

PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PILADORA DE ARROZ EN EL CANTON SIMÓN BOLÍVAR PROV. DEL GUAYAS

Nombre de autores: Tony Javier Chávez Cifuentes ⁽¹⁾
Patricia Susi Gómez Vargas ⁽²⁾
Tania Cherilin Gómez Bermeo ⁽³⁾

FEN (facultad De Economía y Negocios)
Escuela Superior Politécnica Del Litoral (ESPOL)
Campus Gustavo Galindo, km 30.5 vía Perimetral
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador
Email del Autor: tjchavez@espol.edu ⁽¹⁾
psgomez@espol.edu.ec ⁽²⁾
tachgome@espol.edu.ec ⁽³⁾

Director de Tesis Ing. Oscar Mendoza Macías de la ESPOL, mail omendoza@espol.edu.ec

Resumen

Nuestro proyecto tiene como objetivo principal: Obtener la viabilidad y rentabilidad mediante el uso de técnicas económicas y financieras para el proyecto de inversión para la implementación de una Piladora en el Cantón Simón Bolívar, Provincia del Guayas, así también obtener conocimiento del negocio más a fondo. Nuestro proyecto se encontrara en el Cantón Simón Bolívar, esta zona es considerada como tierras óptimas para el cultivo, especialmente en épocas invernales que soportan las crecientes constantes del río los Amarillos. Entre los resultados obtenidos tenemos que se trata de un mercado muy bueno debido a que la demanda a cubrir es grande. Finalmente la rentabilidad de nuestro proyecto al hacer el análisis incremental arroja como resultado una TIR del 58,29% y un VAN de \$301.941,92 con lo cual se demuestra una vez más que el proyecto resulta viable.

Palabras Claves: Piladora, Calidad y Servicio Al Cliente.

Abstract

Our Project's main objective is to obtain the feasibility and profitability through the use of financial and economic techniques for the Investment project for the Implementation of one Peeler in the City of Simon Bolivar, Guayas Province, and also gets more business knowledge. Our project is in Simon Bolivar city, this land area is considered optimal for growing especially during winter that supports the constant rising of "Amarillo" river. Among the results, we have a very good market demand because the cover is too much. Finally the profitability of our project doing an incremental analysis, the result is TIR of 58.29% and a VAN of \$301.941,92 this demonstrated once again that the project is feasible or viable.

Keywords: Peeler, Quality and Customer Service

1. Introducción

La decisión de llevar a cabo este proyecto surgió al ver la necesidad que presentan los agricultores del cantón Simón Bolívar ya que existen piladoras pero no cuentan con la debida organización, viéndose afectada así su eficiencia.

Las piladoras en el sector agrícola del Ecuador son rentables pero lastimosamente no cuentan con la organización pertinente ya que no existe la adecuada planificación y administración de sus costos.

Nosotros brindaremos un servicio diferencial basado en: planificación, organización, dirección y control tanto en la calidad del producto y talento humano para las personas del sector y cantones cercanos que lo requieran.

Mediante previo estudio, estas empresas desarrollan cuatro procesos como son: proceso de recepción, proceso de secado, proceso de pilado y proceso de almacenamiento, determinando en cada una los costos en los que incurren para la prestación del servicio

1.1. Problemas y Oportunidades

1.1.1. Problemas

Luego de la investigación y análisis de la situación de cada Piladora situada en el cantón Simón Bolívar, localizamos defectos en común como son:

- Las piladoras cuentan con el servicio de secado automático pero no con el número suficiente de secadoras que se requiere al momento de cosecha.
- No llevan un sistema computarizado para el control de sus actividades monetarias y administrativas.
- Falta de inversión en Tecnología para sus instalaciones, puesto que en cada una de estas piladoras encontramos una infraestructura y maquinaria deteriorada y sin un adecuado mantenimiento.
- El precio de los procesos se lo determina de forma empírica.

- Por la necesidad de pilar, optan por cualquier Piladora sin importar el servicio que les brinden.
- No existe un buen servicio al cliente, no es importante para las piladoras existentes.
- No brindan el servicio de básculas industriales.
- Las piladoras se ven afectadas por los fenómenos climáticos (invierno) provocando las inundaciones y perdidas para los clientes.

1.1.2. Oportunidades

Una vez analizados los problemas de las piladoras de este cantón, percibimos que tenemos gran oportunidad de invertir en la implementación de una Piladora con características específicas, como son:

- Invertir en maquinaria nueva con tecnología de punta como: secadoras, piladoras y básculas.
- Implementar un sistema contable y administrativo, que nos permitirá tener una organización optima.
- Espacios lo suficientemente grandes para los tendales e infraestructura.
- Precios evaluados mediante estudios del mercado.
- Nos enfocaremos en hacerle un seguimiento a nuestros clientes con el fin de fidelizarlos a nuestra empresa.
- Implementar burocracia interna para el talento humano, logrando así un buen desempeño y el respectivo trato a los clientes.
- Prever los fenómenos climáticos estableciendo nuestra Piladora en una zona alta con un drenaje eficaz.
- Pudimos percatarnos que la mayoría de las piladoras del Cantón Simón Bolívar utilizan un sistema general antaño, debido a su temor al cambio, ya que requiere inversión en cuanto al capital de trabajo y mano de obra.

1.2 Características de la empresa

Piladora “GGC” ofrece el servicio de pesado, secado, pilado y almacenamiento de arroz, ubicada en el Cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas.

El proceso empieza con la recepción de arroz en cáscara de los agricultores del sector y de zonas aledañas, este producto llega a la planta con impurezas y humedad.

Nuestra empresa brindara el servicio de bascula el cual consiste en determinar el peso del arroz que ingresa en los diferentes transportes sean estos camiones, mulas, container (Tráiler) y vehículos pequeños.

Contaremos con una Piladora que tengan una capacidad de 50 sacas de arroz por hora para así optimizar el tiempo de pilado y cubrir la demanda. Una vez realizado el proceso de pilado los clientes podrán acceder al servicio de almacenamiento de sus productos de manera gratuita.

Servicios que ofrecerá la Piladora “GGC” a sus clientes:

- Recepción de arroz en cascara.
- Servicio de báscula.
- Secado de arroz automatizado.
- Pilado del arroz.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Obtener la viabilidad y rentabilidad mediante el uso de técnicas económicas y financieras para el proyecto de inversión para la implementación de una Piladora en el Cantón Simón Bolívar, Provincia del Guayas.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Seleccionar el tamaño exacto de la muestra para empezar con el estudio.
- Recopilar y tabular toda la información obtenida en la primera etapa de este estudio.
- Determinar el mercado objetivo al que se podrá acceder.
- Efectuar el estudio técnico y financiero sobre el proyecto a realizarse.

- Realizar conclusiones finales, basándonos en los resultados que dan los indicadores financieros que nos darán a conocer si el proyecto es rentable o no.

2. Misión y Visión

2.1 Misión

Procesar arroz y derivados de alta calidad, innovando constantemente con alto sentido de responsabilidad, para así ofrecer a sus clientes los mejores productos y servicios; estabilidad laboral a sus colaboradores, siempre actuando con la ética fundada en valores que nos caracteriza, sin olvidarnos de mantener responsabilidad social con la comunidad.

2.1.2 Visión

Ser una empresa procesadora líder en la industria arrocera, con la mejor posición en el mercado nacional, satisfaciendo a nuestros clientes con calidad garantizada y brindando excelente servicio.

2.2 Análisis Foda

✓ Fortalezas

- Contamos con una organización que facilita las necesidades del cliente y optimiza todos los recursos.
- Servicios completos y otros no otorgados por la competencia como es el servicio de pesado.
- Oficinas para otorgar el buen trato al cliente.
- Base de datos actualizada para llevar un seguimiento a los clientes.
- Trabajadores responsables y confiables.
- Inversión en tecnología agrícola de punta.
- Nuestra ubicación en zonas altas y prever fenómenos ambientales mediante un buen sistema de drenaje.
-

✓ **Oportunidades**

- Posicionarnos en el mercado gracias al buen servicio brindado.
- Ser elegido como centro de acopio por el Estado, gracias a la buena organización e infraestructura.
- Darnos a conocer por medio de las buenas referencias de nuestros clientes en el sector y zonas aledañas.

2.3 Tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra, utilizaremos la técnica del muestreo irrestricto aleatorio (MIA).

2.4. Marketing Mix

✓ **Producto**

Nuestra Piladora como producto final cuenta con los siguientes beneficios:

- Tecnología nueva en nuestras maquinarias.
- Servicio al cliente confortable.
- Infraestructura nueva.

✓ **Precio**

Es estándar en el sector, que es de \$1.00 por quintal de arroz pilado, \$1.25 por saca secada, \$9.75 por pesado de camiones pequeños y \$19.75 por camiones grandes. Esto lo hacemos porque el margen

✓ **Debilidades**

- Capacidad instalada inferior a la demanda existente.

✓ **Amenazas**

- Fenómenos climáticos como: sequías e inundaciones que afectaría a la producción de arroz.
- Competencia.

de ganancia sigue siendo atractivo además con un buen servicio al cliente ganaremos su confiabilidad.

✓ **Plaza**

Nuestra Piladora en el Cantón Simón Bolívar, se ubicará Vía Jujan. Este sector es estratégico para nosotros y accesible para cualquier agricultor del sector y recintos aledaños.

✓ **Promoción**

Podremos sobresaltar que nuestra principal promoción será entregarle los subproductos al agricultor que se generen al momento de pilar su arroz.

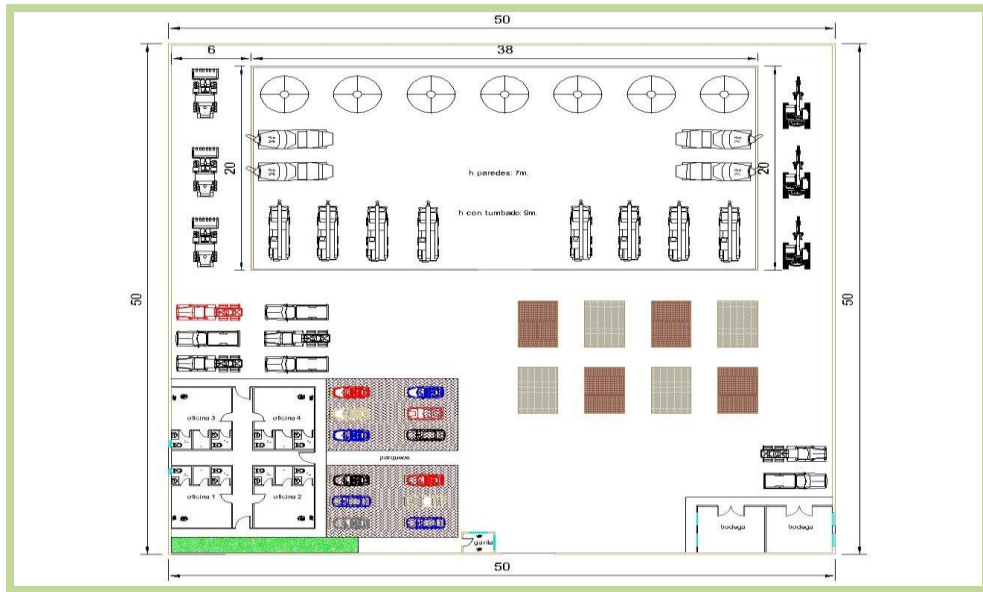
Un buen trato al cliente para así ganarnos su fidelidad y simpatía.

La publicidad escogida es impresa en volantes repartidos en lugares estratégicos dentro del cantón:

- Entrada vía cantón Simón Bolívar.
- Entrada al cantón Jujan.
- Diferentes recintos del cantón.

2.5 Plano De La Piladora GGC

Fig.12 Plano GGC



Elaborado Por: Diseñadora María Del Carmen Cifuentes

3. Ingresos Proyectados

Para estimar los ingresos que tendrá el proyecto durante un periodo de 10 años, se considerarán ciertos factores que harán posible la determinación del ingreso.

Teniendo en cuenta los precios de la competencia existente en el mercado y la disposición a pagar de los consumidores, se fijará el precio de \$1 por quintal pilado, \$1.25 por saca secada y por el servicio de pesado \$19.75 y \$9.75 para carros grandes y pequeños respectivamente.

3.1 Precio

Los precios determinados para el pilado y secado fueron tomados en base a la investigación de mercado y consultas realizadas a diferentes agricultores del sector de Simón Bolívar y piladoras de características similares a la nuestra. Los precios se calcularon tomando en cuenta los costos variables, los costos fijos y los precios de la competencia.

3.2 Costos y Gastos

Dentro de este capítulo se tomará en cuenta todos los procedimientos de inversión que se realizarán, donde se considera a los gastos

administrativos, que se detallarán cuáles serán sus sueldos a percibir cada uno de los empleados de la empresa; los costos directos e indirectos, que ayudará a identificar la cantidad de dinero para costear nuestro servicio de Piladora

3.3 Capital De Trabajo

El capital de trabajo es el excedente de los activos de corto plazo sobre los pasivos de corto plazo, indica la capacidad que tiene una empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo

Aplicando el método mencionado se puede ver que el mayor déficit se presenta en el mes de enero, febrero y marzo, con un valor de \$ (31540,62) que corresponde a la cantidad de capital de trabajo que se debe invertir para comenzar a desarrollar el proyecto que garantizará la disponibilidad de recursos que financian los egresos de la operación de la empresa no cubiertos por los ingresos.

3.4 Financiamiento

El monto de inversión que se necesita para el desarrollo de este proyecto es de \$ 345.779,69.

Es importante indicar que este proyecto tendrá el 60% de financiamiento por parte del Banco Central, es decir \$207.467,82, cuyo proceso considera una tasa de 11.83% de interés anual. El saldo será final será financiado por los accionistas en un 40% donde el valor es \$138.311,88.

3.5 Tasa De Descuento: Tmar (Capm)

El proyecto tendrá un financiamiento del 60% de la inversión ya expuesto anteriormente por medio de una entidad bancaria, por lo que la tasa de descuento será calculado considerando el costo de la deuda y el costo del capital propio.

Una vez aplicada la fórmula del CAPM para calcular la tasa de descuento (TMAR) que representa la rentabilidad mínima exigida por los inversionistas del proyecto, basado en el riesgo de invertir en el mismo, la cual es del 16,95%.

3.6 TIR Y VAN

En el Flujo de Caja se presenta un VAN de \$ 301.941,92 descontado a una tasa del 16,95% y una TIR de 58,29%

Como resultado se obtuvo que el VAN del proyecto es mayor a cero y muy significativo; la TIR calculada es mucho mayor que la TMAR (tasa de descuento); por lo que se concluye que el proyecto es satisfactoriamente rentable.

3.7 Punto de Equilibrio

Mediante el cálculo pudimos determinar que nuestro punto de equilibrio es de 140.373,76 quintales anuales, es decir, el 33.50% de la demanda anual (419.071,20)

3.8 Pay Back (Flujo Descontado o Tasa de Rendimiento)

Esta herramienta es útil para la decisión de aceptar sólo los proyectos e inversiones que devuelvan dicho desembolso inicial en el plazo de tiempo que se estime adecuado.

En este método se considera como la tasa de rentabilidad exigida, 16,95%, la misma tasa a la que se descontó el VAN; por lo que se observa que la inversión tardaría aproximadamente 2 años y 333 días en ser recuperada.

Conclusiones

Según los análisis de mercado y financieros para determinar la factibilidad del proyecto hemos concluido:

- Existe un mercado potencial en el cantón Simón Bolívar, dado la gran demanda, según nuestro estudio de mercado el 95 % de los agricultores estarían dispuestos a pagar por nuestro servicio sea por rendimiento y por calidad del mismo, así mismo serían fieles a nuestra Piladora por otorgarles mejores beneficios.
- El estudio determinó que tenemos una gran oportunidad de ingresar al mercado, debido a la demanda (480131) y a él ineficiente servicio de las piladoras ya existentes, al poco interés que le otorgan al buen trato a los clientes, inversión en innovación tecnológica, y como consecuencia el nivel de aceptación de una nueva Piladora es viable.
- La rentabilidad que se ve reflejada en la TIR (58,29%) es mayor a la tasa de descuento o TMAR (16,95%), nuestro VAN (\$ 301.941,92) es mayor a 0 por lo tanto es factible la realización del proyecto.
- En cuanto al PAYBACK, la inversión se recupera en un periodo de corto plazo de 2 años con 129 días, dado a la adecuada organización, una demanda moderada y costos relativamente bajos con respecto a la producción.
- Nuestros precios serán: \$1,00 el pilado, \$1,25 el secado, \$9,75 pesado de camiones pequeños y \$19,75 por pesado de camiones grandes, el cual está al alcance de los agricultores. Obtendremos utilidades

considerables por lo que nos permite una recuperación de la inversión a corto plazo.

- GGC cuenta con gran organización, control y administración por lo cual tendrá una buena eficiencia, de tal manera mejorara con el paso del tiempo y la experiencia obtenida.

- Según nuestro análisis en los diferentes tipos de escenario como por ejemplo en cuestión de los costos estos se pueden incrementar en un 40% pero aun así el proyecto es rentable, dado que nuestros costos variables son relativamente bajos.