerales y proteínas.
- **Arrocillo:** Es el arroz que está en pedazos muy pequeños, finos, se utiliza para sopas y como alimento para pollos.
- **Arroz normal**: Es el arroz cosechado, pilado y ensacado para su venta.
- **Arroz envejecido**: Para realizar este proceso, se utiliza el arroz blanco de grano largo que va en latas grandes con huecos, en una aproximado de 25 libras dentro de cada lata debidamente cerradas, luego estas latas son colocadas en una cámara con la capacidad calculada, de acuerdo a la cantidad de arroz, esta cámara, de cuatro paredes contiene una estructura de hierro en forma de parrilla y dentro de ésta un sistema de quemadores que se prenden con gas para dar calor y envejecer el arroz.

Este proceso dura 12 horas y luego se apaga, dejando enfriar por un lapso de 6 a 8 horas, para luego proceder a colocar el arroz, en un reservorio grande con una especie de embudo debajo y proceder al ensacado, este arroz envejecido aparte de mejorar su calidad, permite su almacenamiento por mayor tiempo, para evitar la proliferación de hongos y la presencia de bacterias.

Imagen 7. Modelo de cámara envejecedora de Arroz

Fuente tomada de: http://www.agroads.com.ar/detalle.asp?clasi=94935

Para este proceso, Grano Largo adquirirá el arroz a diferentes proveedores previamente calificados en la costa ecuatoriana, específicamente en las provincias de Los Ríos y Guayas, donde se encuentra la mayor producción de arroz; el producto será almacenado en la ciudad de Cuenca en un lugar técnicamente adecuado antes de realizar el proceso de envejecimiento, además de que se encuentre apto para este proceso, que funcionarán con GLPA (Gas Licuado de Petróleo Agroindustrial), y que estará operado por personas altamente capacitadas en el manejo de la maquinaria.

En la fase del enfundado o ensacado, se realizará, así mismo, cumpliendo las normas sanitarias y permisos exigidos por la ley, precautelando así la seguridad y calidad del producto. Así mismo, se buscará automatizar todos los subprocesos con los cuales se buscará reducir los costos de operación y mano de obra.

El Target de Grano Largo, serán todos los distribuidores de arroz de la provincia del Azuay quienes serán los encargados directos de la comercialización al consumidor final; garantizando la provisión de arroz como un producto de alta calidad.

CAPITULO II

2.1.- MERCADO

2.1.2. Tamaño del mercado

TAMAÑO DEL MERCADO						
CANTONES	AÑO 2008		AÑO 2009		AÑO 2010	
	TOTAL	DEMANDA TOTAL/MES	TOTAL	DEMANDA TOTAL/MES	TOTAL	DEMANDA TOTAL/MES
AZUAY	**691.054**	**34.553**	**7.028.994**	**35.150**	**714.341**	**35.717**
CUENCA	479.614	23.981	487.901	24.395	495.776	24.789
GIRON	14.466	723	14.716	736	14.953	748
GUALACEO	44.360	2.218	45.127	2.256	45.855	2.293
NABON	17.383	869	17.684	884	17.969	898
PAUTE	26.563	1.328	27.022	1.351	27.458	1.373
PUCARA	11.131	557	11.323	566	11.506	575
SAN FERNANDO	4.554	228	4.632	232	4.708	235
SANTA ISABEL	19.286	964	19.619	981	19.936	997
SIGSIG	28.321	1.416	28.810	1.441	29.275	1.464
OÑA	3.714	186	3.779	189	3.840	192
CHORDELEG	12.484	624	12.699	635	12.904	645
EL PAN	3.535	177	3.596	180	3.654	183
SEVILLA DE ORO	6.017	301	6.121	306	6.220	311
GUACHAPALA	3.593	180	3.655	183	3.714	186
CAMILO PONCE ENRIQUEZ	16.033	802	16.310	816	16.573	829

Cuadro 2. Cálculo del tamaño del mercado

Elaborado por: Ma. Elena Astudillo/Patricia Alvarado

Fuente: Proyección de población 2008-2010 Azuay- Cuenca Urbano Rural INEC/2008

Según se puede observar en el cuadro anterior la demanda de arroz en nuestra zona de influencia (provincia del Azuay), es de 34.553 quintales por mes. Estos datos se obtienen de la información publicada por el INEC, de que en el Azuay existen 691.054 habitantes, esta demanda es atendida por distribuidores, sean mayoristas o minoristas.

Mediante un cálculo promedio de que cada familia cuenta con 5 miembros[2], y que el consumo mensual promedio es de 25 libras por mes por familia, basado en una investigación de mercado utilizando el método exploratorio.

2.1.3. Segmentación del mercado

SEGMENTACION DE MERCADO		
SEGMENTO	Segmento Mayorista	
	Cualitativa	Cuantitativa
Geografica	Cuenca	150
Demografica	Distribuidores Mayoristas	75
Psicografica	Calificados (historial de crédito)	50
Con arreglo al comportamiento	Objetivo Costos	25

Cuadro 3. Segmentación del Mercado

Elaborado por: Ma. Elena Astudillo / Patricia Alvarado

Fuente: Investigación de Mercado.

[2]http://icci.nativeweb.org/boletin/48/bacacela.html

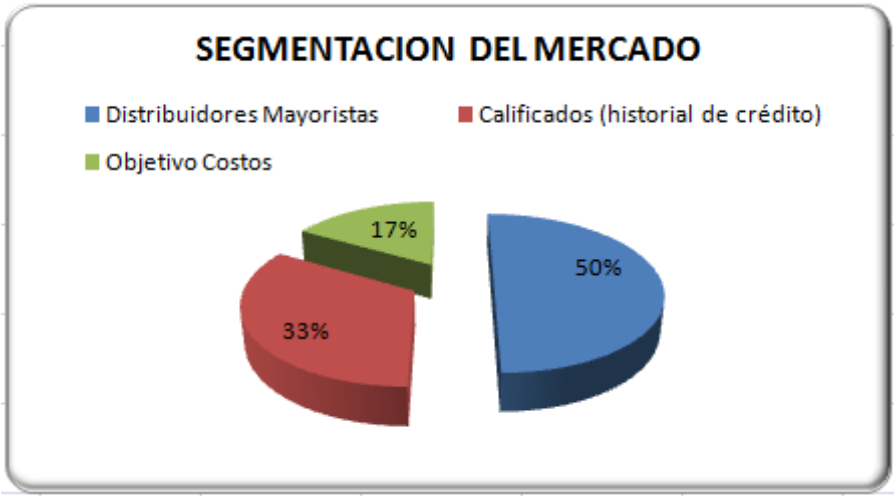


Figura. 4. Pastel de Segmentación del Mercado

Elaborado por: Ma. Elena Astudillo / Patricia Alvarado

Fuente: Investigación de Mercado Cuenca

2.1.4. Mercado objetivo

El Mercado Objetivo de la empresa "Grano Largo", son los Distribuidores, Mayoristas, que se encuentran ubicados en la ciudad de Cuenca, que tengan distribuidores minoristas comprobados (nichos de mercado) y que su objetivo principal en la compra sea los precios bajos.

2.1.5. Análisis Competencia

EL MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

Según Porter la naturaleza de la competencia está compuesta por cinco fuerzas[3]:

El poder de negociación de los proveedores

Es un factor que afecta a una empresa cuando hay gran cantidad de proveedores, con frecuencia los proveedores y los productores hacen bien, en ayudarse mutuamente

[3] Porter, Michael. Competitividad estratégica. pág. 25. 1985

con precios razonables, mejor calidad, desarrollo de servicios nuevos, entregas a tiempo, y costos bajos de inventarios.

El poder de negociación de los proveedores en el caso de nuestro producto es bajo ya que existe una gran cantidad de producto que todos los años se quedan sin poder comercializar por lo que ellos buscan captar clientes ofertando bajos precios, arroz de calidad, transporte, etc.

El poder de negociación de los consumidores:

Cuando los clientes están muy concentrados, son muchos, ó compran grandes volúmenes, su poder de negociación representa una fuerza importante que afecta a la intensidad de la competencia de una industria.

En el análisis de nuestro mercado los consumidores tienen un alto poder de negociación, ya que existe en el mercado una gran oferta de arroz con diferentes precios, calidades, entregas a domicilio, etc. Este análisis nos da la pauta para plantear estrategias para obtener una ventaja competitiva sobre nuestra competencia, ante ésta realidad.

La entrada potencial de los competidores nuevos:

Siempre que haya la posibilidad de que empresas nuevas entren en una industria particular sin gran dificultad, aumentará la intensidad de la competencia entre las empresas. La factibilidad de que entren nuevos competidores es baja, ya que por una parte no está socializado el proceso de envejecimiento ni las ventajas que produce en el mercado.

La rivalidad entre las empresas que compiten:

Suele ser la más poderosa de las cinco fuerzas, el grado de rivalidad suele aumentar, conforme aumenta la cantidad de competidores, conforme se igualen en tamaño y capacidad, cuando la demanda disminuye, cuando la reducción de los precios resulta común y corriente, cuando hay muchas barreras para salir del mercado, cuando los costos fijos son altos ó cuando el producto es perecedero, cuando los rivales difieren en cuanto a estrategia, origen y cultura.

La rivalidad actualmente es baja ya que al existir un oligopolio, estos proveedores de arroz se ponen de acuerdo en muchos aspectos de interés mutuo sobre todo en el precio de venta, es por eso que en base a éste análisis nace un objetivo de eliminar el oligopolio, y realizar una oferta de arroz sin competencia desleal entre los ofertantes.

El desarrollo potencial de productos sustitutos:

La presencia de productos sustitutos pone un tope al precio que se puede cobrar antes de que los consumidores opten por un producto sustituto. La fuerza competitiva de los productos sustitutos se puede medir con base en los avances que logran esos productos en su participación en el mercado así como en sus planes para aumentar su capacidad y su penetración en el mercado. [4] - [5]

En nuestra sociedad, el arroz es un producto que no es fácil sustituirlo en la dieta diaria, por lo que el mercado siempre tiende a crecer, sin embargo, no hay que perder de vista los prosutos sustitutos como son el arroz precocido, arroz integral, arrocillo,etc. Que actualmente no representan una amenaza significativa a la demanda global.

[4] Porter, Michael. Competitividad estratégica. pág. 25. 1985
[5] http://ricoveri.ve.tripod.com/ricoverimarketing2/id46.html

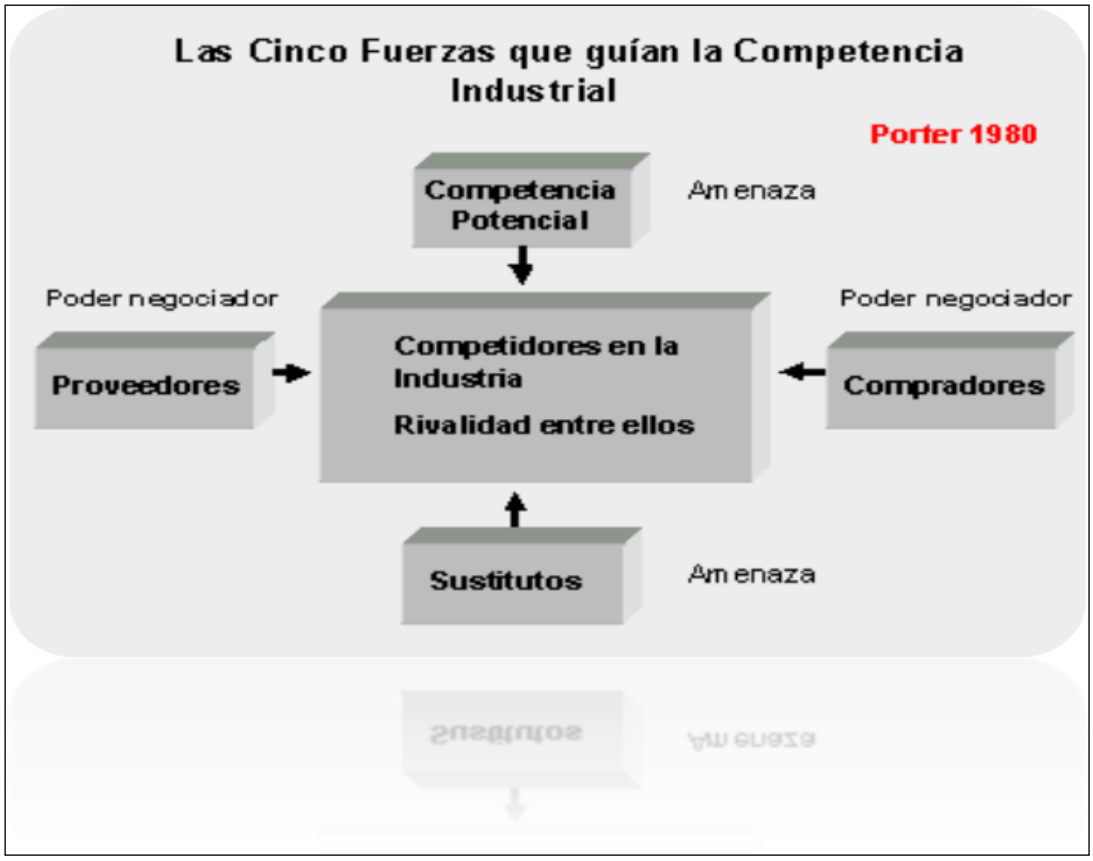


Fig. 4 Modelo de las cinco Fuerzas de Porter

Elaborado por: María Elena Astudillo/Patricia Alvarado

.

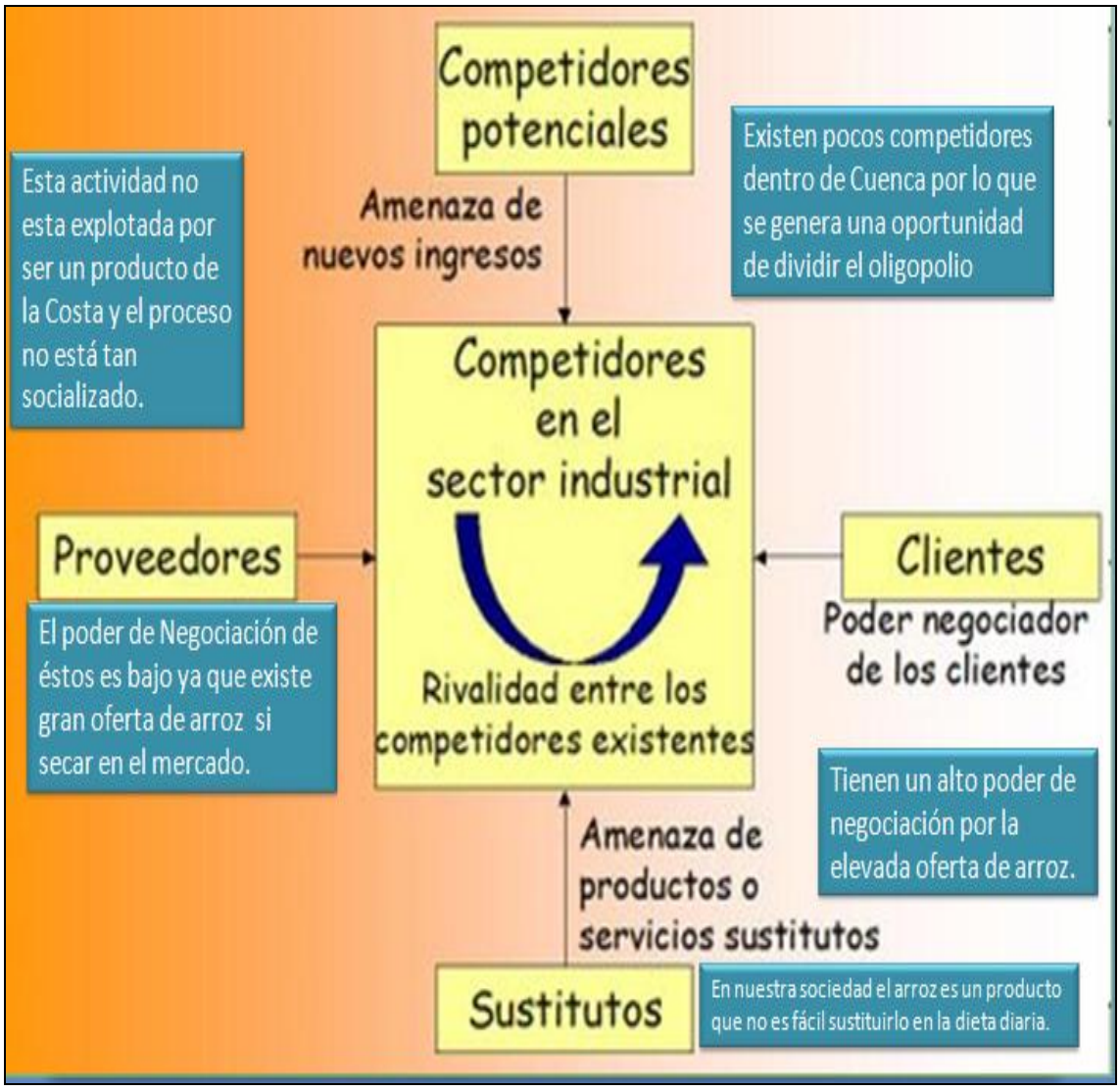


Fig. 5 Modelo de aplicación de las cinco Fuerzas de Porter.
Elaborado por: María Elena Astudillo/Patricia Alvarado

2.1.6. Canales de Distribución

El canal de distribución de la empresa "Grano Largo" es indirecto largo porque para llegar al consumidor final intervienen muchos intermediarios y de conexión vertical porque nuestra labor es envejecer y la del distribuidor es comercializar.

CAPITULO III

3.1.- EVALUACION FINACIERA

3.1.2 Inversión del proyecto

Luego de haber realizado un estudio técnico sobre las necesidades de inversión en activos fijo y en capital de trabajo para iniciar con las actividades en la empresa Grano Largo, se pudo determinar que se necesita una inversión de $ 92.053,52 Dólares de los Estados Unidos de América, de los cuales $25.000 dólares son financiados y la diferencia con capital propio. **(VER ANEXO 1)**

3.1.3 Flujo de Caja

Aquí hemos analizado el Estado de Pérdida y Ganancias de proyecto en un periodo de 5 años, con dicha información hemos elaborado el Flujo de Caja y hemos calculado los indicadores TIR 34.16% y VAN 48.158.64; éstos indicadores reflejan un margen de utilidad atractivo para los inversionistas de éste proyecto, considerando que todo el análisis financiero se realizó calculando que Grano Largo captaría tan solo un 5% del mercado existente.

Con éstos datos podemos observar que el tiempo de recuperación de la inversión realizada en éste proyecto es de 2.3 años **(VER ANEXO 2)**

3.1.4 Análisis Punto de Equilibrio

La empresa Grano Largo tiene costos fijos de 69.879.34 dólares y costos variables de 621.383,20 dólares; asumiendo que tenemos ingresos por ventas mensuales de 1.728 quintales al mes cubriremos nuestros costos fijos con la venta del 55.92% de la demanda planteada, en éste nivel de ventas lograremos estar en el punto de equilibrio. **(VER ANEXO 3)**

3.1.5 Indicadores TIR / VAN.

Como podemos observar estos indicadores presentan una atractiva inversión y una recuperación del capital en un mínimo de tiempo, los que nos da como resultado un negocio muy rentable. (VER ANEXO 2).

CAPITULO IV

4.1 ANALISIS TECNICO.

El envejecimiento a través de una fuente generada por Gas Licuado de Petróleo, es uno de los procesos más usados por su alto rendimiento y bajo costo de operación.
Este proceso consiste en generar calor a través de una llama producida por gas, la cual calienta el aire que es impulsado por medio de una turbina, a una cámara de calentamiento.

El producto es depositado en recipientes de acero inoxidable con orificios para el ingreso del aire caliente al arroz, de capacidad de 15,90 kg; los cuales son almacenados en el interior de la cámara.

La cámara se calienta con el aire impulsado por la turbina al interior de la misma. Para obtener un correcto envejecimiento se debe tener un control exacto de la temperatura, tanto para el calentamiento como para su enfriamiento.

Ventajas:

- Bajo costo de operación y mantenimiento.
- Producción de gran calidad.
- Tiempo de envejecimiento corto, por lo tanto las utilidades son a corto plazo.
- Proceso automático.
- Costo del equipo bajo.

Desventajas:

- Almacenamiento y transporte de los recipientes de combustible.
- Riesgo con el manejo del combustible.
- Distribución de la temperatura no homogénea en la cámara.

El diseño de nuestro horno se inicia considerando la demanda de arroz envejecido al mes, (1.728 qq). A partir de esta cantidad se obtiene el volumen correspondiente, el que permite determinar las dimensiones físicas de la cámara de envejecimiento, para una mejor distribución del calor en el interior de la misma se toma como referencia una forma cilíndrica.

Se inicia el cálculo del volumen de la cámara de envejecimiento, partiendo de un análisis previo entre la equivalencia del peso y el volumen que ocupa el arroz, para lo cual se coloca el arroz en un recipiente de 1000 cc. y luego se pesa, lo que nos da como resultado la equivalencia de 1000 cm3 de arroz , que pesa 13.62 Kg.

Asumiendo que se apila 7 filas de cajas de acero inoxidable, y que cada caja contiene 13.62 kg, tenemos que en cada metro cuadrado podemos envejecer 318.18 kg, si nuestra demanda al mes es de 1728 quintales debemos calcular que nuestra cámara de envejecimiento debe tener un área de 12 m^2 lo cual nos da una capacidad de producción de 2184 quintales, considerando que calculamos trabajar al 79.12% de nuestra capacidad instalada, de acuerdo a nuestra demanda inicial.

Angulo de inclinación para el deslizamiento del arroz.

ALTURA CM	LONGITUD CM	ANGULOS GRADOS
9	25	21 Grados
10	25	23 Grados
10	25	21 Grados
Promedio		22 Grados

Cuadro 4. Cálculo de la inclinación para el deslizamiento del arroz

Fuente: Piladora Arrocesa/ Ventanas/Los Ríos

Elaborado por: María Elena Astudillo/Patricia Alvarado

4.1.2 Proceso Productivo

El tiempo que se debe mantener el arroz en la cámara de envejecimiento es de 24 horas con un volumen de 100 quintales, a una temperatura de 80 grados, luego del proceso de envejecimiento el arroz debe permanecer dentro de la cámara 24 horas en reposo para su enfriamiento periódico, para así evitar el triza miento de los granos de la gramínea. Luego de tener el producto envejecido, éste es trasladado mediante un sistema de embudo que facilita su ensacado y cosido para su almacenamiento y distribución a través de los diferentes canales.

4.1.3 MANUAL ORGANICO FUNCIONAL

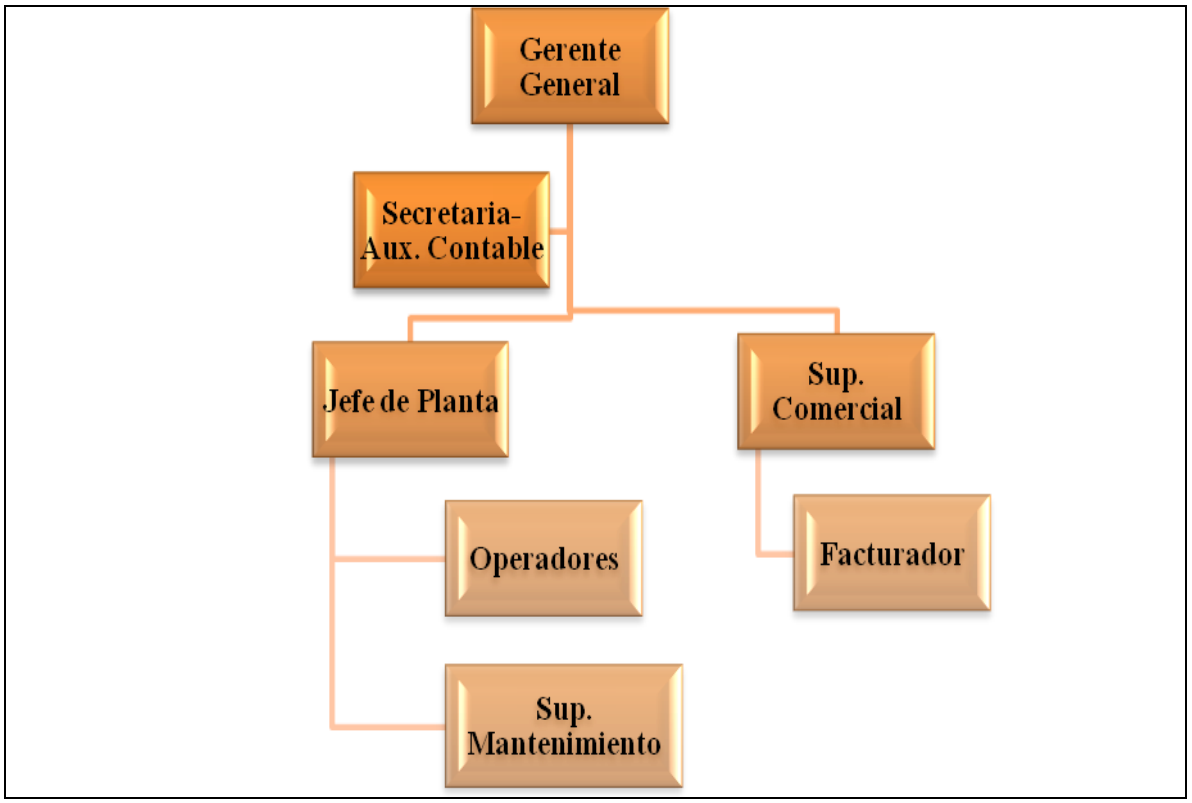


Fig 6. Organigrama de la empresa Grano Largo

Elaborado por: María Elena Astudillo/Patricia Alvarado

4.1.3.1 Gerente General

4.1.3.1.1 Responsabilidad:

- Ejecutar las políticas emanadas del nivel directivo de la empresa.
- Proponer y ejecutar las políticas y estrategias para lograr el cumplimiento de los objetivos planteados.

4.1.3.1.2 Integrantes

- Gerente General

4.1.3.1.3 Funciones

1. Representar a la compañía legalmente en todo acto o contrato, judicial y extrajudicialmente de conformidad con las estipulaciones del Estatuto de la Compañía.
2. Manejar los fondos económicos de la compañía y controlar su movimiento.
3. Presentar anualmente por intermedio del Directorio un informe de sus labores a la Junta General.
4. Dirigir la marcha de la compañía atendiendo a todas sus necesidades y realizar todos los actos de administración que fueren necesarios para la buena marcha de la Empresa.
5. Conferir poderes especiales y generales de acuerdo con lo dispuesto en la Ley y los estatutos de la Empresa.
6. Cuidar bajo su responsabilidad que se lleven los libros de la Contabilidad de la Empresa, los de Acciones y Accionistas y de Actas de Junta General y de Directorio de acuerdo con el Código de Comercio, la Ley de Compañías y sus reglamentos.
7. Todas las demás atribuciones que se le concede en los Estatutos de la empresa, la Ley de Compañías y sus reglamentos.

4.1.3.1.4 Reporta a:

Nivel Directivo – Directorio de la empresa.

4.1.3.2 Secretaria Auxiliar Contable

4.1.3.2.1 Responsabilidad:

- Efectuar el control interno de la Empresa de acuerdo con las normas establecidas en los reglamentos, políticas y procedimientos.

4.1.3.2.2 Funciones:

1. Revisar y sujetarse al presupuesto de la empresa para la elaboración de pagos.
2. Efectuar el control interno de pagos a proveedores, esto es, la revisión de los documentos correspondientes de acuerdo a lo que establecen los procedimientos y efectuar los registros contables.
3. Documentar los controles y recomendaciones efectuadas.
4. Planificar y efectuar los arqueos que considere necesarios para el adecuado control y comprobación del cumplimiento de los procedimientos vigentes.
5. Administrar los archivos correspondientes a su gestión de manera ordenada y bajo las seguridades requeridas.
6. Atender la correspondencia interna y externa para su posterior despacho.
7. Dar seguimiento a la agenda de trabajo del Gerente.
8. Administrar los archivos de Gerencia.

4.1.3.2.3 Reporta a: Gerente General

4.1.3.2.4 Personal a cargo: No aplica

4.1.3.2.5 Reemplazo: Facturador

4.1.3.3 Jefe de Planta

4.1.3.3.1 Responsabilidad:

- Proponer a la gerencia el plan estratégico de trabajo del área de Planta para el período y ejecutarlo con base en las políticas y procedimientos vigentes.
- Coordinar las actividades de transporte del producto, almacenamiento, ensacado, despacho y salida del arroz.
- Dar mantenimiento a equipos e instalaciones del área con base en las normas de técnicas establecidas al interior de la organización y por los organismos pertinentes.
- Planificar las actividades diarias de la planta que garanticen el normal desenvolvimiento de la producción prevista.

4.1.3.3.2 Funciones:

1. Proponer a la gerencia las políticas y procedimientos concernientes a la gestión de su departamento, e implementarlas y difundirlas a los niveles que corresponda, previo el trámite de aprobación establecido para el efecto.
2. Definir y ejecutar el plan operativo de trabajo del área con base en los objetivos planteados para el período y el presupuesto para el efecto y establecer los planes diarios de trabajo del área.
3. Administrar el presupuesto establecido para el período, monitoreando su ejecución y efectuando los ajustes necesarios al mismo.
4. Coordinar con el área de Gerencia el entrenamiento del personal a cargo, dentro de los estándares de eficiencia establecidos y de acuerdo a las condiciones requeridas por la organización.
5. Generar reportes diarios del área para facturación y contabilidad.
6. Desarrollar y administrar el plan de mantenimiento preventivo de equipos e instalaciones.

7. Responder por el buen mantenimiento de los equipos e instalaciones.
8. Proponer criterios técnicos que favorezcan la optimización de procesos dentro del área.
9. Implantar, monitorear y hacer cumplir las políticas y procedimientos de prevención de accidentes.
10. Administrar los archivos correspondientes a su gestión de manera ordenada y bajo las seguridades requeridas.
11. Las demás asignadas por la supervisión.

4.1.3.3.2 Nivel de reporte: Gerencia General

4.1.3.3.3 Personal a cargo:

- Supervisor de Mantenimiento.
- Operadores

4.1.3.3.4. Reemplazo: Supervisor de Mantenimiento

4.1.3.4 Supervisor de Mantenimiento

4.1.3.4.1 Responsabilidad:

- Efectuar las acciones preventivas para un adecuado funcionamiento de las instalaciones eléctricas y mecánicas de la empresa, así como de toda la maquinaría y equipos.

4.1.3.4.2 Funciones:

1. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las maquinarias, equipos, herramientas e instalaciones del área de planta.
2. Capacitar y hacer cumplir al personal sobre la correcta operación y mantenimiento de los equipos y maquinaria de la empresa.

3. Aplicar y cumplir con las normas establecidas en los manuales de los fabricantes de equipos, herramientas y maquinarias de la empresa en cuanto a su operación como al mantenimiento.
4. Emitir reportes diarios y mensuales de su gestión de mantenimiento eléctrico y mecánico.
5. Llevar registros de las actividades de mantenimiento de cada uno de los equipos y maquinarias asignados bajo su responsabilidad.
6. Custodiar las herramientas asignadas.
7. Administrar los archivos correspondientes a su gestión de manera ordenada y bajo las seguridades requeridas

4.1.3.4.3 Nivel de reporte: Jefe de Planta

4.1.3.4.4 Personal a cargo: No aplica

4.1.3.4.5 Reemplazo: Jefe de Planta

4.1.3.5 Operador de Planta

4.1.3.5.1 Responsabilidad:

- Realizar el proceso de envejecimiento de arroz.

4.1.3.5.2 Funciones:

1. Recepción del arroz procedente de las diferentes provincias de la costa, constatando su calidad y cantidad de acuerdo a la orden de despacho ó a la guía de remisión.
2. Realizar todo el proceso de envejecimiento de arroz bajo las normas de calidad que ha determinado la empresa.
3. Ensacar el arroz envejecido y colocarlo en el lugar de almacenamiento.
4. Despachar el arroz envejecido de acuerdo a la orden de despacho y factura.
5. Mantener orden y aseo en su puesto de trabajo.

6. Utilizar la ropa de trabajo de manera adecuada y observar las normas de seguridad industrial.
7. Las demás asignadas por la supervisión

4.1.3.5.3 Nivel de reporte: Jefe de Planta

4.1.3.5.4 Personal a cargo: No aplica

4.1.3.5.5 Reemplazo: Supervisor de Mantenimiento/ Personal externo

4.1.3.6 Supervisor Comercial

4.1.3.6.1 Responsabilidad:

- Elaborar, y ejecutar los planes de comercialización y mercadeo de las empresas aprobadas por la gerencia.

4.1.3.6.2 Funciones:

1. Proponer a la gerencia las políticas y procedimientos concernientes a la gestión de comercialización e implementarlas y difundirlas a los niveles que corresponda, previo el trámite de aprobación establecido para el efecto.
2. Administrar el presupuesto establecido para el periodo, monitoreando su ejecución y efectuando los ajustes necesarios al mismo.
3. Coordinar la gestión de comercialización de acuerdo a las estrategias establecidas para cada segmento de clientes identificados.
4. Desarrollar el plan de trabajo aplicable a los Clientes.
5. Proponer, implementar y difundir las políticas dirigidas a los clientes.
6. Definir las políticas de crédito cobranzas así como la de incentivos para los Clientes.
7. Realizar las gestiones de recuperación de cartera.

8. Generar informes periódicos y estadísticos de su gestión a la gerencia.
9. Administrar los archivos correspondientes a su gestión de manera ordenada y bajo las seguridades requeridas.
10. Las demás asignaciones por la supervisión.

4.1.3.6.3 Nivel de reporte: Gerencia General

4.1.3.6.4 Personal a cargo:

- Facturación y Despacho

4.1.3.6.5 Reemplazo: Facturador

4.1.3.7- Despacho y Facturación

4.1.3.7.1 Responsabilidad:

- Emisión de facturas en función de los despachos efectuados.
- Efectuar el control de despachos en oficina previo al ingreso del carro de transporte
- Monitorear el stock de Arroz de la Empresa previo revisión con el supervisor de Comercialización.

4.1.3.7.2 Funciones:

1. Custodia de facturas.
2. Emisión de facturas bajo las normas legales y los procedimientos internos.
3. Control de la documentación de respaldo emitida por el área de comercialización previa a facturación.
4. Cuadre y conciliación diaria y mensual de facturas vs. despachos.
5. Monitoreo y solución de reportes de inconsistencias en el cuadre.
6. Elaborar reportes mensuales sobre montos de facturación.

7. Custodia y archivos de comprobantes de despacho y facturas.
8. Administrar los archivos correspondientes a su gestión de manera ordenada y bajos las seguridades requeridas.
9. Las demás asignaciones por la supervisión.

4.1.3.7.3 Nivel de reporte: Supervisor Comercial

4.1.3.7.4 Personal a cargo: No aplica

4.1.3.7.5 Reemplazo: Supervisor Comercial

.1.4. Maquinaria.

Cámara para envejecimiento de Arroz

Imagen 9. Cámara de Envejecimiento de Arroz

Fuente: Arrocesa /Ventanas/Los Ríos

Sus partes son de acero al carbono aislado contra pérdidas al calor. Funciona manualmente y tiene una capacidad de aprox. 84 quintales de arroz. Cuenta con carga y descarga automatizada, calentamiento por resistencia que requiere una

instalación centralizada de GLP un ventilador, dos elevadores y un transportador vibratorio, la cual se utiliza en forma escalonada. Posee un control electrónico, de la temperatura y termostatos que evitan el sobrecalentamiento.

Quemadores de emisión de calor

Imagen 10. Quemadores de emisión de calor
Fuente: Arrocesa /Ventanas/Los Ríos

Tipo atmosférico para baja presión (0,020 bar), capacidad máxima de 45.000 Kcal/hora en gas licuado, con control de llama a termocupla o electrónico, para aplicación en hornos de baja temperatura de secado y envejecimiento de arroz.

Tolva para el almacenamiento y Ensacado del Arroz

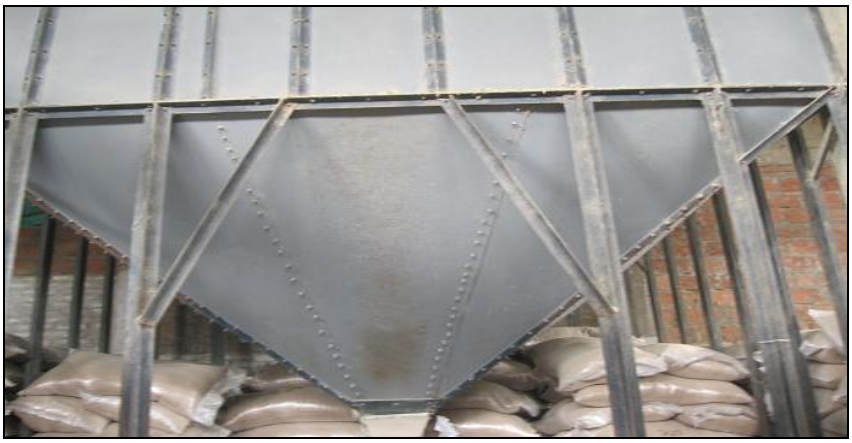


Imagen 11. Tolva para ensacado de Arroz

Fuente: Arrocesa /Ventanas/Los Ríos

Luego de haber concluido el proceso de envejecimiento, el arroz se procede a vaciar en un recipiente denominado Tolva que tiene una capacidad de 20 toneladas la misma que sirve para iniciar el proceso de ensacado.

4.1.4 Espacio.

El espacio de Grano Largo está conformado por diferentes áreas como:

Primera área, Guardianía.

Segunda área, Oficinas de Administración, Salón Auditorio, Gerencia, Jefatura de Planta, Comercialización, Facturación, Mantenimiento, y Secretaría.

Tercera área, Bodegas de almacenamiento del arroz para el envejecimiento, ensacado y embodegamiento del arroz ya envejecido.

Cuarta área estacionamiento para carga y descarga del producto. **(VER ANEXO 5).**

Conclusiones:

El proyecto de la empresa Grano Largo, nace del análisis de una necesidad en el mercado de comercialización de arroz envejecido y es que se ha generado un Oligopolio dando como efecto, la imposición de los oferentes hacia los clientes, tanto en calidad como en el precio.

Para realizar la investigación de Mercado, basados en el problema planteado se utilizaron diferentes métodos de investigación de acuerdo a la etapa de elaboración del proyecto, los mismos que los detallamos a continuación:
Empírico, Histórico, Lógico, Técnico, Sintético, Inductivo y Matemáticos, uso de tablas y gráficos estadísticos. En las técnicas utilizadas tenemos, las encuestas y las entrevistas.

Luego de realizada la investigación de mercado, pudimos determinar la inconformidad de los clientes consumidores de éste producto, en relación principalmente a que, no cuentan con una variedad de proveedores, que les permita

escoger y satisfacer sus necesidades en cuanto a calidad, gustos y deseos; siendo así, se visualizó una gran oportunidad para implementar éste proyecto con una planta de envejecimiento de arroz y que vaya encaminada a brindar un servicio de calidad en ésta gramínea a un precio y peso justo.

Para analizar la factibilidad de ejecutar éste proyecto se propuso una Filosofía corporativa que dio el impulso necesario para continuar con la labor emprendida, así mismo se analizó el mercado y la competencia a través de las cinco fuerzas de Porter, lo que nos dio una visión transparente, del camino que ésta empresa debe tomar y la dirección a la que debían estar orientadas nuestras estrategias.

Luego de considerar los factores internos y externos de ésta actividad y de haber estudiado al mercado, en su tamaño, en su conducta, de haberlo segmentado, con los conocimientos adquiridos, se procede a realizar el análisis financiero en donde los resultados nos indican que el TIR es de 34.16% sobre una tasa mínima aceptable de rendimiento del 14% , lo cual nos permite visualizar la factibilidad financiera del proyecto y el rédito económico para sus inversionistas al cabo de 5 años, que es el tiempo analizado del proyecto.

Recomendaciones:

Una vez concluido en que SÍ es factible, técnica y financieramente la implantación de éste proyecto, se recomienda:

- Buscar los medios de financiamiento necesarios para cubrir el monto de la inversión, fijado en este estudio.
- Conseguir diferentes criterios de profesionales de la construcción y técnicos industriales, sobre el diseño de la planta en la ubicación establecida en el proyecto.
- Capacitar al personal a contratar en lo referente al envejecimiento del arroz.

- Aplicar un plan logístico para establecer todo el macro proceso y analizar en que parte de éste, se puede optimizar recursos y disminuir costos.
- Realizar periódicamente investigaciones de mercado, para con ello tener información real lo que nos permita una toma de decisiones correcta.

-

BIBLIOGRAFÍA:

ESPINOZA, Diana, Mi emprendimiento. Mi plan de Negocios, Programa siembra Futuro, UTPL 2008.

http://ciencia.glosario.net/agricultura/gram%EDneas-(gramin%E1ceas)-11372.html, 11 de Diciembre 2010 18:30.

http://ciencia.glosario.net/agricultura/herb%E1ceo-cea-(adj.)-11455.html, 15 de Diciembre 2010, 19:00.

http://es.wikipedia.org/wiki/Emprendedor, 21 de Diciembre 2010, 15:30.

http://es.wikipedia.org/wiki/Pron%C3%B3stico_de_venta, 5 de Enero del 2011, 15:30.

http://www.cd3wd.com/CD3WD_40/INPHO/VLIBRARY/NEW_FAO/X5404S/ES/X5404S06.HTM, 7 de Enero del 2011, 16:45.

http://www.cd3wd.com/CD3WD_40/INPHO/VLIBRARY/NEW_FAO/X5404S/ES/X5404S06.HTM, 10 de Enero 2011, 17:30.

http://www.cnep.org.mx/Informacion/resenas/admonprocesos.htm, 11 Enero del 2011, 16:30.

http://www.definicion.org/recursos, 15 Enero del 2011, 18:30

http://www.economia48.com/spa/d/rentabilidad-financiera/rentabilidad-financiera.htm, 19 Enero del 2011, 19:30.

http://www.gestiopolis.com/canales6/fin/rentabilidad-y-utilidades.htm, 24 de Febrero del 2011, 18:30.

http://www.monografias.com/trabajos12/cntbtres/cntbtres.shtml, 28 de Febrero del 2011, 20:00.

KOTLER Philip, Marketing, Décima edición, Madrid 2004.

Luis Villacres, Comercial VAVITA, Ventanas, Catarama, Provincia de Los Ríos.

MALHOTRA, Narres, Investigación de Mercados, Ed. Mc Graw-Hill, México, 1996.

STEPHEN, Robbins, Fundamentos de Administración, Tercera Edición, Ed. Pearson Educación, México,2002.

ZEITHAMl / Bitner 2002, Marketing de Servicios, Segunda Edición, Mc Graw Hill. 747

ANEXOS

ANEXOS

INVERSIONES EMPRESA GRANO LARGO

INVERSION EN ACTIVOS FIJOS				
Nº	**DETALLE**		**Valor Unitario**	**Total**
1	**Obra Civil**			**$ 6.500,00**
		Mano de Obra	$ 2.500,00	
		Materiales	$ 4.000,00	
2	**Intalaciones**			**$ 8.000,00**
		Nave	$ 8.000,00	
3	**Maquinaria**			**$ 14.750,00**
		Secadora Mega	$ 12.000,00	
		Cosedora	$ 2.000,00	
		Tarros de secado	$ 750,00	
4	**Seguridad Industrial**			**$ 1.586,60**
		Sistema contra Incendios	$ 600,00	
		Alarmas	$ 986,60	
5	**Muebles y Enceres**			**$ 6.586,20**
		Central telefonica	$ 651,20	
		Mobiliario	$ 3.783,00	
		Celulares	$ 342,00	
		Fax	$ 160,00	
		Radios Motorola pro 7550	$ 1.650,00	
6	**Equipo de Computación**			**$ 2.606,80**
		PC	$ 2.106,80	
		Impresoras	$ 500,00	
		TOTAL	**$ 40.029,60**	**$ 40.029,60**

INVERSIONES EN OTROS ACTIVOS				
Nº	**DETALLE**		**Valor Unitario**	**Total**
1	**Gastos de Constitucion**			**$ 1.250,00**
		Apertura de Cuenta de Integracion	$ 500,00	
		Asesoramiento Juridico	$ 500,00	
		Publicacion de los Estatutos	$ 100,00	
		Protocolización	$ 150,00	
2	**Permisos**			**$ 800,00**
		Bomberos	$ 500,00	
		Municipio	$ 300,00	
		Total	**$ 2.050,00**	**$ 2.050,00**

INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO(Calculado para un mes)			
Gastos de Operación	**Anual**	**Tres meses**	**Un Mes**
Materias primas y materiales Directos	$ 580.490,40	$ 145.122,60	$ 48.374,20
Mano de obra directa	$ 11.155,20	$ 2.788,80	$ 929,60
Gastos de Fabricación	$ 8.041,44	$ 2.010,36	$ 670,12
TOTAL	**$ 599.687,04**	**$ 149.921,76**	**$ 49.973,92**

Inversion Total del Proyecto	**$ 92.053,52**

PUNTO DE EQUILIBRIO EMPRESA GRANO LAGO

COSTOS	TOTAL	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES DIRE	$ 580.490,40		$ 580.490,40
SALARIOS	$ 11.155,20	$ 11.155,20	
GASTOS DE FABRICACIÓN	$ 8.041,44	$ 8.041,44	
GASTOS DE VENTAS	$ 37.048,00	$ 11.755,20	$ 25.292,80
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	$ 36.120,00	$ 36.120,00	
GASTOS FINANCIEROS	$ 2.807,50	$ 2.807,50	
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	$ 15.600,00		$ 15.600,00
TOTAL	**$ 691.262,54**	**$ 69.879,34**	**$ 621.383,20**

PUNTO DE EQUILIBRIO = Total Costos Fijos/(Ventas- Total Costos Variables)*100

PUNTO DE EQUILIBRIO **55,92%**

PRECIOS Y COSTOS DE EMPRESA GRANO LARGO

Precio de venta a QQ Arroz $ 35,00

COSTOS VARIABLES

ARROZ	$	28,00
ENVALAJE	$	0,62
	$	**28,62**

COSTOS FIJOS (Adicionales a los costos de GRANO LARGO)

Indirectos de fabricación		$ 8.041,44
Administración	$	36.120,00
Intereses	$	2.807,50
Comercialización	$	37.048,00
	$	**84.016,94**

Contribución	$ 6,38
Pe U	13.168,80
Pe USD	$ 460.907,96

Demanda Mensual en QQ	**1.728**	**1.754**	**1.780**	**1.807**	**1.834**	
	20.732	**21.043**	**21.358**	**21.679**	**22.004**	

BALANCE DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DE LA EMPRESA GRANO LARGO
PROYECTADO A : 5 AÑOS

		AÑOS					
		0	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**TOTAL**
+ INGRESOS POR VENTAS			$746.344,80	$757.539,97	$768.903,07	$780.436,62	$792.143,17	$3.845.367,63
-GASTOS DE SERVICIOS O PRODUCCIÓN			$580.490,40	$589.197,76	$598.035,72	$607.006,26	$616.111,35	$2.990.841,49
=UTILIDAD BRUTA			$165.854,40	$168.342,22	$170.867,35	$173.430,36	$176.031,81	$854.526,14
-GASTOS DE VENTAS			$37.048,00	$37.427,39	$37.812,47	$38.203,33	$38.600,05	$189.091,24
	Transporte		$12.439,08	$12.625,67	$12.815,05	$13.007,28	$13.202,39	$64.089,46
	Sueldos		$11.155,20	$11.155,20	$11.155,20	$11.155,20	$11.155,20	$55.776,00
	Embalaje		$12.853,72	$13.046,52	$13.242,22	$13.440,85	$13.642,47	$66.225,78
	Publicidad		$600,00	$600,00	$600,00	$600,00	$600,00	$3.000,00
GASTOS DE FABRICACION			$19.196,69	$19.857,08	$20.546,89	$21.267,54	$22.020,53	$102.888,72
	Combustibles		$6.841,49	$6.944,12	$7.048,28	$7.154,00	$7.261,31	$35.249,20
	Mantenimiento		$1.200,00	$1.200,00	$1.200,00	$1.200,00	$1.200,00	$6.000,00
	Mano de obra		$11.155,20	$11.712,96	$12.298,61	$12.913,54	$13.559,22	$61.639,52
-GASTOS ADMINISTRATIVOS			$54.900,00	$56.012,40	$57.158,75	$58.340,31	$59.558,40	$187.969,93
	Salarios		$36.120,00	$36.842,40	$37.579,25	$38.330,83	$39.097,45	$187.969,93
	Seguros		$2.580,00	$2.580,00	$2.580,00	$2.580,00	$2.580,00	$12.900,00
	Servicios Básicos		$1.800,00	$1.890,00	$1.984,50	$2.083,73	$2.187,91	$9.946,14
	Suministros de Oficina		$1.200,00	$1.260,00	$1.323,00	$1.389,15	$1.458,61	$6.630,76
	Arriendos		$4.800,00	$5.040,00	$5.292,00	$5.556,60	$5.834,43	$26.523,03
	Guardiania		$8.400,00	$8.400,00	$8.400,00	$8.400,00	$8.400,00	$42.000,00
=UTILIDAD OPERACIONAL			$54.709,71	$55.045,35	$55.349,24	$55.619,18	$55.852,84	$374.576,25
-INTERESES			$2.807,50	$2.358,76	$1.859,62	$1.304,43	$686,89	$9.017,19
+VENTA DE ACTIVOS			$0,00	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00	$0,00
= BENEFICIO ANTES DE UTILIDADES A TRABAJADORES			$51.902,21	$52.686,60	$53.489,63	$54.314,75	$55.165,95	$267.559,13
REPARTO UTILIDADES A TRABAJADORES			$7.785,33	$7.902,99	$8.023,44	$8.147,21	$8.274,89	$40.133,87
=BENEFICO ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA			$44.116,88	$44.783,61	$45.466,18	$46.167,54	$46.891,06	$227.425,26
-IMPUESTO A LA RENTA			$11.029,22	$11.195,90	$11.366,55	$11.541,89	$11.722,76	$56.856,32
=UTILIDAD NETA			**$33.087,66**	**$33.587,70**	**$34.099,64**	**$34.625,66**	**$35.168,29**	**$170.568,95**

ANEXO 2. FLUJO DE CAJA GRANO LARGO
Elaborado por: Ma. Elena Astudillo/Patricia Alvarado

FLUJO DE CAJA DE LA EMPRESA GRANO LARGO
PROYECTADO A : 5 AÑOS

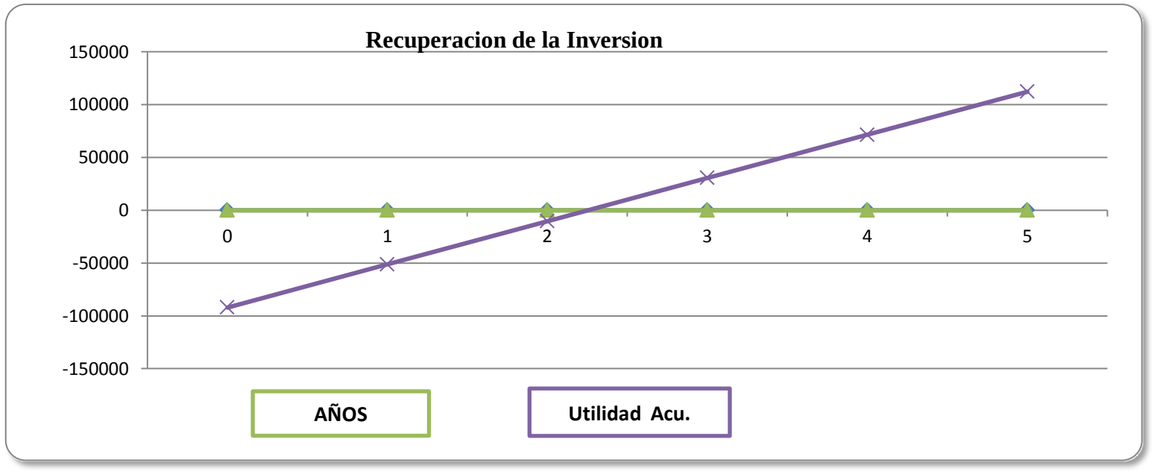
		AÑOS					
		0	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**
APORTE INICIAL			$33.087,66	$33.587,70	$34.099,64	$34.625,66	$35.168,29
+INTERESES*(1-t)	t=		$2.807,50	$2.358,76	$1.859,62	$1.304,43	$686,89
+DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES			$4.922,26	$4.922,26	$4.922,26	$4.922,26	$4.922,26
=FONDO GENERADO POR LAS OPERACIONES(FGO)			$40.817,42	$40.868,72	$40.881,51	$40.852,34	$40.777,44
-INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS		-$42.079,60					
-CAPITAL DE TRABAJO		-$49.973,92					
=CAJA GENERADA POR LAS OPERACIONES(CGO)		-$92.053,52	$40.817,42	$40.868,72	$40.881,51	$40.852,34	$40.777,44
UTILIDAD ACUMULADA		-$92.053,52	-$51.236,10	-$10.367,38	$30.514,13	$71.366,48	$112.143,92

Tasa mínima aceptable de rendimiento	**14,00%**
VAN	**$48.158,64**
TIR	**34,16%**

ANEXO 2. FLUJO DE CAJA GRANO LARGO
Elaborado por: Ma. Elena Astudillo/Patricia Alvarado

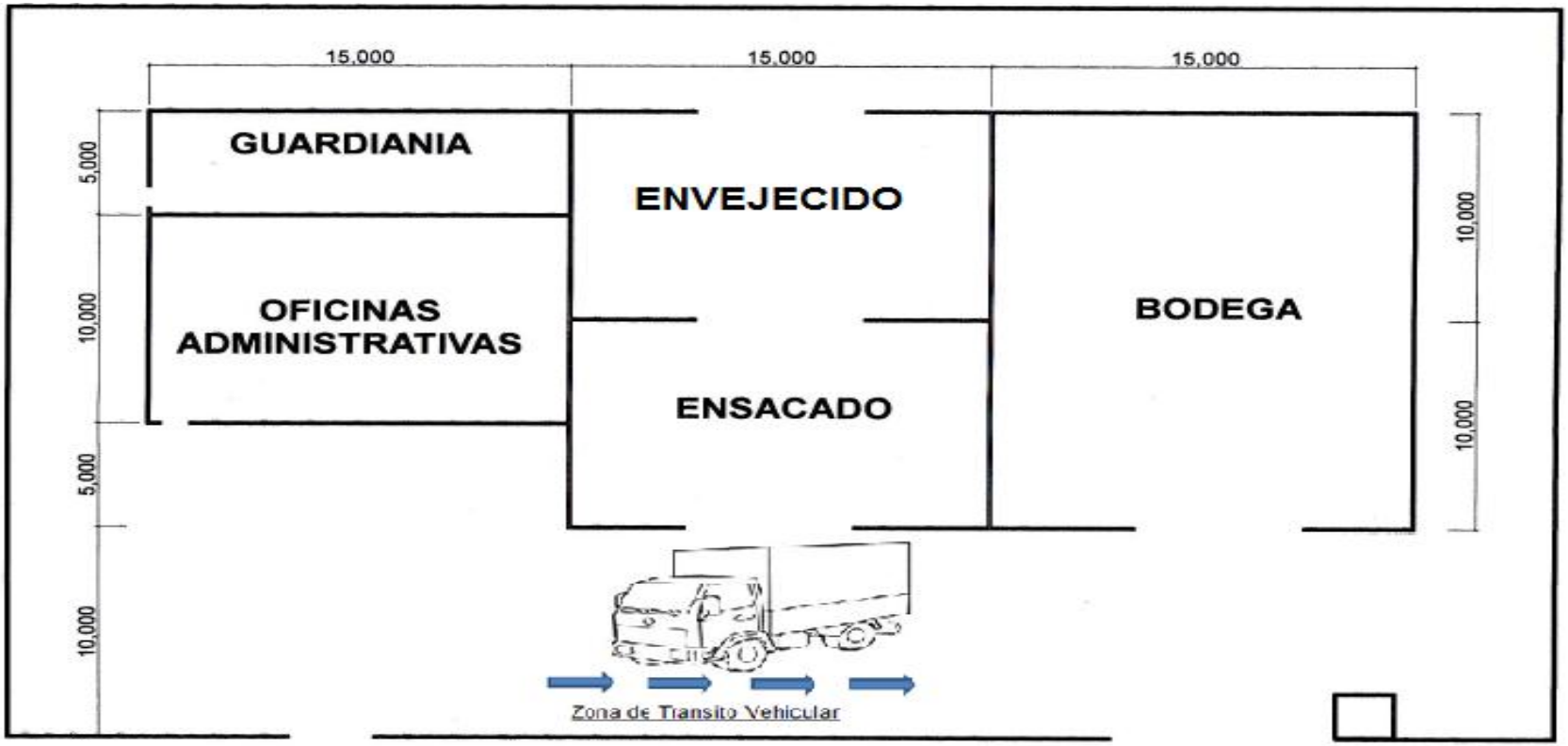
RECUPERACION DE LA INVERSION

AÑO	Recuperación Acumulada
0	**-$92.053,52**
1	**-$51.236,10**
2	**-$10.367,38**
3	**$30.514,13**
4	**$71.366,48**
5	**$112.143,92**



ANEXO 2. FLUJO DE CAJA GRANO LARGO
Elaborado por: Ma. Elena Astudillo/Patricia Alvarado

PLANO DE DISTRIBUCION DE LA PLANTA



EMPRESA DE PROCESAMIENTO DEL ARROZ

Elaborado por: Ing. Patricio Hidalgo
Fuente: Tesis de Grado Ma. Elena Astudillo/Patricia Alvarado

ANEXO 3. PLANO DE DISTRIBUCION DE LA PLANTA

1:250