



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADÉMICA DE ADMINISTRACIÓN  
CARRERA DE INGENIERÍA EMPRESARIAL**

**TÍTULO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN  
ESTUDIO DE INVERSIÓN Y MODELO DE GERENCIAMIENTO:  
“EL RANCHO”, PARA EL CANTÓN AZOGUES EN EL AÑO 2017**

**TRABAJO DE TITULACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
INGENIERO EMPRESARIAL**

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:  
LUIS ALBERTO ENRÍQUEZ ORTIZ**

**DIRECTOR:  
ING. JUAN DIEGO OCHOA CRESPO, MGS.**

**Año  
2018**

## DECLARACIÓN

Yo, **Luis Alberto Enríquez Ortiz**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

-----  
**LUIS ALBERTO ENRÍQUEZ ORTIZ**

## CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por **Luis Alberto Enríquez Ortiz** bajo mi supervisión.

-----  
**ING. JUAN DIEGO OCHOA CRESPO, MGS.**  
**DIRECTOR**  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

## DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo en especial a Dios, por guiar cada día en mi camino y por brindar la fortaleza en mi carrera profesional.

A mis padres y hermanos por estar siempre apoyándome en los momentos difíciles de mi carrera y por contar con el apoyo de ellos, y así poder culminar mis estudios.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres y hermanos, por apoyarme siempre en el transcurso de mi carrera, y por la fortaleza para salir adelante.

Agradezco a la institución el MAGAP, por colaborar con la información necesaria para el estudio de mi proyecto.

Agradezco al Dr. Genaro Calle, por colaborar en el trabajo de titulación brindando la información necesaria para el desarrollo del caso.

## INDICE

DECLARACIÓN .....	ii
CERTIFICACIÓN .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
INDICE .....	vi
LISTADO DE FIGURAS .....	ix
LISTADO DE TABLAS.....	x
LISTADO DE ANEXOS .....	xii
RESUMEN .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO .....	- 1 -
1.1.    Justificación .....	- 1 -
1.2.    Planteamiento del Problema .....	- 2 -
1.3.    Objetivo General.....	- 3 -
1.4.    Objetivos Específicos.....	- 3 -
1.5.    Metodología .....	- 3 -
1.5.1.    Método Inductivo.....	- 3 -
1.5.2.    El Método Deductivo.....	- 4 -
1.5.3.    Método Histórico .....	- 4 -
1.5.4 Instrumento de Investigación.....	- 5 -
1.6.    Instrumentos de Recolección de Datos .....	- 6 -
1.7.    Alcances de la Investigación.....	- 6 -
1.8.    Cálculo del Tamaño de la Muestra .....	- 6 -
1.8.1.    Calculo de la Muestra Estratificada.....	- 7 -
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO .....	- 10 -
2.1.    Concepto.....	- 10 -
2.1.1.    Empresa .....	- 10 -
2.1.2.    Modelo de Negocio .....	- 10 -
2.1.3.    Estudio de Mercado .....	- 11 -
2.1.4.    Investigación de Mercado.....	- 11 -

2.1.5. Producción.....	- 12 -
2.1.6. Producto.....	- 12 -
2.1.7. Precio.....	- 13 -
2.1.8. Demanda.....	- 14 -
2.1.9. Oferta.....	- 14 -
2.1.10. Cerdo.....	- 15 -
2.1.11. Ventaja Competitiva.....	- 15 -
2.1.12. Cascarilla de arroz.....	- 16 -
2.1.13. TIR.....	- 16 -
2.1.14. VAN.....	- 17 -
<b>CAPITULO III. ESTUDIO DE MERCADO.....</b>	<b>- 18 -</b>
3.1. Descripción del Producto y Servicio.....	- 18 -
3.1.1. Información Primaria.....	- 19 -
3.2. Análisis de la Demanda.....	- 25 -
3.2.1. Demanda Potencial.....	- 25 -
3.3. Demanda Futura.....	- 27 -
3.4. Oferta.....	- 28 -
3.4.1. Análisis de la Oferta.....	- 28 -
3.5. Determinación de la Demanda Potencial Insatisfecha.....	- 30 -
3.6. Análisis del Precio.....	- 31 -
3.7 Comercialización.....	- 31 -
<b>CAPITULO IV. MODELO DE NEGOCIO.....</b>	<b>- 34 -</b>
4.1. Cartilla del Gerente.....	- 34 -
4.2. Cadena de Valor del Servicio.....	- 35 -
4.3. Organización y Base Legal.....	- 36 -
4.3.1. Clase de Empresa.....	- 37 -
4.3.2. El Organigrama.....	- 38 -
4.3.3. Misión y Visión.....	- 39 -
Misión.....	- 39 -
Visión.....	- 40 -
4.3.4. Nombre y Logo del Negocio.....	- 40 -
4.4. Estudio Técnico.....	- 41 -
Objetivos del Estudio.....	- 41 -



4.4.1.	Método de Ponderación por Puntos para la Localización de la Planta .....	- 41 -
4.4.2.	<i>Macro Localización del Proyecto</i> .....	- 41 -
4.4.2.	Estudio de Procesos .....	- 46 -
4.4.3.	Cronograma De Inversiones Fijas .....	- 49 -
4.4.4.	Maquinarias .....	- 49 -
4.5.	Estudio Económico y Financiero .....	- 53 -
4.5.1.	Inversión Inicial .....	- 53 -
4.5.2.	Proyección de Ventas.....	- 54 -
4.5.3.	Depreciaciones .....	- 54 -
4.5.4.	Presupuesto de salarios .....	- 55 -
4.5.5.	Costo de Producción .....	- 57 -
4.5.6.	Precios.....	- 66 -
4.5.7.	Ingresos .....	- 67 -
4.5.8.	Proyección de Precios .....	- 68 -
4.5.9.	Presupuesto de gastos operativos.....	- 68 -
4.5.10.	Flujo de Caja .....	- 69 -
4.5.11.	Estado de Resultados.....	- 70 -
4.5.12.	Balance General .....	- 72 -
4.5.13.	Punto de equilibrio .....	- 74 -
4.5.14.	Valor Actual Neto (VAN) .....	- 76 -
4.5.15.	Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	- 76 -
	CONCLUSIONES .....	- 77 -
	RECOMENDACIONES .....	- 78 -
	BIBLIOGRAFÍA .....	- 80 -
	ANEXOS .....	- 81 -

## LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Polvillo de la cascara de arroz .....	- 18 -
Figura 2. Demanda Proyectada .....	- 28 -
Figura 3. Oferta .....	- 30 -
Figura 4. Cadena de Comercialización del Producto .....	- 32 -
Figura 5. Cadena de valor El Rancho .....	- 36 -
Figura 6. Permisos de funcionamiento para El Rancho .....	- 37 -
Figura 7. Organigrama .....	- 39 -
Figura 8. Logotipo de la empresa .....	- 40 -
Figura 9. Mapa de Azogues .....	- 42 -
Figura 10. Ubicación de la planta .....	- 43 -
Figura 11. Distribución de la planta.....	- 45 -
Figura 12. Diagrama del flujo del proceso.....	- 46 -
Figura 13. Flujograma de proceso el Rancho .....	- 46 -
Figura 14. Cronograma de inversión .....	- 49 -
Figura 15. Trituradora .....	- 50 -
Figura 16. Mezclador .....	- 50 -
Figura 17. Banda transportadora.....	- 51 -
Figura 18. Balanza .....	- 51 -
Figura 19. Balanza .....	- 52 -
Figura 20. Cosedora .....	- 52 -

## LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Personas que se dedican al criadero de porcinos. ....	- 7 -
Tabla 2 .Encuestas a ser aplicadas para la muestra. ....	- 9 -
Tabla 3. Crianza de porcinos.....	- 19 -
Tabla 4. Conocimiento del polvillo.....	- 19 -
Tabla 5. Alimentos de Porcinos .....	- 20 -
Tabla 6. Frecuencia de Alimentación de Porcinos .....	- 21 -
Tabla 7. Frecuencia de Compra de Alimentos .....	- 21 -
Tabla 8. Disposición a Adquirir Polvillo.....	- 22 -
Tabla 9. Apoyo a la Industria del Polvillo.....	- 22 -
Tabla 10. Nutrientes de polvillo.....	- 23 -
Tabla 11. Precio de Alimentos para Porcinos.....	- 24 -
Tabla 12. Medios de Comunicación.....	- 24 -
Tabla 13. Entregas a Domicilio.....	- 25 -
Tabla 14. Demanda Potencial .....	- 25 -
Tabla 15. Disposición a Adquirir el Polvillo.....	- 26 -
Tabla 16. Proyección para el cálculo de la demanda .....	- 27 -
Tabla 17. Demanda Proyectada.....	- 28 -
Tabla 18. Análisis de la Oferta .....	- 29 -
Tabla 19. Oferta Futura .....	- 29 -
Tabla 20. Demanda Potencial Insatisfecha .....	- 30 -
Tabla 21. Precio Promedio .....	- 31 -
Tabla 22. Cartilla del Gerente .....	- 34 -
Tabla 23: Clases de Empresas.....	- 38 -
Tabla 24. Ubicación .....	- 43 -
Tabla 25. Flujograma de Proceso.....	- 48 -
Tabla 26. Inversión Inicial .....	- 53 -
Tabla 27. Precio de Venta.....	- 54 -
Tabla 28. Depreciación .....	- 55 -
Tabla 29. Rol de pagos.....	- 56 -
Tabla 30. Materia prima directa .....	- 57 -
Tabla 31. Mano de obra directa.....	- 58 -
Tabla 32. Mano de obra indirecta.....	- 59 -
Tabla 33. Costo de envases .....	- 59 -
Tabla 34. Otros Materiales.....	- 60 -
Tabla 35. Consumo de energía eléctrica .....	- 61 -
Tabla 36. Servicios Básicos .....	- 61 -
Tabla 37. Combustible .....	- 63 -
Tabla 38. Mantenimiento .....	- 64 -
Tabla 39. control de calidad .....	- 64 -
Tabla 40. Depreciación de maquinaria y equipo.....	- 65 -
Tabla 41. Costo de producción total .....	- 66 -
Tabla 42. Precio de venta del producto .....	- 66 -
Tabla 43. Ingresos .....	- 67 -
Tabla 44. Proyección de ventas.....	- 68 -
Tabla 45. Gastos de venta .....	- 69 -
Tabla 46. Flujo de caja .....	- 70 -



<b>Tabla 47.</b> Estado de Resultados.....	- 71 -
<b>Tabla 48.</b> Balance General .....	- 73 -
<b>Tabla 49.</b> Punto de equilibrio .....	- 75 -
<b>Tabla 50.</b> VAN.....	- 76 -
<b>Tabla 51.</b> TIR.....	- 76 -

## LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Presupuesto para la nave industrial de polvillo .....	- 81 -
Anexo 2. Planos de la nave industrial.....	- 82 -
Anexo 3.Publicidad.....	- 82 -
Anexo 4. Insumos para el producto .....	- 82 -
Anexo 5. Harina de maíz .....	- 83 -
Anexo 6. Producto el Polvillo.....	- 84 -
Anexo 7. Encuesta realizada a las personas que se dedican a la crianza de animales porcinos. - 85 -	
Anexo 8. Personas encuestadas.....	- 92 -

## RESUMEN

La presente investigación de mercado se realizó en el cantón Azogues, Provincia del Cañar, con la finalidad de un nuevo producto para los cerdos, producto llamado el “*polvillo*”, que contendrá nutrientes saludables que ayudará al mejor desarrollo y engorde del animal, y esto a su vez ayudando económicamente a muchas familias.

Por esta razón se ha propuesto el objetivo general para el presente estudio es “Diseñar un modelo de negocios, a partir del análisis del mercado y de inversión para la generación de un nuevo producto de alimentación de animales porcinos en condiciones nutritivas y saludables.”, por esta razón se obtuvo un resultado ya que existen grupos de familias que se dedican a la crianza de cerdos, por el alto costo que tienen los demás productos, misma que no pueden ser adquiridos por personas de bajos recursos, la empresa el rancho ofrecerá productos de alta calidad y económico, dentro del producto el polvillo la cual contendrá la materia prima que es la cascarilla de arroz y otros aditivos, y así obtener una mejor rentabilidad y de igual manera mejorando el sistema de producción porcina en el Cantón Azogues.

**Palabras claves:** Alimentación, Cerdos, Familias, Producto, Precio.

## ABSTRACT

The present market research was developed in Azogues, Cañar province, in order to offering a new product for pigs, called "polvillo", which will contain healthy nutrients that will help the best development and fattening of the animal, and this will help families financially.

For this reason, the general objective of this study is "Design a business model, based on the market research and investment for the generation of a new product for feeding porcine animals in nutritious and healthy conditions." for this reason a result was obtained as there are groups of families that are dedicated to raising pigs, But the high cost of the products offered by the market now, low-income people cannot access these. Therefore, the company El Rancho will offer products high quality and economical, like *El Polvillo* which is made with rice husk and other additives, and in this way you will get a better profitability and in the same way you will improve the swine production system in the Canton Azogues.

**Keywords:** Food, Pigs, Families, Product, Price.

## CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

### 1.1. Justificación

La producción de cerdos en los últimos años ha tenido un desarrollo importante en el Ecuador por las condiciones climatológicas y geográficas favorables que presenta para esta actividad. Dichas condiciones permiten criar animales sanos y obtener una excelente calidad de carne de éstos. Otro punto importante a mencionar en la crianza de cerdos del Ecuador es la disponibilidad y variedad de productos y subproductos que se pueden usar para la alimentación porcina, ya que algunos de ellos son considerados desecho y por lo tanto su precio es bajo. El propósito del presente plan de negocios es analizar la factibilidad de este producto, para la producción de carne de cerdo de alta calidad, para proveer a las industrias y a la población en general, y a su vez crear fuentes de trabajo.

En la actualidad la producción de cerdos en la zona de estudio es baja y por lo cual no todos los comerciantes de animales se dedican a la actividad porcina, dado que, en materia de ganadería, esta población tiene mayor énfasis en la crianza de vacunos debido al alto nivel de comercialización de productos derivados de la leche. Otra parte de comerciantes ejecutan actividades de avicultura. Es así que, existe un nivel bajo de demanda de porcinos en relación con los demás. Razón por la cual, es muy pertinente introducir un nuevo producto de alimentación de animales porcinos, y por medio de una planificación adecuada en todo lo referente a la comercialización y difusión para poder captar este mercado y potenciarlo.

El ganado porcino en el cantón Azogues y sus parroquias es muy escaso, debido a la falta de productos de alimentación, muchos propietarios tienen sus granjas en lugares adecuados, estadísticamente existes alrededor de 2,598 cabezas de animales porcinos según el

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (MAGAP, 2018)

El producto que se utiliza técnicamente para la alimentación de porcinos es el polvillo, objeto de la presente investigación. Ante la falta de este producto en la sierra, algunos propietarios que tiene sus granjas lo traen directamente de la costa, puesto que su fabricación utiliza materia prima proveniente de la cascara de arroz, que tiene muchos nutrientes saludables, mejorando así en el crecimiento y engorde del animal, y de esta manera genera productos cárnicos de mayor calidad.

De lo anteriormente expuesto destaca la necesidad de implementar el producto conocido con el nombre de polvillo en el cantón Azogues y así ayudar a las personas que crían los cerdos para incentivar su participación en el mercado.

## **1.2. Planteamiento del Problema**

Dentro de la línea de alimentación de los animales, se ha identificado que no todos los productos hacen el mismo efecto ya que contienen variedad de aditivos en general, esto conlleva a producir un producto específicamente para cerdos debido que esta actividad de crianza de la misma tiene un fin de consumo personal como cárnicos y sus derivados. Dentro del mercado existen diferentes tipos de alimentos que ayudan a la crianza de los animales, siendo uno de ellos el *polvillo de arroz*, producto que tiene ciertos nutrientes tanto para el crecimiento como para el engorde de los cerdos.

Por ello la problemática que incentiva la presente investigación parte de la falta de un negocio que ofrezca este producto, es así que, para el desarrollo del presente trabajo se definió el problema principal, que se redacta con la siguiente pregunta: ¿Existe un modelo de

negocios para aprovechar las oportunidades de la producción del balanceado destinado al ganado porcino en el cantón Azogues?

### **1.3. Objetivo General**

Diseñar un modelo de negocios, a partir del análisis del mercado y de inversión, para la generación de un nuevo producto de alimentación de animales porcinos en condiciones nutritivas y saludables.

### **1.4. Objetivos Específicos**

A partir del objetivo general expuesto en el ítem anterior, se establecen como objetivos específicos los siguientes:

- a) Aplicar un estudio de mercado, mediante un trabajo de campo, para la determinación de la demanda potencial insatisfecha.
- b) Evaluar económica y financieramente la factibilidad del negocio.
- c) Diseñar una propuesta de modelo de negocios para la implementación del nuevo producto.

### **1.5. Metodología**

#### **1.5.1. Método Inductivo**

Es un método científico más usual que parte de los datos particulares para llegar a las conclusiones generales, es decir “va de lo individual a lo universal” (Cabello, 2011).

Generalmente el método inductivo es el razonamiento que analiza una porción de un todo; que parte de lo particular a lo general. Por lo tanto, la característica de este método es que utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de los hechos particulares, aceptados como válidos para llegar a conclusiones cuya aplicación es de carácter general, y tiene cuatro pasos importantes como son:

1. Observación individual de los hechos para su registro;
2. Clasificación y el estudio de estos hechos;
3. Derivación inductiva que parte de los hechos y permite llegar a una generalización; y,
4. Contrastación. (Gomez. D. R., 2012)

### **1.5.2. El Método Deductivo**

Este método parte de datos generales aceptados como válidos para llegar a una conclusión de tipo particular o individual, es decir “de lo universal a lo individual”. Este método es el razonamiento que parte de un marco general de referencia hacia algo en particular, y a su vez permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones parte de datos generales aceptados como válidos para llegar a una conclusión de tipo particular (Cabello, 2011). Es un método científico que considera que la conclusión se halla implícita dentro las premisas, esto quiere decir que las conclusiones son una consecuencia necesaria de las premisas: cuando las premisas resultan verdaderas y el razonamiento deductivo tiene validez, no hay forma de que la conclusión no sea verdadera. (Sampieri.R, 2003)

### **1.5.3. Método Histórico**

Este método es indispensable en el estudio de las cuestiones históricas se analicen los sucesos descomponiéndolos en todas sus partes para conocer sus posibles raíces económicas, sociales, políticas y partiendo de este análisis llevar a cabo la síntesis que reconstruya y explique el hecho histórico (Sampieri.R, 2003). También comprende el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos usados para manejar las fuentes primarias y otras evidencias (arqueología, archivística, disciplinas auxiliares de la historia) para investigar sucesos

pasados relevantes para esta investigación. Estudiar de cuales van a ser el proceso y de cómo obtener la información primaria y de cómo enriquecer el estudio; sin embargo, también se realiza a través de revistas, actas, escrituras. (Belío, 2007).

#### **1.5.4 Instrumento de Investigación**

##### **1.5.4.1. Encuesta.**

La encuesta es el conjunto de preguntas especialmente diseñadas y pensadas para ser dirigidas a una muestra de la población, que se considera por determinadas circunstancias funcionales al trabajo representativa de esa población, con el objetivo de conocer la opinión de la gente sobre determinadas cuestiones. (Sampieri.R, 2003)

En términos generales, las encuestas son herramientas de investigación descriptiva que obligan y ayudan a identificar las preguntas a realizar, a cierto número de personas que fueron determinados para recoger la información necesaria y poder analizar. ( Marcial Cordoba Padilla & Kloter , 2011)

##### **1.5.4.2 Observación Directa.**

Este método es uno de los más utilizados, por su eficacia ya que permite la obtención de información directa y precisa, por lo tanto, esto hace que la información sea real, sin conmovir la situación de donde el objeto se despliega. (Padilla M. C., 2011). Por lo general es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, para tomar información y registrarla para su análisis. De tal manera que la observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo, ya que en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos e información y a su vez tener un análisis razonable de lo que se está investigando. (Sampieri.R, 2003)

### **1.6. Instrumentos de Recolección de Datos**

Una vez que se revisaron los métodos de investigación y sus respectivos instrumentos principales se procedió a elaborar las encuestas, mismas que constan de 11 preguntas previamente analizadas, para obtención de la información relevante relacionada con la investigación en estudio.

Cabe mencionar, que toda esta información relevante, fue obtenida por el investigador, utilizando la técnica de la encuesta, misma que fue aplicada a las personas que se dedican a la crianza de animales porcinos y que se encuentra en los anexos del documento, con nombre de **Anexo 7.**

### **1.7. Alcances de la Investigación**

El presente estudio fue enfocado en la ciudad de Azogues específicamente en los sectores alejados de la zona céntrica de la misma, ya que por lo general las personas que viven en el campo se dedican a este tipo de actividad. El tema que se propone busca mejorar la calidad de alimentación porcina, ya que actualmente en la comercialización de este animal, uno de los elementos de análisis para la decisión de compra, es el nivel de engorde y crecimiento.

De lo anteriormente expuesto se puede mencionar que el alcance de la investigación se enfocará en:

- Análisis del mercado
- Diseño de una propuesta de modelo de negocios para el producto llamado el *polvillo de arroz.*

### **1.8. Cálculo del Tamaño de la Muestra**

Según el autor (Cabello, 2011) manifiesta que: “La muestra es una parte o una porción

de un producto que permite conocer la calidad del mismo”.

Mediante los datos obtenidos de MAGAP, en el área de personas que se dedican a la actividad de cultivos de porcinos económicamente activos por parroquias.

A continuación, véase la tabla N°.1

**Tabla 1.** Personas que se dedican al criadero de porcinos.

PARROQUIAS DEL CANTÓN AZOGUES	CANTIDAD
Bayas	214
Azogues	106
Borrero	308
Cojitambo	288
Guapán	391
Javier Loyola	736
Luis cordero	288
Pindilig	5
Sanmiguel de Porotos	256
Taday	6
<b>TOTAL</b>	<b>2598</b>

Fuente: MAGAP

Elaboración: El Autor

### 1.8.1. Calculo de la Muestra Estratificada

Con los datos obtenidos se procedió a calcular la muestra adecuada para la realización de

las encuestas respectivas, por medio de la siguiente formula: 
$$n = \frac{Nz^2pq}{e^2(N-1)+z^2pq}$$

**Datos:**

**1.96** = Valor numérico de la curva de probabilidad de una distribución normal para

**Grado de confianza** = 95%

**N** = Universo o población del mercado = 2598

**n** = Tamaño de la muestra

**p** = Probabilidad a favor = 0.5 = 50%

**q** = Probabilidad en contra = 0.5 = 50%

**E** = Error de estimación = 0.05 = 5%

$$n = \frac{2598 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,05)^2(2598 - 1) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{2598 \times 0,9604}{6,4925 + 0,9604}$$

$$n = \frac{2495,1192}{7,4529}$$

$$n = 334,7$$

$$n = 335 \text{ Encuestas a realizarse}$$

Luego de aplicada la fórmula, la muestra fue de 335 personas. Cuya distribución estratificada se presenta a continuación:

**Tabla 2** .Encuestas a ser aplicadas para la muestra.

Parroquias del cantón Azogues	Cantidad	Porcentaje	Encuestas
Bayas	214	0,08	28
Azogues	106	0,04	14
Borrero	308	0,12	40
Cojitambo	288	0,11	37
Guapán	391	0,15	50
Javier Loyola	736	0,28	95
Luis Cordero	288	0,11	37
Pindilig	5	0	1
Sanmiguel de Porotos	256	0,1	33
Taday	6	0	1
<b>Total</b>	<b>2598</b>	<b>1</b>	<b>335</b>

Fuente: MAGAP

Elaboración: El Autor

## CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Concepto

El marco teórico recopila una serie de conceptos que dan el sustento al trabajo de campo y la presentación de la propuesta, tales conceptos como se presentan a continuación:

#### 2.1.1. Empresa

Es aquella que alcance percibir nuevas metas y facilitando nuevas estrategias frente a sus competidores y creando innovaciones con la finalidad de obtener sus beneficios (Hamel, 2004, pág. 356)

Consecuentemente, la empresa es una organización o industria en donde se realizan procesos con la finalidad de crear un producto o servicio, y que a través de ello genere un beneficio para la sociedad en general. (Milgrom P. R., 1993, pág. 23)

Se puede definir que la empresa EL RANCHO se encargará de producir el alimento para los animales porcinos (cerdos) es decir “*el polvillo*”, con el objetivo de generar ingresos con fines de lucro y esto a su vez impulse para ofertar en el mercado local de la ciudad de Azogues con un nuevo insumo para uso de alimentos en la porcicultura.

#### 2.1.2. Modelo de Negocio

Es “el plan de negocio en que vas a ofrecer al mercado, cómo lo vas a hacer, quién va a ser tu público objetivo, cómo vas a vender tu producto o servicio y cuál será tu método para generar ingresos para la empresa”. (Velásquez Contreras, 2003)

Un modelo de negocio es la invención o innovaciones generando nuevas oportunidades y resolviendo las necesidades que existen en el entorno (Barrientos, 2005, pág. 5) .

El modelo de negocios es una herramienta innovadora, lo que se pretende ofrecer en el mercado local de la ciudad de Azogues, con el proyecto planteado es dar otra alternativa a los

porcicultores, debido a que una de las necesidades de cada cliente, es conseguir un alimento de calidad para su actividad económica, y que además se encuentre dentro de su alcance monetario, por medio del presente estudio se va analizar las maneras correctas de impactar en el mercado y buscar los beneficios económicos para la empresa que se pretende establecer.

### **2.1.3. Estudio de Mercado**

El estudio del mercado, constituye un análisis de la demanda y la oferta, se analizarán los precios adecuados y la forma de cómo llegar a comercializar el producto, y determinar si existe un mercado viable para aquel producto. (Urbina G. B., 2013, pág. 5). Así mismo, el estudio de mercado determina por la cantidad de demandantes y oferentes que están dispuestos a adquirir cierto producto o servicio, donde el consumidor está dispuesto a pagar, para un cierto periodo. (Martínez L. L., 2015 , pág. 2).

Es necesario el estudio de mercado, para el proyecto presentado mediante el análisis del producto para determinar si su introducción y establecimiento en el mercado local es factible, de la misma manera se realizó un análisis para determinar la situación en la que se encontraría el producto ofertado con respecto a los clientes y competidores del mercado local de la ciudad de Azogues.

### **2.1.4. Investigación de Mercado**

Es el enfoque sistemático, objetivo para el desarrollo y el suministro de información para el proceso de toma de decisiones por la Gerencia de Marketing. Por lo tanto, es un estudio que facilita la información exacta para la toma de decisiones, de la misma manera, para determinar si las condiciones de mercados están bien constituidas, para llevar a cabo el modelo de negocio. (Urbina G. B., 2013, pág. 25)

En este sentido, la investigación de mercado es la identificación, recopilación, análisis y difusión de la información de manera sistemática y objetiva, con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de mercadotecnia. (Martínez L. L., 20015 )

Se puede concluir que la investigación de mercado para el presente trabajo, ha sido realizado con información relevante, recopilada en estudio de campo en la ciudad de Azogues, necesariamente analizando todos los escenarios en los que puede incurrir el producto ofertado y las situaciones en las que se pueden obtener fortalezas o a su vez adquirir debilidades como empresa local, y pionera en el cantón.

#### **2.1.5. Producción**

En términos generales “La producción es el conjunto de métodos o procesos utilizados para fusionar entradas concretas (materias primas) y entradas intangibles (ideas, conocimiento) en bienes o servicios que generen un valor agregado” (Chase, 2000, pág. 34)

De igual forma, la producción es la creación de bienes, servicios y actividades que crean un valor, al ser transformados las materias en productos terminados (Heizer, 2004, pág. 4).

Por lo general, la producción del polvillo contiene energía del grano de arroz ya que, elevado en todas las especies animales, debido a su alto contenido en almidón y a la ausencia de factores anti-nutricionales, el polvillo es el producto que se pretende ofertar al ser un subproducto obtenido del arroz, siendo de esta manera catalogado como un producto que contiene los nutrientes necesarios para la crianza de los cerdos.

#### **2.1.6. Producto**

Producto es dar una descripción real del producto que se pretenda elaborar, cumpliendo las normas de calidad que exige el ministerio, y ofrecer a un precio económico y accesible

para el cliente. (Urbina G. B., 2013, pág. 27)

Esto indica, que “El producto es la concretización del bien o servicio y cualquier cosa que se pueda ofrecer para satisfacer la necesidad o deseo, misma que abarca objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas” (Padilla M. C., 2011, pág. 56).

Además, el polvillo de arroz es el resultado del pulimento en la obtención del arroz para alimentación humana. Ya que en el Ecuador es de alta disponibilidad, conocido también como harina o pulidora de arroz, debido a su alto contenido de grasa cruda no debe ser almacenada por mucho tiempo, se encuentra en función del aire, es decir, que mientras mayor es la humedad menor es el polvillo.

#### **2.1.7. Precio**

“El precio es una relación que indica la cantidad de dinero necesaria para adquirir un bien o un servicio” (Belío, 2007, pág. 4).

Esto indica que “El precio es la cantidad monetaria en donde los productores están dispuesto a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, misma que se beneficien tanto comprador como vendedor” (Urbina G. B., 2013, pág. 61).

Además, el precio es “la manifestación en valor de cambio de un bien expresado en términos monetario, también como la cantidad de dinero que es necesario entregar para adquirir un bien o servicio” (Marcial Cordova Padilla & Jáuregui, 2011).

De igual forma, el precio se caracteriza por el valor de un producto, si el consumidor planea realizar una compra de un producto, eso dependerá del precio, para que puedan adquirirlos. En el caso del producto “*El polvillo*” que se pretende ofertar, el precio dependerá básicamente de los costos en los que se deban incurrir, pero a su vez será una oferta agradable para los posibles clientes ya que la calidad del producto será aceptable y el precio se

encontrará dentro del rango de los productos a los que se pretende sustituir.

### **2.1.8. Demanda**

En cuanto, a la demanda es determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan a los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como también establecer la posibilidad de participación del producto en la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.” (Urbina G. B., 2013, pág. 28).

Por otra parte, la demanda se define como la “Cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a diferentes precios del mercado por un consumidor o por un conjunto de consumidores, en un momento determinado” (Padilla M. C., 2011, pág. 62)

La demanda es la cantidad de producto que está en el mercado, cuando la cantidad sea mayor en el mercado el precio del producto baja totalmente despreviendo. Actualmente en el mercado local la demanda del polvillo es casi nula ya que no existen ofertas adecuadas en cantidad y calidad del producto para que los porcicultores adquieran este producto como principal alimento de los cerdos.

### **2.1.9. Oferta**

Por otra parte, la oferta es la acción de ofrecer un producto para su venta, especialmente cuando se ofrece a un precio más bajo de lo normal; generalmente es analizar o medir las cantidades y las condiciones en el que una economía quiere poner a disposición del mercado de un bien o servicio (...), en donde los propios productores están dispuestos a poner el precio en el mercado (Urbina G. B., 2013, pág. 54).

Según (Kloter), la oferta es la relación que muestra las cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer para cada precio disponible durante un periodo de tiempo dado si todo lo demás permanece constante (Padilla M. C., 2011, pág. 72)

La oferta actual del polvillo en el mercado local del cantón Azogues es minúscula, ya

que el consumo de polvillo para los cerdos ha sido descartado por el precio y la mala calidad del producto que se tiene el mercado local.

#### **2.1.10. Cerdo**

“El cerdo, palabra que deriva del latín “saetula” aludiendo a su pelaje grueso, es un animal que se cría fundamentalmente como alimento hace cinco mil años, salvo entre judíos y musulmanes que consideran una prohibición divina alimentarse con carne de cerdo, originada seguramente en la posibilidad de que transmitan una enfermedad intestinal grave llamada triquinosis, y en algunos países de América Latina también se los llama chanchos o porcinos, también existen en estado salvaje, y son los jabalíes, ancestros de los cerdos domésticos.” (Escamilla Arce, 1978, pág. 9)

El cerdo es un animal que requiere de una alimentación balanceada y adecuada, no se lo debe alimentar con desechos ni con mortalidad de otras especies (aves). (MAGAP, 2018)

Es un animal doméstico usado en la alimentación humana por muchos pueblos, actualmente el consumo de este animal es aceptado mundialmente, siendo su carne codiciada, costosa en el mercado y la alimentación del animal se lo realiza de ciertos productos como: los desperdicios de alimentos, balanceado y el polvillo.

#### **2.1.11. Ventaja Competitiva**

Ventaja Competitiva es la capacidad para satisfacer las necesidades de los consumidores con más eficacia, con productos o servicios que los consumidores aprecien mucho o con menos eficiencia, a un menor costo la satisfacción de las necesidades de los clientes con costos más eficientes su puede traducir en cobrar precios más bajos para de esta manera alcanzar altos volúmenes de ventas. (Thompson&Gamble, 2012, pág. 6).

Una ventaja competitiva, es una ventaja en algún aspecto que posee una empresa ante otras empresas del mismo mercado, y que le permite tener un mejor desempeño y posición

competitiva que dichas empresas. Así mismo realiza cambios de la empresa en cuanto a la mejora de la tecnología, también se dice que “la tecnología afecta a la ventaja competitiva si contribuye en forma decisiva determinar la posición relativa en costos a la diferenciación” (Porter, 2015).

La ventaja competitiva que el polvillo va a tener en la ciudad de Azogues, es un producto de cantidad y calidad, y competitivo con el precio adecuado con respecto a los productos que este puede sustituir, de una u otra manera el producto ayude a los beneficios alimenticios para la crianza de los porcinos (cerdos).

#### **2.1.12. Cascarilla de arroz**

“La cascarilla del arroz, se obtiene mediante el proceso de pulido del mismo que es un subproducto del arroz el cual mediante un proceso con otros aditivos se utiliza como alimento para el crecimiento y engorde de cerdos.” (Escamilla Arce, 1978, pág. 111)

“La cascarilla de arroz, es un material de acuerdo a sus propiedades físicas y químicas puede usarse como ingrediente en la formulación de alimentos para animales”. (Calleja, 1998)

La cascarilla de arroz se obtiene de las capas externas del grano el cual está protegido, ya que para obtener este producto es realizado a través de un proceso como es el pilado, en donde en ese momento es separado el grano y la cascarilla, y para la producción del polvillo, se usará la materia prima como la cascarilla de arroz y que obtendrán de las principales piladoras del cantón el Triunfo.

#### **2.1.13. TIR**

La TIR (Tasa Interna de Retorno) se “Refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará periodo a periodo durante toda su vida útil” (Padilla M. C., 2011, pág. 242)

La TIR, es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión realizada, Es decir,

es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto. (Belío, 2007)

Es una medida utilizada en la evaluación de proyectos de inversión que está muy relacionada con el Valor Actual Neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR) ya que proporcionan una medida relativa de la rentabilidad, siempre viene expresada en tanto por ciento (%).

#### **2.1.14. VAN**

En cuanto, el VAN (Valor Actual Neto) “Mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión” (Padilla M. C., 2011).

Por otra parte, es la diferencia entre el dinero que entra a la empresa y la cantidad que se invierte en un mismo (producto, proyecto) para comprobar que puede dar beneficios a la empresa, el Van también es una tasa de interés llamada “*tasa de corte*” de igual forma proporciona a la persona que va a evaluar el proyecto y conjuntamente con los inversores, y para actualizarse constantemente. (Urbina G. B., 2013).

El Valor Actual Neto (VAN) es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión. Es expresado en valores absolutos es decir en unidades monetarias.

## CAPITULO III. ESTUDIO DE MERCADO

### 3.1. Descripción del Producto y Servicio

El giro del emprendimiento está dirigido a la elaboración del polvillo, mediante la cascarilla de arroz que se obtiene después de un proceso de pilado, misma que será transportado mediante un camión de carga desde el cantón el Triunfo hacia el lugar establecido del proyecto “Guarangos Grande”, una vez almacenado la materia prima se procederá a pulverizarlo (moler) en la máquina trituradora, el cual mediante cálculos pertinentes también servirá para la unión con otros nutrientes que den una fórmula perfecta para la alimentación y engorde de cerdos, la distribución en la ciudad de Azogues será mediante una camioneta con capacidad de tonelada, hacia los distintos locales que se dedican a la venta de este producto. Pero también el servicio se puede dar directamente en la planta a las personas que deseen adquirir este tipo de producto.

**Figura 1.** Polvillo de la cascara de arroz



**Fuente:** Trabajo de Campo

**Elaboración:** El Autor

### 3.1.1. Información Primaria

Para el presente estudio, la encuesta constituyó la herramienta de recolección de datos, la cual orientará de manera eficiente sobre el objetivo que se espera obtener. A continuación, se presenta las encuestas realizadas a la ciudadanía del Cantón Azogues y su respectivo análisis y tabulación.

#### 1) Ud. se dedica a la crianza de animales porcinos?

**Tabla 3.** Crianza de porcinos

Variable	Cantidad	%
Si	335	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** el Autor

De acuerdo a la tabla que se obtuvo con los resultados de las encuestas realizadas, el 100% de los encuestados se dedican a la crianza de cerdos en las parroquias y el cantón de Azogues, con este porcentaje se entiende que la encuesta realizada a la muestra fue correcta.

#### 2) ¿Usted conoce el producto Polvillo?

**Tabla 4.** Conocimiento del polvillo

Variable	Cantidad	Porcentaje
Si	66	20%
No	269	80%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** el Autor

El 80% de los encuestados no conocen el producto llamado el Polvillo, esto se debe por falta de existencia y publicidad en el mercado, lo que ocasiona que no haya confianza de los criadores de porcino para consumir diferentes productos en su actividad agropecuaria, el otro 20% de los encuestados dijeron que si conocen el producto.

**3) Indique, ¿Qué alimentos usted utiliza para la alimentación de los porcinos?**

**Tabla 5.** Alimentos de Porcinos

Variable	Cantidad	Porcentaje
Balanceado	25	7%
Desperdicios de Alimentos	120	36%
Granos	52	16%
Otros	138	41%
<b>total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** El Autor

El 36% de las personas que se dedican a criar porcinos, manifiesta que los alimentan con desperdicios de alimentos porque les resulta económico principalmente, un 41% ha dicho que los alimentan con otro tipo de alimentos, etc. El 16% de ellos dijo que los alimentan con granos, un 7% manifestó que los alimentan con balanceado para su crianza.

#### 4) ¿Con que continuidad alimenta a sus chanchos?

**Tabla 6.** Frecuencia de Alimentación de Porcinos

Variable	Cantidad	Porcentaje
Una vez al día	5	1%
Dos veces al día	304	91%
Tres veces al día	26	8%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** el Autor

De acuerdo a la información levantada de la encuesta, podemos determinar, que el 91% de personas, lo alimentan con una continuidad de dos veces al día a los porcinos, el 8% de ellos dijeron que alimentan a los porcinos con una frecuencia de tres veces al día, y el 1% de ellos dijo que solo una vez al día.

#### 5) ¿Cada que tiempo usted compra alimento para sus chanchos?

**Tabla 7.** Frecuencia de Compra de Alimentos

Variable	Cantidad	Porcentaje
Cada semana	235	70%
Cada mes	50	15%
Cada 15 días	40	12%
Otros	10	3%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** El Autor

Según los datos tabulados de las encuestas realizadas, el 70% de los criadores de porcinos, compran los alimentos para los mismos, con una frecuencia semanal, el 15% de los encuestados dijeron que realizan estas compras cada mes, por otra parte, el 12% dijo que compra cada quince días y el 3% restante dijeron que no tienen un tiempo exacto de compra.

6) **¿Si Ud. conociera algo más acerca del producto llamado polvillo? Por ejemplo: que dentro de sus beneficios o bondades esta: Ayuda al mejor desarrollo y engorde, que contiene nutrientes saludables, frente a los productos que actualmente se comercializan en esta zona. ¿Estaría de dispuesto a probar este nuevo producto para la alimentación de sus porcinos?**

**Tabla 8.** Disposición a Adquirir Polvillo

Variable	Cantidad	Porcentaje
Si	320	96%
No	15	4%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** El Autor

De acuerdo con la tabla anterior, el 96% de las personas que utilizan algún tipo de alimento para el crecimiento y engorde de los porcinos, optaron por probar este nuevo producto, ya que consideran obtener ahorros económicos y beneficios en la crianza de sus cerdos.

7) **¿Estaría de acuerdo que exista una industria de Polvillo en el cantón Azogues?**

**Tabla 9.** Apoyo a la Industria del Polvillo

Variable	Cantidad	Porcentaje
Si	325	97%
No	10	3%
<b>total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado:** El Autor

En la encuesta realizada se determinó que el 97% de personas están de acuerdo, que exista una industria de polvillo en el cantón Azogues, ya que así les beneficiaría adquirirlos directamente y a un precio económico.

**8) ¿Considera Ud. que algunos de los siguientes nutrientes deban ser incluidos en un solo producto que en este caso sería el polvillo?**

**Tabla 10.** Nutrientes de polvillo

Variable	Cantidad	Porcentaje
Vitaminas	10	3%
Pecutrin	0	0%
Maíz	15	4%
Todas las anteriores	303	90%
Otros	7	2%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado: El Autor

Del análisis a la tabla anterior se desprende que el 90 % de las personas encuestadas si está de acuerdo que se incluya en un solo producto, ya que así les ahorraría tiempo en preparar el producto.

**9) ¿Cuál es el precio que actualmente paga por los productos que usa en la alimentación de sus porcinos?**

**Tabla 11.** Precio de Alimentos para Porcinos

Variables	Cantidad mensual	Porcentaje
10 - 15	22	7%
16 - 20	237	71%
21 - 25	49	15%
26 - 30	20	6%
31 - 40	3	1%
41 - 50	4	1%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado: El Autor

El 71% de las personas encuestadas manifestaron que el producto que ellos adquieren actualmente para la alimentación de sus porcinos, varían entre los 16 a 20 dólares, el 15% entre 21 y 25 dólares, el 7% entre 10 y 15 dólares, el 6% entre 26 y 30 dólares, y con el mismo porcentaje del 1%, entre 31 y 40 dólares y entre 41 y 50.

10) **¿A través de qué medio de comunicación Ud. se informa, de algún producto nuevo que este en el mercado?**

**Tabla 12.** Medios de Comunicación

Variable	Cantidad	Porcentaje
Tv	86	26%
Radio	15	4%
Redes Sociales	9	3%
Comentarios	225	67%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado: El Autor

De acuerdo a la tabla se determinó que la mayoría de las personas que se dedican a la crianza de cerdos, el 65% de ellos se informan de un producto nuevo a través de los

comentarios de las demás personas y así se llega a conocer un producto.

### 11) ¿Desearía Ud. que el producto sea entregado directamente a su domicilio?

Tabla 13. Entregas a Domicilio

Variable	Cantidad	Porcentaje
Si	327	98%
No	8	2%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado: El Autor

Según la observación de la tabla anterior se deduce que, el 98% de los encuestados desean que el producto sea entregado directamente a su domicilio, ya que le daría lugar a un ahorro por concepto de transporte. En tanto que apenas el 2% no está de acuerdo.

## 3.2. Análisis de la Demanda

### 3.2.1. Demanda Potencial

Para describir la demanda real, primero se analizará la demanda potencial del mercado al cual nuestro producto va dirigido y conjuntamente con los datos obtenidos del proyecto, de las zonas de Azogues que se dedican a la crianza de cerdos nos permite tener un conjunto específico de la población que es de 2.598 cabezas de porcinos, la cual será un reto cubrir para la empresa y satisfacer las necesidades pertinentes de los clientes.

Tabla 14. Demanda Potencial

Demanda Potencial	
Cantidad de porcinos en el cantón Azogues	2.598

Fuente: MAGAP

Elaborado: El Autor

Del valor de 2.598 cabezas de animales porcinos en el Cantón Azogues y sus parroquias, es necesario aclarar que, las personas están dispuestos a comprar este nuevo producto para la alimentación de sus porcinos, de acuerdo con los datos provenientes de la tabla 8:

**Tabla 15.** Disposición a Adquirir el Polvillo

Variable	Cantidad	Porcentaje
Si	320	96%
No	15	4%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado: El Autor

De la tabla anterior se puede manifestar que, el porcentaje del 96% que corresponde a que estarían dispuestos a comprar el nuevo producto, es el dato que se utilizó para el cálculo de la demanda en el presente trabajo de investigación, y como producto nuevo el polvillo, sería irracional pensar que se captaría todo el mercado, sobre todo tratándose de un producto nuevo. Razón por la cual el valor de referencia es de 2.494 cabezas de porcinos. A dicho valor se ha considerado además que, según la tabla N°5, el 41% indican que consumen otro tipo de producto y es lo que se va a cubrir el mercado, además, en lo referente a la frecuencia del consumo de la tabla N°7, en promedio la compra de un quintal de polvillo lo harían semanalmente, lo que representa a 4 quintales al mes, y su demanda potencial por mes será de 4.090.

Por todo lo anterior mencionado, la demanda proyectada para el año 1 sería:

**Tabla 16.** Proyección para el cálculo de la demanda

DATOS	VALOR
Mercado por captar (cabezas de porcinos)	2494
Disponibilidad de consumo ( 41%)	1023
Número de quintales por mes (consumo promedio por cabeza de porcinos )	4
Demanda potencial por mes (cabezas de porcinos)	4090
<b>TOTAL DE QUINTALES DE POLVILLO PARA EL AÑO 1</b>	<b>49.083</b>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado:** El autor

La demanda proyectada para el año 1 en quintales (qq) de polvillo es de 49.083

Comparando estos resultados con los obtenidos en el Censo Agropecuario del año 2000, en el mismo estrato, se observa una disminución del 46% en el número de granjas, pero un incremento del 19% del número de animales; es decir que, en promedio, en los últimos 10 años, la población porcina neta se incrementó a una tasa neta anual del 1,7%.  
(AGROCALIDAD, 2012)

### 3.3. Demanda Futura

Mediante la tasa de crecimiento de la población porcina que es 1,7% según la encuesta nacional realizada por Agrocalidad, (AGROCALIDAD, 2012). Por medio de este cálculo se procede a realizarlo para los siguientes 5 años el cual estará reflejado en la siguiente tabla:

$$49.083 \times 1,017\%$$

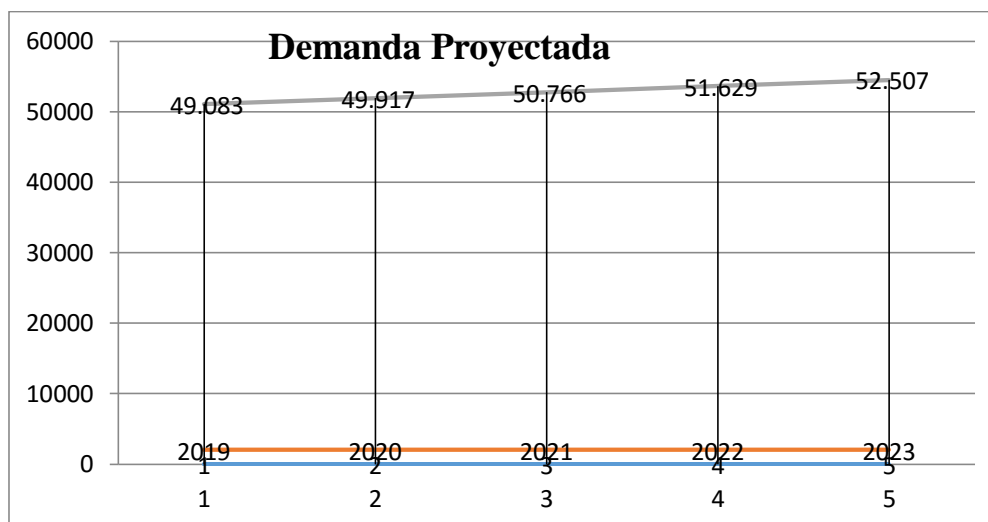
**Tabla 17.** Demanda Proyectada

DEMANDA PROYECTADA		
N°	Años	Sacos
1	2019	49.083
2	2020	49.917
3	2021	50.766
4	2022	51.629
5	2023	52.507

**Fuente:** Trabajo de Campo

**Elaborado:** el Autor

**Figura 2.** Demanda Proyectada



**Fuente:** trabajo de Campo

**Elaborado:** el Autor

### 3.4. Oferta

#### 3.4.1. Análisis de la Oferta

Mediante las distintas marcas que se dedican a producir este tipo de producto, y tomando en cuenta las más conocidas y de mayor consumo en el mercado local, mediante la

técnica de la observación directa, el investigador pudo identificar los siguientes datos:

**Tabla 18.** Análisis de la Oferta

MARCAS DE ALIMENTOS PARA CERDO	VENTAS POR MES (QUINTALES)	VENTAS ANUALES (QUINTALES)
Avi-paz	720	8.640
Pronaca	1667	23.000
Amancay	660	7.920
Nutrid	480	5.760
<b>TOTAL QUINTALES</b>	<b>3.527</b>	<b>42.320</b>

**Fuente:** Trabajo de Campo  
**Elaborado:** el Autor

Una vez que se ha identificado a Pronaca como el producto de mayor acogida de la competencia dentro del mercado, utilizando la misma tasa de crecimiento porcino de 1.7% obtenida de Agrocalidad.

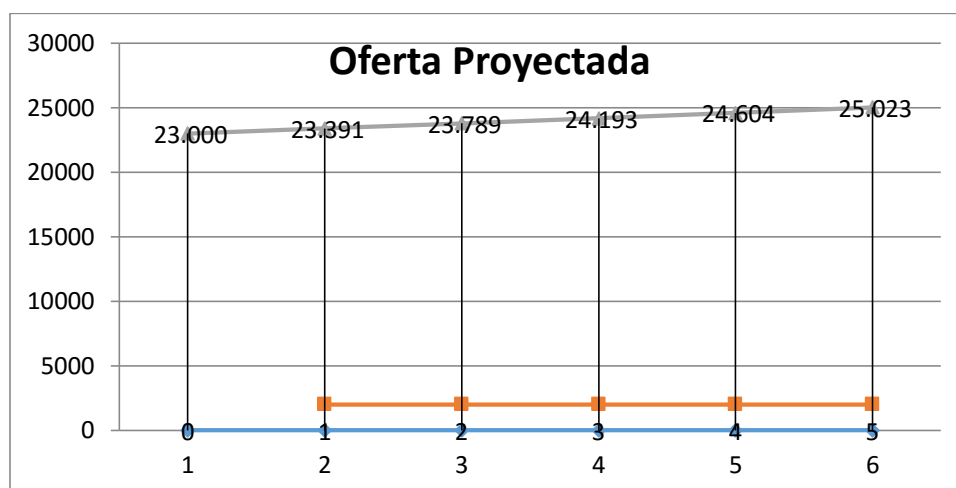
A continuación, la tabla N° 19 muestra la proyección de la oferta para los 5 años de estudio.

**Tabla 19.** Oferta Futura

Oferta Proyectada		
N°	Años	Sacos
0		23.000
1	2019	23.391
2	2020	23.789
3	2021	24.193
4	2022	24.604
5	2023	25.023

**Fuente:** Trabajo de Campo  
**Elaborado:** el Autor

Figura 3. Oferta



Fuente: Doc. Excel

Elaborado: el Autor

### 3.5. Determinación de la Demanda Potencial Insatisfecha

Para determinar la demanda potencial insatisfecha se hará el uso de los datos obtenidos anteriormente, de la demanda y la oferta.

Tabla 20. Demanda Potencial Insatisfecha

N°	AÑOS	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA	% CRECIMIENTO
1	2019	49.083	23.391	25.692	
2	2020	49.917	23.789	26.129	1,7%
3	2021	50.766	24.193	26.573	1,7%
4	2022	51.629	24.604	27.025	1,7%
5	2023	52.507	25.023	27.484	1,7%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaborado: El Autor

### 3.6. Análisis del Precio

En la siguiente tabla N° 21, se determinará el precio promedio de los productos de diferentes marcas que se encuentran en el mercado frente a la competencia:

**Tabla 21.** Precio Promedio

Producto	Precio para Crecimiento	Precio para Engorde	Precio promedio
Ave-paz	\$ 28,00	\$26,00	\$ 27,00
Pronaca	\$ 29,00	\$27,00	\$ 28,00
Amancay(sema)	\$ 13,00	\$13,00	\$ 13,00
Nutrid	\$ 29,00	\$27,00	\$ 28,00
		<b>PRECIO PROMEDIO</b>	<b>\$ 24,00</b>

Fuente: Trabajo de Campo  
Elaborado: el Autor

El precio en el mercado actual de diferentes tipos de alimentos para porcinos, está en un valor promedio de \$ 24,00 dólares el saco, en este caso se tomará en cuenta el no afectar de manera alta a la competencia, ni tampoco perjudicar a la empresa con precios demasiados bajos que pongan el riesgo de pérdida en el negocio.

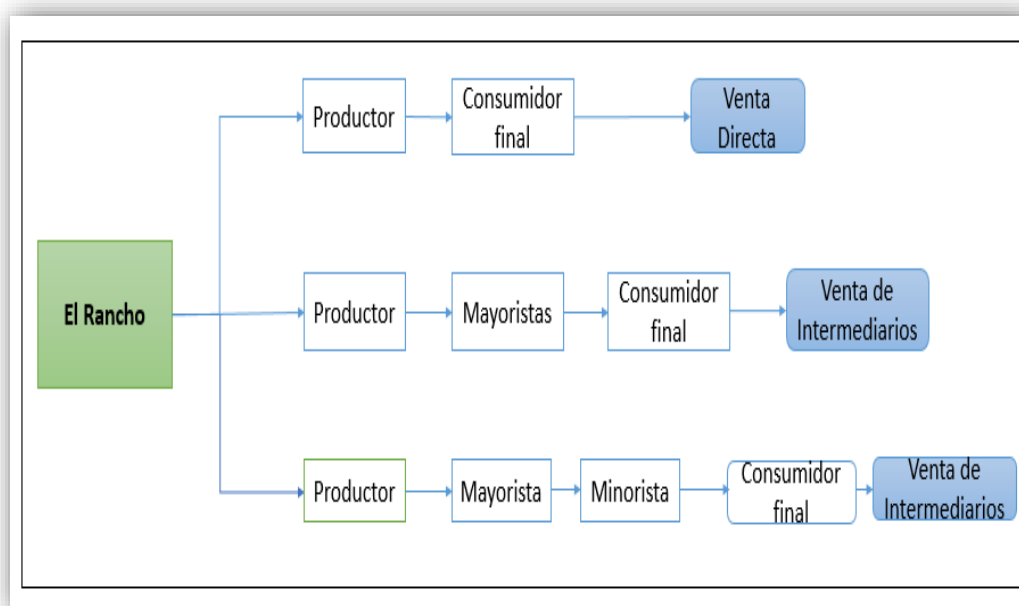
### 3.7 Comercialización

Mediante demostraciones en pequeñas cantidades en los negocios de venta de este tipo de productos en la ciudad y oportuna aceptación de la misma, luego se procederá entregar en grandes cantidades en los locales para su venta, previo se realizará publicidad vía trípticos y una página online de la nueva empresa, en donde se dará información de los beneficios del producto.

Esta información de publicidad se encuentra en los anexos del documento, con el nombre del **Anexo 3**.

A continuación, véase la figura N°. 4 de comercialización del producto.

**Figura 4.** Cadena de Comercialización del Producto



**Fuente:** Trabajo de Campo

**Elaborado:** El Autor

A continuación, la cadena de distribución del producto, como son:

**Productor:** Es la empresa que elabora el producto, luego para ser comercializado directamente al consumidor final, ya que no existen intermediarios en la comercialización del producto.

**Mayoristas:** Empresa que compra en gran cantidad al productor y por ende que vende al por mayor, siendo comercializado a través de los intermediarios.

**Minoritas:** Empresa que compra en pequeñas cantidades, ya sea al productor o al mayorista y luego para vender al consumidor final, por lo tanto, el producto llegará a su destino.

## CAPITULO IV. MODELO DE NEGOCIO

### 4.1. Cartilla del Gerente

A continuación, véase la tabla N°. 22 de la cartilla del gerente del presente proyecto.

Tabla 22. Cartilla del Gerente

<b>CARTILA DEL GERENTE</b>	
<b>EL RANCHO</b>	
<b>Necesidades del cliente</b>	<p>La principal necesidad del cliente, para el Rancho es establecer quienes serán sus principales consumidores, es decir, tener a la mano un producto que les ayude en los beneficios de sus animales, como es el engorde y el crecimiento de cerdos, ya que los clientes lo que buscan es, calidad, precio y resultados positivos.</p> <p>Que el producto que buscan, se encuentre a la disposición del cliente, y que no tengan que viajar a otros lados para adquirirlos, ya que generaría una pérdida de tiempo.</p>
<b>Beneficios del servicio</b>	<p>El Rancho ofrecerá especialmente para cubrir las necesidades de las personas que se dedican a la crianza de animales porcinos (cerdos) en el cantón Azogues:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ El cliente tendrá a su disposición la cadena de distribución para adquirir el producto, ya que puede hacer el pedido directamente desde el lugar de establecimiento e incluso puede hacer su pago a través del dinero electrónico o mediante la cuenta bancaria de la empresa.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ También se realizarán para todos los clientes promociones y descuentos en ciertas fechas.</li> </ul>
<p><b>Especificaciones del servicio</b></p>	<p>La empresa el Rancho, ofrecerá productos de alimentación para el ganado porcino para el cantón Azogues y sus parroquias.</p> <p>Para la elaboración del producto el polvillo se necesitarán la materia prima, y para luego ser transformado mediante las maquinarias que están destinadas para la elaboración de este tipo de producción, también se colocarán sustitutos para la elaboración del producto.</p> <p>El negocio estará en un lugar específicamente establecido por la ley y respectivamente con sus permisos, la empresa el rancho dispondrá con un horario de atención al cliente de lunes a viernes 08:00am a 17:00pm.</p>

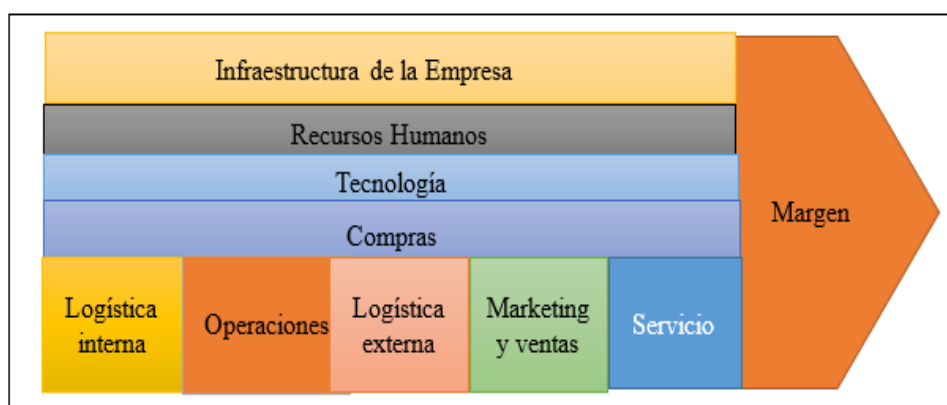
**Fuente:** Trabajo de Campo

**Elaborado:** el Autor

#### 4.2. Cadena de Valor del Servicio

A continuación, véase la figura 5 de la cadena de valor el Rancho del presente proyecto.

Figura 5. Cadena de valor El Rancho



Fuente: Trabajo de campo

Elaborado: el Autor

### 4.3. Organización y Base Legal

El Rancho, es un negocio que por su característica y tamaño ha sido considerado bajo la denominación legal de *persona jurídica*. Negocio que además consta de siete personas, un gerente, una contadora, un técnico industrial y cuatro personas encargadas de la parte operativa de la producción del producto el polvillo.

Es conveniente aclarar que en el inicio de la presente propuesta el autor consideró pertinente constituir el negocio bajo la denominación de persona natural, pero luego del análisis de ingresos y gastos, se pudo evidenciar que al poseer un margen de utilidad que supera la base imponible, según la tabla del impuesto a la renta del Servicio de Rentas Internas (SRI) el porcentaje a pagar de dicho impuesto sería del 35% sobre el excedente; por dicha razón, al constituirse el negocio como persona jurídica, con el porcentaje de utilidad que se proyectó, el impuesto a la renta sería del 25% sobre la utilidad antes del impuesto.

A continuación, los permisos de funcionamiento para el negocio el rancho, véase en la figura N° 6.

Figura 6. Permisos de funcionamiento para El Rancho

Para la constitución de la empresa se requiere:
Aprobación del plano para la construcción de la misma, en el Municipio de la ciudad. Permisos municipales de construcción
Durante la construcción y para garantizar que el funcionamiento se de manera inmediata al finalizar la obra se debe cumplir con otros requisitos
Obtener el RUC para la empresa Registrar y pagar la patente de uso de suelo en el Municipio de Azogues. Permiso del Cuerpo de Bomberos Patente municipal
Se tomará en cuenta una normativa interna para la empresa, es decir un reglamento de gestión para su correcto funcionamiento.
Determinar con exactitud sus objetivos Normas de seguridad Reglamento interno Organigrama de la empresa, derechos y obligaciones Deberes del empleado Derechos del empleado Su estructura organizacional

Fuente: Investigación  
Elaborado: el Autor

#### 4.3.1. Clase de Empresa

En este sentido, el negocio “El Rancho” se encuentra catalogado como una microempresa ya que posee siete trabajadores, así mismo los ingresos anuales no superan los \$ 300.000 dólares. A continuación, véase en la tabla N° 23:

Tabla 23: Clases de Empresas

CLASES DE EMPRESAS	
<i>Microempresas</i>	<i>1-9 Trabajadores</i>
	<i>Ventas o ingresos brutos anuales = 0 &lt; \$ 300.000</i>
Pequeña empresa	10-49 trabajadores
	Ventas o ingresos brutos anuales entre \$300.001 – \$1000.000
Medianas empresa	50 – 199 trabajadores
	Ventas o ingresos brutos anuales entre \$1000.001 - \$5000.000

Fuente: Investigación

Elaborado: El autor

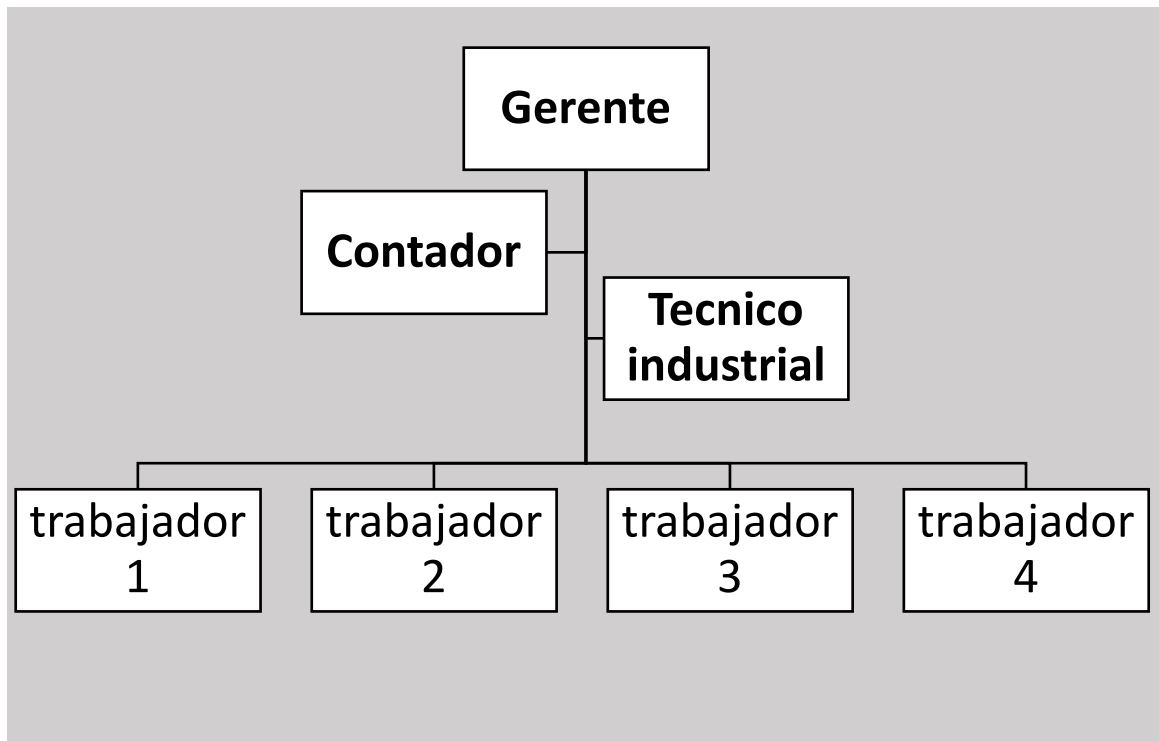
#### 4.3.2. El Organigrama

El organigrama estructural “El Rancho”, está dividido por cuatro niveles:

- **Nivel Estratégico:** Hace referencia a la alta dirección integrado por el gerente o presidente de la microempresa, ya que de ellos depende la estabilidad y rentabilidad del negocio.
- **Nivel Ejecutivo:** Este nivel está el contador asumiendo su rol y cumpliendo con las políticas establecidas por el gerente.
- **Nivel Operativo:** Se encuentra conformado por el técnico industrial que lleva acabo la ejecución de operación, y establece actividades a realizar diariamente efectuado por los trabajadores para de esta manera obtener un resultado rentable para la microempresa.

Bajo esta línea se propone el siguiente organigrama para la empresa “El Rancho”, véase la figura N°7.

Figura 7. Organigrama



Fuente: Investigación  
Elaborado: el Autor

### 4.3.3. Misión y Visión

#### Misión

Empresa líder del sector agroindustrial del cantón Azogues, que comercializara el producto el polvillo para los animales porcinos, utilizando como la materia prima la cascarilla de arroz, logrando así obtener un producto confiable con mayores nutrientes, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

## Visión

Crear valor a largo plazo para todos los clientes, distribuidores y comunidades donde operamos, mediante el suministro de productos alimenticios para cerdos de alta cantidad y calidad.

### 4.3.4. Nombre y Logo del Negocio

En este sentido, se tiene como nombre “EL RANCHO” que sirve para el engorde de cerdos ya que por lo general esta clase de animal es criado en las afueras de la ciudad en propiedades adecuadas para este fin.

**Figura 8.** Logotipo de la empresa



**Fuente:** Investigación  
**Elaborado:** el Autor

#### **4.4. Estudio Técnico**

##### **Objetivos del Estudio**

Mediante el presente estudio damos a conocer la localización, organización y distribución del Estudio de inversión y modelo de gerenciamiento: “EL RANCHO”, para el Cantón Azogues en el año 2017. Mediante el cual procederemos a dar una visión clara de su ubicación para los futuros clientes, los cuales permitan cumplir con los siguientes objetivos

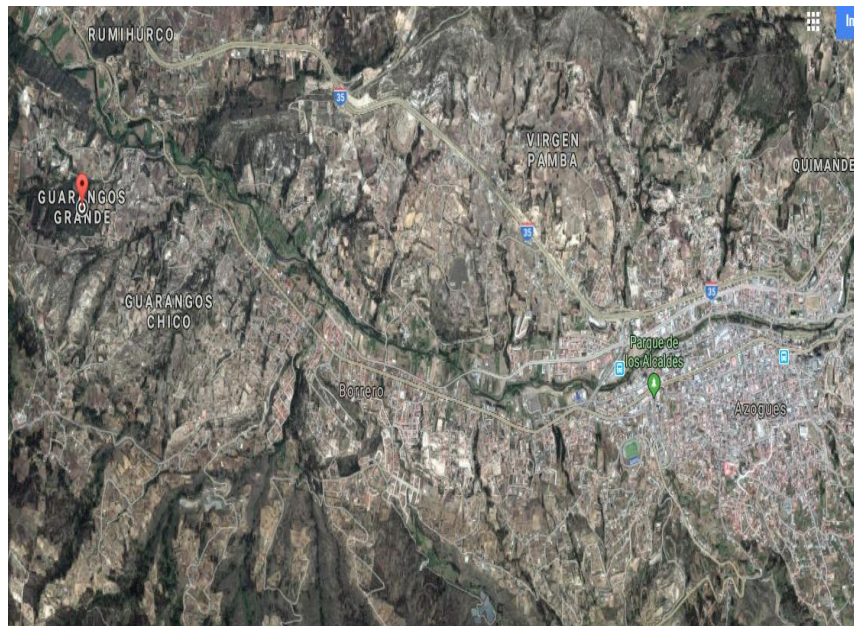
- ❖ Reducir los tiempos de espera del cliente;
- ❖ Utilizar de manera eficiente los equipos utilizados para el desarrollo del producto;
- ❖ Reducir procesos innecesarios los cuales pueden ocasionar pérdidas para la empresa; y,
- ❖ Maximizar de manera eficiente el lugar de trabajo.

##### **4.4.1. Método de Ponderación por Puntos para la Localización de la Planta**

##### **4.4.2. *Macro Localización del Proyecto***

La empresa “El Rancho” se encuentra ubicada en el sector de Guarangos Grande, de la Parroquia San Miguel de Porotos, del Cantón Azogues, Provincia del Cañar.

**Figura 9.** Mapa de Azogues



Fuente: <https://www.google.com.ec/maps/dir//Guarangos+Grande>

**Elaborado:** El Autor

### **Micro localización**

La ubicación e información de cómo llegar al negocio es esencial para que los futuros clientes y proveedores de la materia prima, puesto que permitirá un fácil acceso de sus vehículos, y evitando que tomen caminos equivocados y pérdida de tiempo innecesarios.

Al tratarse de un negocio en donde el producto conlleva un proceso de producción, se ha considerado un lugar que este fuera de la ciudad el cual evitara algún tipo de contaminación a la ciudad, ya que la misma está expuesto para dicho emprendimiento, ya que cuenta con todos los permisos para su funcionamiento.

A continuación, véase la tabla N°. 24 de la micro localización “El Rancho”.

**Tabla 24.** Ubicación

NOMBRE	EL RANCHO
Dirección	Guarangos Grande, parroquia de San Miguel de Porotos
Tipo de empresa	Producción
Tamaño de la empresa	Microempresa
Referencia	100 metros de la escuela

**Fuente:** Investigación

**Elaborado:** el Autor

A continuación, véase la figura N° 10 de la ubicación de la planta “El Rancho”.

**Figura 10.** Ubicación de la planta



**Panamericana**  
**vía a cuenca**



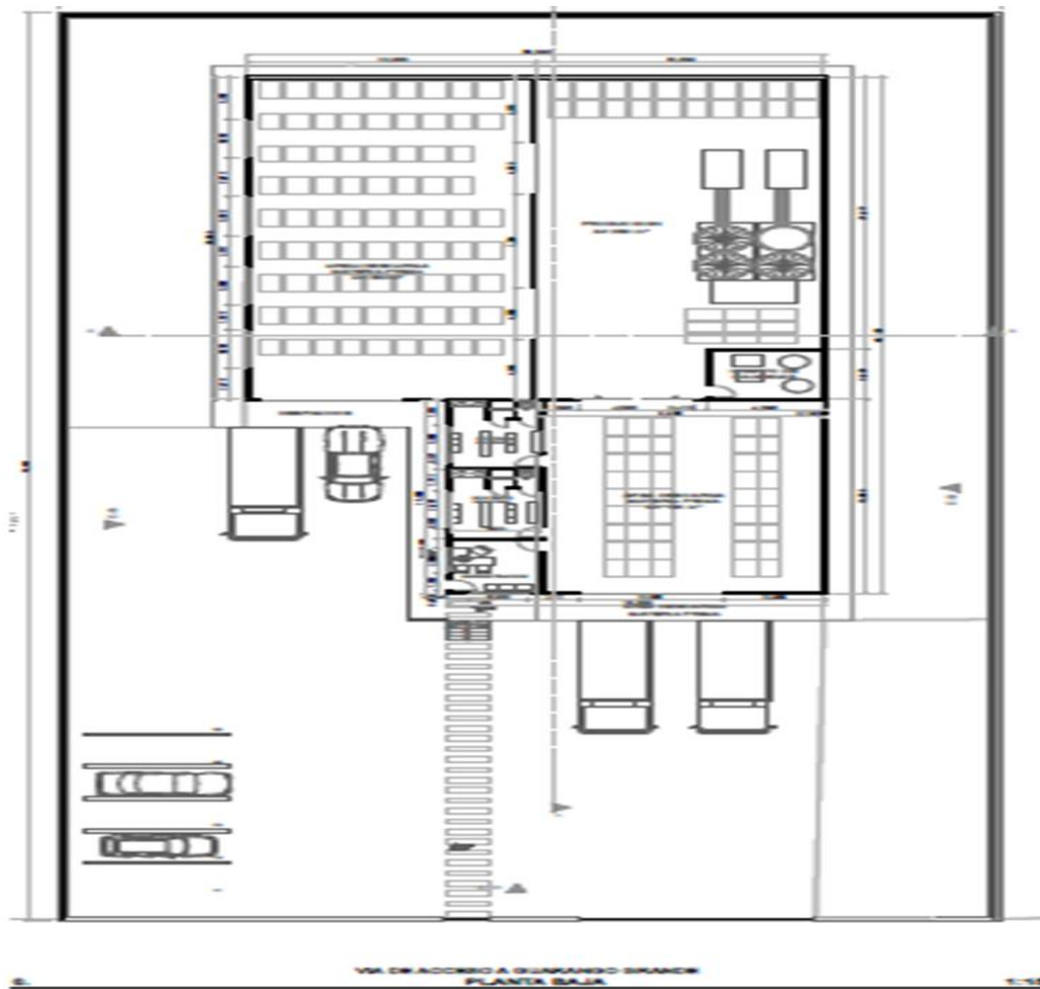
Fuente: [www.google.com](http://www.google.com)

Elaborado: El Autor

### **Distribución de la Planta**

A continuación, se muestra la distribución de la planta en el terreno disponible, para la distribución se tomará en cuenta todas las áreas necesarias para el determinado proceso de elaboración del producto, cumpliendo con todos sus requisitos de la parte interna y externa, así como se muestra a continuación:

Figura 11. Distribución de la planta



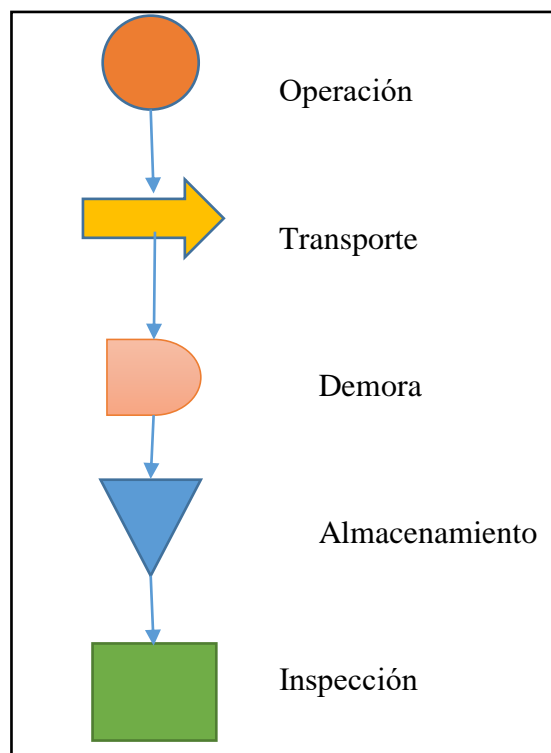
Fuente: Arq. Fabián Calle

#### 4.4.2. Estudio de Procesos

Diagrama del flujo del proceso, en el siguiente gráfico se establecen los diagramas de flujo, en donde cada símbolo representa las operaciones que se realizarán durante el tiempo del proceso desde el comienzo hasta el final de la elaboración del producto.

Los símbolos del diagrama de flujo a utilizar en esta investigación, se muestran a continuación:

**Figura 12.** Diagrama del flujo del proceso



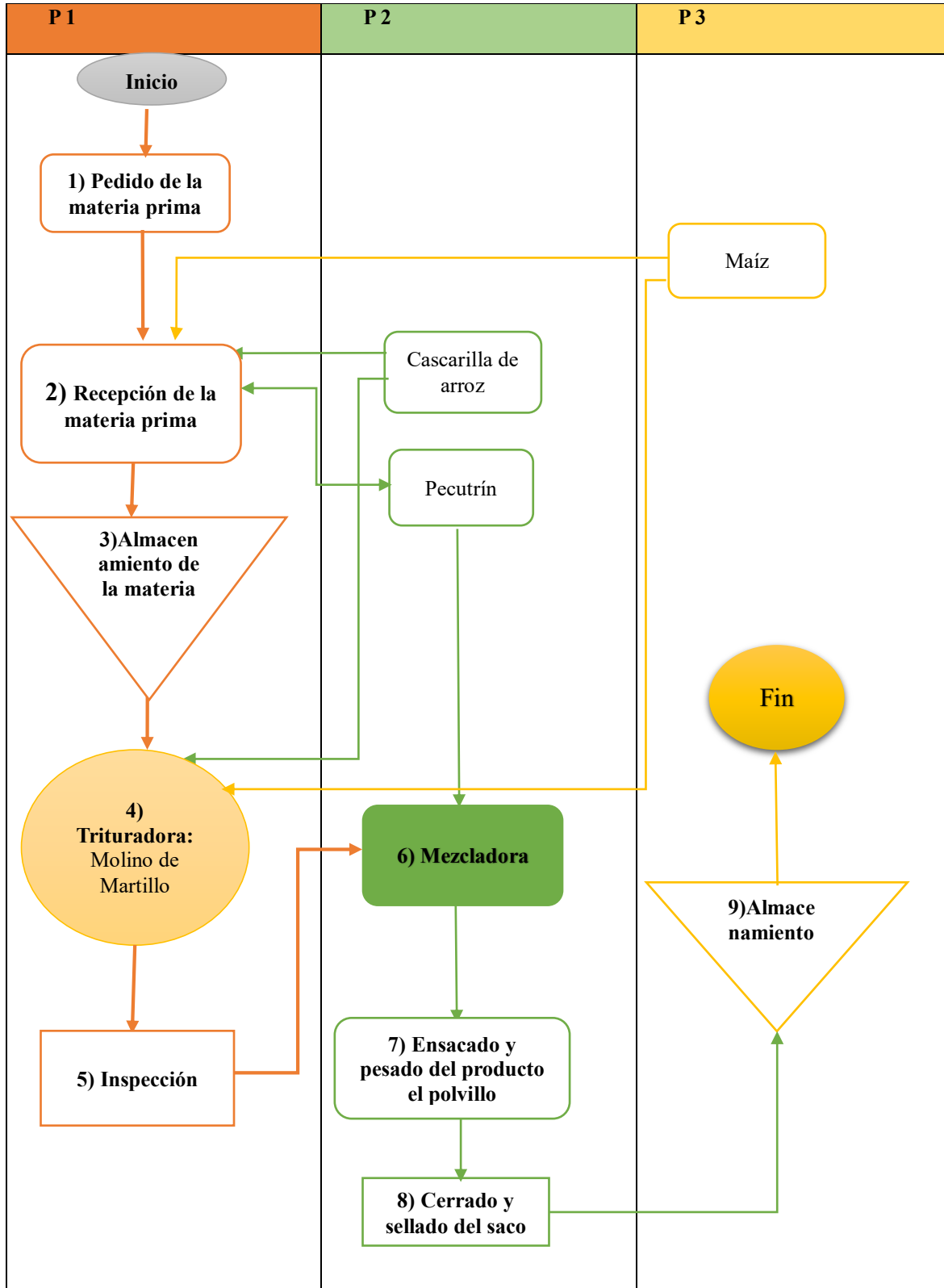
**Fuente:** Investigación

**Elaborado:** El Autor

De acuerdo al flujograma de la figura N°12 se ha determinado el diagrama de proceso para la elaboración del polvillo “El Rancho”, como se muestra a continuación:

**Figura 13.** Flujograma de proceso el Rancho

Fuente: Trabajo de Campo



Elaborado: El Autor

A continuación, el formato del proceso de tiempo que llevara la elaboración del producto, donde se describe desde el inicio hasta el final de la producción, es decir el polvillo, véase la tabla N° 25.

Tabla 25. Flujoograma de Proceso

<b>FLUJOGRAMA DE PROCESO DEL POLVILLO</b>			
<b>Proceso N°.</b>		<b>Fecha:</b>	
Actividad:		<b>Elaborado:</b>	
		<b>Cantidad:</b>	
<b>N° de proceso</b>	<b>Descripción del proceso</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Distancia</b>
<b>1</b>	Pedido de la materia prima	9 min	
<b>2</b>	Recepción de la materia prima	10 min	2 m
<b>3</b>	Almacenamiento	30 min	3 m
<b>4</b>	Trituración de la materia prima	1 hora	3 m
<b>5</b>	Inspección	1 min	
<b>6</b>	Mezcladora	15 min	3 m
<b>7</b>	Ensacado y pesado	30 min	
<b>8</b>	Cerrado y sellado del producto	20 min	4 m
<b>9</b>	Almacenamiento del polvillo	10 min	10 m
	<b>TOTAL</b>	<b>3 H :00 min</b>	<b>25 m</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaborado: El autor

#### 4.4.3. Cronograma De Inversiones Fijas

De acuerdo al cronograma de inversión de la nave industrial se determinó el proceso desde la primera actividad hasta que sea puesta en marcha la producción, como muestra a continuación:

Figura 14. Cronograma de inversión

CRONOGRAMA DE INVERSIÓN									
TIEMPO	MES 1				MES 2				MES 3
Actividad	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1
Estudio del proyecto	■	■							
Constitución de la empresa		■							
Proceso de financiamiento		■	■						
Construcción de la obra civil				■	■	■			
Compra de las maquinarias						■			
Recepción de las maquinarias							■		
Instalación de la maquinaria								■	
Instalación de mobiliario								■	
Prueba de arranque									■
Inicio de producción									■

Fuente: Trabajo de Campo

Elaborado: El autor

#### 4.4.4. Maquinarias

A continuación, se presentan las maquinarias que se utilizarán en la elaboración del producto “el polvillo” como son: Trituradora, mezcladora, banda transportadora, balanza, montacargas y cosedora.

**Figura 15.** Trituradora

	<p>La maquina trituradora de marca TAICHANG, un molino de martillo, que su capacidad de triturar es de 1 tonelada/hora, como es todo tipo de paja y granos, en especial la cascarilla de arroz, su precio es de \$ 6,300 dolares.</p>
---	---

**Fuente:** Alibaba.com

**Elaborado:** El autor

**Figura 16.** Mezclador

	<p>MEZCLADOR MRO 500.</p> <p><b>Características:</b></p> <p>2 canaletas extras de descarga.</p> <p>2 ventans de inspeccion y limpieza interna.</p> <p>Capacidad 500 kilogramos.</p> <p>Motor electrico.</p> <p>Rotacion de la maquina: 480 rpm.</p> <p>Ancho: 1,23mt.</p> <p>Altura 2,50 mt.</p> <p>Longitug : 1,23 mt.</p> <p>Peso: 180 kg.</p> <p>Su precio es de \$ 3.500,00.</p>
---	--

**Fuente:** Artículo.mercadolibre.com.ec

**Elaborado:** El autor

**Figura 17.** Banda transportadora

	<p>Banda transportadora es de marca Conveyor, sirve para transportar todo tipo de producto hacia la tolva del molino, que viene incluido sus herramientas adecuadas para el proceso, su precio actual es de \$ 3000,00 dolares.</p>
---	---

**Fuente:** Artículo.mercadolibre.com.ec

**Elaborado:** El autor

**Figura 18.** Balanza

	<p>Balanza electronica century.          Su capacidad esde 500 Kg.          Pltafoma en acero inoxidable.          Indicador giratorio.          Display led con funciones de peso.          Funcion de sumatoria.          Proteccion contra sobre peso.          Patas vulcanizadas para la nivelacion.          Su precio es de \$ 100,00 dolares</p>
---	--

**Fuente:** Artículo.mercadolibre.com.ec

**Elaborado:** El autor

**Figura 19.** Montacarga

	<p>Montacraga de marca Heli.</p> <p>Capacidad de 3.5 toneladas.</p> <p>Su funcion es a diesel.</p> <p>Elevador hidraulico.</p> <p>Su llantas son neumaticas.</p> <p>Su precio en el mercado es de 21,000 dolares.</p>
---	---

**Fuente:** Artículo.mercadolibre.com.ec

**Elaborado:** El autor

**Figura 20.** Cosedora

	<p>La cosedora de marca Jontex para todo tipo de sacos.</p> <p>El precio es de \$ 124,00 dolares.</p>
---	---

**Fuente:** Artículo.mercadolibre.com.ec

**Elaborado:** El autor

## 4.5. Estudio Económico y Financiero

### 4.5.1. Inversión Inicial

Para el inicio de su actividad de producción la empresa “El Rancho determinó la inversión inicial que cuenta con el presupuesto inversiones fijos (maquinaria, equipo de cómputo, muebles y enseres, vehículos, edificio) y diferidas (terrenos), así como también el Capital de Trabajo propio para poner en marcha el negocio, como se muestra en la tabla N° 26.

Tabla 26. Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL					
Clasificación	Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total	Total
Maquinaria y equipo	Trituradora	1	\$6.500,00	\$6.500,00	<b>\$6.848,00</b>
	Banda transportadora	1	\$3.000,00	\$3.000,00	
	Mezcladora	1	\$3.500,00	\$3.500,00	
	Balanza	1	\$100,00	\$100,00	
	Cosedora	2	\$124,00	\$248,00	
Equipo de Computo	Computadora	1	\$800,00	\$800,00	<b>\$980,00</b>
	Impresora	1	\$180,00	\$180,00	
Muebles y Enseres	Archivadores	3	\$100,00	\$300,00	<b>\$1.060,00</b>
	Sillas para clientes	4	\$35,00	\$140,00	
	Muebles de oficina	2	\$200,00	\$400,00	
Vehículos	Escritorios	2	\$110,00	\$220,00	
	Vehículo	1	\$21.000,00	\$21.000,00	<b>\$40.500,00</b>
	Montacargas	1	\$19.500,00	\$19.500,00	

<b>Edificios</b>	Edificios	1	\$55.064,54	\$55.064,54	<b>\$55.064,54</b>
<b>Terrenos</b>	Terrenos	1	\$23.000,00	\$23.000,00	<b>\$23.000,00</b>
<b>Permisos de Funcionamiento</b>	Funcionamiento e Instalación			\$240,00	<b>\$240,00</b>
<b>Capital de Trabajo</b>	Capital para inicio de Operaciones			<b>\$87.607,80</b>	<b>\$87.607,80</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

#### 4.5.2. Proyección de Ventas

A continuación, se muestra las proyecciones de las ventas en cantidad (qq) para los 5 años que está proyectado, la empresa el Rancho, véase la siguiente tabla.

Tabla 27. Precio de Venta

<b>VENTAS</b>					
<b>PRODUCTOS</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>Polvillo</b>	<b>49.803</b>	<b>49.917</b>	<b>50.766</b>	<b>51.629</b>	<b>52.507</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

#### 4.5.3. Depreciaciones

La depreciación es la pérdida de valor de un bien como consecuencia de su desgaste con el paso del tiempo, misma que se utilizó el método de lineal ya que consiste en una depreciación

constante en el tiempo como consecuencia de dividir el valor del bien por la vida útil del mismo, ya que es el más utilizado en las empresas, a continuación, véase la tabla N° 28.

Tabla 28. Depreciación

DEPRECIACIONES						
ACTIVOS	Costo	Años De	Porcentaje De	Porcentaje	Valor	Valor De La
	Total	Depreciación	Depreciación	Residual	Residual	Depreciación
Maquinaria y equipo	\$ 6.848,00	10	10%	10%	\$ 6.163,20	\$ 616,32
Equipo de computo	\$ 980,00	3	33,33%	10%	\$ 882,00	\$ 294,00
Muebles y enseres	\$ 1.060,00	10	10%	10%	\$ 954,00	\$ 95,40
Vehículos	\$40.500,00	5	20%	10%	\$ 36.450,00	\$ 7.290,00
Edificios	\$55.064,54	20	5%	10%	\$ 49.558,09	\$ 2.477,90
Terrenos	\$23.000,00			<b>No se deprecian</b>		
<b>Total de costos por depreciación</b>						<b>\$ 10.773,62</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

#### 4.5.4. Presupuesto de salarios

El presupuesto de salarios, constituye un registro que lleva la empresa para detallar los beneficios y descuentos que se tiene que hacer cada mes con relación a los empleados, de manera general se consideran los ingresos como (salario, horas extras) y por otro se indican los descuentos (seguro social anticipos, etc.), así como también los beneficios sociales

(décimo tercero, décimo cuarto, fondo de reserva y vacaciones) como se muestra a continuación en la tabla N° 29.

Tabla 29. Rol de pagos

<b>ROL DE PAGOS</b>		
<b>RUBROS</b>	<b>VALORES MENSUALES</b>	<b>VALORES ANUALES</b>
Salario Básico	\$386,00	\$4.632,00
( + ) Horas extras	\$0,00	\$0,00
<b>( = ) Total ganado</b>	<b>\$386,00</b>	<b>\$4.632,00</b>
( - ) 9,45% aporte personal	\$36,48	\$437,72
( - ) IR 0% (no supera la base imponible)	\$0,00	\$0,00
<b>ROL DE PAGOS</b>	<b>\$349,52</b>	<b>\$4.194,28</b>
<b>ROL DE BENEFICIOS SOCIALES</b>		
Décimo tercer sueldo (total ganado en el año / 12)		\$386,00
Décimo cuarto sueldo (un salario básico)		\$386,00
Fondos de reserva (total ganado en el año / 12)		\$386,00
Vacaciones (total ganado en el año / 24)		\$193,00
<b>TOTALDE BENEFICIOS SOCIALES</b>		<b>\$1.351,00</b>
<b>APORTE PATRONAL</b>		
Aporte patronal mensual (12,15% del total ganado)		\$46,90
<b>Aporte patronal en el año</b>		<b>\$562,79</b>
<b>PRESUPUESTO ANUAL DE UN SALARIO</b>		<b>\$6.545,79</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

#### 4.5.5. Costo de Producción

El costo de producción, es el desembolso que hará la empresa para la producción del producto llamado “El Polvillo”. Este costo está conformado por la materia prima directa, la mano de obra directa y los gastos generales de fabricación.

##### 4.5.5.1. Materia Prima Directa

Para la elaboración del producto, la materia prima directa como es la cascarilla de arroz y el maíz, que serán transportadas o traídas desde el Cantón el Triunfo de la provincia del Guayas, para la elaboración del producto el polvillo, se ha determinado el costo de cada uno ellos para la elaboración del producto final, así como se verá en la tabla N° 30.

**Tabla 30.** Materia prima directa

MATERIA PRIMA DIRECTA			
Productos	Costo Unitario por Saco	Demanda Proyectada	Costo Total
Maíz	\$2,50	49.803	\$ 124.507,50
Pecutrin	\$3,00	49.803	\$ 149.409,00
Cascarilla de Arroz	\$0,25	49.803	\$ 12.450,75
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 286.367,25</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

De acuerdo a la tabla anterior se estableció que el costo total de la materia prima para el primer periodo, es de \$ 286.367,25 dólares.

##### 4.5.5.2. Mano de Obra Directa

Es el costo de la mano de obra directa requerida para la fabricación del producto “El

polvillo” y, por ende, se dispondrá de 4 operarios o trabajadores porque son quienes intervienen directamente en la elaboración del mismo, y que cada uno de ellos cumplirá en su área establecida, y de acuerdo a la tabla N°. 31, se determinó el presupuesto anual de la mano de obra directa, que será de \$ 26.183,15 dólares.

Véase a continuación.

**Tabla 31.** Mano de obra directa

MANO DE OBRA DIRECTA	
TIPO DE TRABAJADOR	PRESUPUESTO ANUAL
1 Operario	\$6.545,79
1 Operario	\$6.545,79
1 Operario	\$6.545,79
1 Operario	\$6.545,79
<b>TOTAL</b>	<b>\$26.183,15</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

#### 4.5.5.3. Mano de Obra Indirecta

En el proceso de producción se dispondrá de un técnico administrativo, que su cargo será de verificar que el producto este en perfecto proceso de elaboración y que no exista inconvenientes en el transcurso de la fabricación.

**Tabla 32.** Mano de obra indirecta

<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	
<b>Tipo De Trabajador</b>	<b>Presupuesto Anual</b>
1 Técnico de revisión	\$6.545,79
<b>TOTAL</b>	<b>\$6.545,79</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

#### 4.5.5.4. Costo de Envase

Luego de culminado el proceso de producción, el producto final será envuelto en sacos de 100kg. El costo de cada saco es de \$0,10 ctvs. de dólar, y como se producirá en el primer periodo 49.083 unidades, el costo total anual será de \$ 4.980,30 dólares, a continuación, se muestra en la tabla N°.33.

**Tabla 33.** Costo de envases

<b>COSTO DE ENVASES Y EMBALAJES</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>DEMANDA ANUAL</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO ANUAL EN DÓLARES</b>
Sacos por quintal	49.803	\$0,10	\$4.980,30
<b>TOTAL</b>			<b>\$4.980,30</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

#### 4.5.5.5. Otros Materiales

Para el proceso se ha destinado otros tipos de materiales como es (mascarillas, guantes, escobas, jabones) para el uso del personal de la empresa “El Rancho” teniendo un costo anual

en dólares de \$ 205, 20 así como se muestra a continuación en la tabla N°. 34.

**Tabla 34.** Otros Materiales

<b>OTROS MATERIALES</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Consumo Mensual</b>	<b>Consumo Anual</b>	<b>Costo Unitario En Dólares</b>	<b>Costo Anual En Dólares</b>
Mascarillas	30	360	\$0,05	\$18,00
Guantes	10	120	\$1,00	\$120,00
Escobas	3	36	\$1,00	\$36,00
Jabones	4	48	\$0,65	\$31,20
<b>TOTAL</b>				<b>\$205,20</b>

**Fuente:** Trabajo de Campo

**Elaboración:** El autor

#### **4.5.5.6. Consumo de Energía Eléctrica y agua potable**

Para el proceso de producción, como se dispondrán de maquinarias esto a su vez tendrán el uso de la energía eléctrica para la producción, es así que, se calculó el consumo de KW/H por día y el costo del consumo diario en dólares, y el consumo anual en dólares, es de, \$ 109,50 así como presenta a continuación en la tabla N°. 35.

**Tabla 35.** Consumo de energía eléctrica

CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA						
CONCEPTO	CONSUMO KW/H	H/DÍA	TOTAL CONSUMO KW/H EN EL DÍA	COSTO POR KW/H	CONSUMO DIARIO EN DÓLARES	CONSUMO ANUAL
Banda transportadora	1	1	1	\$0,12	\$0,12	\$43,80
Trituradora	0,5	1	0,5	\$0,12	\$0,06	\$21,90
Cosedora	1	1	1	\$0,12	\$0,12	\$43,80
					<b>TOTAL</b>	<b>\$109,50</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

De acuerdo al reglamento, el trabajador debe disponer de servicios básicos, en este caso como es el agua, como puede ser para su consumo y también para su higiene. Así como la propia empresa tiene necesidades de su limpieza, después de cada producción.

**Tabla 36.** Servicios Básicos

CONSUMO DE AGUA	
DETALLE	USO EN m <sup>3</sup> EN EL DÍA
Limpieza diaria	1
Uso semanal	6
Uso mensual	24
<b>USO ANUAL EN METROS CÚBICOS</b>	<b>288</b>
COSTO PROMEDIO POR METRO CÚBICO	\$0,80
<b>COSTO TOTAL EN DÓLARES</b>	<b>\$ 230,40</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

De acuerdo a la tabla anterior se calculó el consumo del agua, como es el consumo diario en metros cúbicos y el costo por metro cubico, así como vera a continuación.

Uso diario = 1

Uso ala semana= 6

Uso mensual=  $6 \times 4 = 24$

Consumo anual =  $24 \times 12 = 288$

Costo total por consumo=  $288 \times 0,80 = \$ 230,40$

#### 4.5.5.7. Combustible

El gasto de combustible que se hará durante la producción, es únicamente a la montacarga, que será para después de la terminación de la producción, como es el almacenaje del producto el polvillo en la bodega.

Su costo es igual a:

Consumo por semana= 7,5 galones

Consumo al mes=  $7,5 \times 4 = 30$

Precio por galón= **\$1,04**

Consumo por mes =  $30 \times 1,04 = \$31,20$

Costo anual=  $\$ 31,12 \times 12 = \$374,40$

De acuerdo a lo anterior, el costo mensual será de \$ 31,20 dólares y así el costo anual es de 374,40 dólares, véase la tabla N°.37.

**Tabla 37.** Combustible

<b>COMBUSTIBLES</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDADES</b>
Galones por semana de diésel para montacargas	7,5
Cantidad de combustible en el mes	30
Precio del galón del combustible	\$1,04
Consumo mensual en dólares	\$31,20
<b>CONSUMO ANUAL EN DÓLARES</b>	<b>\$ 374,40</b>

**Fuente:** Trabajo de Campo

**Elaboración:** El autor

#### **4.5.5.8. Mantenimiento**

El costo de mantenimiento implica solamente una revisión periódica, las maquinarias que requieren mantenimiento son: La montacarga, la trituradora, la banda transportadora y la mezcladora.

De tal manera, el costo que se destinó para mantenimiento de las maquinarias asciende a \$50,00 dólares (mensual) y por ende el costo total (anual) será de un monto de \$600,00 dólares.

Véase la tabla N°.38

**Tabla 38.** Mantenimiento

MAQUINARIA	ASIGNACIÓN MENSUAL	TOTAL COSTO ANUAL
Montacargas	<b>\$ 50,00</b>	<b>\$ 600,00</b>
Trituradora		
Banda transportadora		
Mescladora		

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

#### 4.5.5.9. Control de Calidad

Durante el estudio, se acordó que es necesario realizar un control de calidad, así mismo como lo dispone la misma ley, el control que se realizará es el peso neto del producto y para ello se ha destinado un costo anual de \$ 120,00 dólares, así como se muestra en la tabla N°. 39.

**Tabla 39.** Control de Calidad

<b>COSTO DE CONTROL DE CALIDAD</b>		
CONCEPTO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Asignación para imprevistos de calidad	\$10,00	\$120,00
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 120,00</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

#### 4.5.5.10. Costo de Depreciación

De acuerdo al proyecto, durante la producción el costo que se deprecia es solamente de las maquinarias y equipo, misma que asciende a un valor de \$ 616,32 dólares.

**Tabla 40.** Depreciación de Maquinaria y Equipo

<b>DEPRECIACIONES</b>	
<b>ACTIVOS</b>	<b>VALOR</b>
Maquinaria y equipo	\$616,32
<b>TOTAL</b>	<b>\$616,32</b>

**Fuente:** Trabajo de Campo

**Elaboración:** El autor

#### 4.5.5.11. Costo de Producción Total

Se determinó con los datos anteriores que incluye a los 3 elementos del costo (mano de obra directa, materia prima directa y los gastos indirectos de fabricación) de tal manera que el costo de producción total (anual) es de \$326.332,31 dólares, así mismo se obtendrá un costo de producción unitario por saco de 6,55 dólares, para el producto “El polvillo” así como se muestra en la tabla N°.41.

**Tabla 41.** Costo de Producción Total

<b>COSTO DE PRODUCCIÓN TOTAL ANUAL</b>	
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$286.367,25
MANO DE OBRA DIRECTA	\$26.183,15
GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$13.781,91
<b>TOTAL</b>	<b>\$326.332,31</b>
<hr/>	
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO POR SACO</b>	<b>\$6,55</b>

Fuente: Trabajo de Campo  
Elaboración: El autor

#### 4.5.6. Precios

En cuanto, a las ventas del negocio el costo unitario resulta de \$6,55 dólares, con un margen de ganancia del 30%, de tal manera el precio de venta por saco de polvillo para animales porcinos es de \$9,36 dólares, así como se muestra a continuación:

**Tabla 42.** Precio de venta del producto

<b>PRECIO</b>			
Producto	Costo De Producción Unitario	Margen De Utilidad	Precio de venta
Polvillo	\$6,55	0,30	\$9,36

Fuente: Trabajo de Campo  
Elaboración: El autor

#### 4.5.7. Ingresos

De acuerdo a la tabla anterior N° 27 y 43, se determinará el total de los ingresos anuales proyectado para los 5 años. Así como se muestra a continuación los ingresos anuales:

$$= 49.803 \times 9,32 = \$ 466.189,01$$

$$= 49.917 \times 9,83 = \$ 490.618,94$$

$$= 50.766 \times 10,32 = \$ 523.911,67$$

$$= 51.629 \times 10,84 = \$ 559.458,84$$

$$= 52.507 \times 11,38 = \$ 597.421,62$$

Véase la siguiente tabla.

Tabla 43. Ingresos

Producto	Ingreso Proyectado Año 1	Ingreso Proyectado Año 2	Ingreso Proyectado Año 3	Ingreso Proyectado Año 4	Ingreso Proyectado Año 5
Polvillo	\$ 466.189,01	\$ 490.618,94	\$ 523.911,67	\$ 559.458,84	\$ 597.421,62
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 466.189,01</b>	<b>\$ 490.618,94</b>	<b>\$ 523.911,67</b>	<b>\$ 559.458,84</b>	<b>\$ 597.421,62</b>

Fuente: Trabajo de Campo  
Elaboración: El autor

#### 4.5.8. Proyección de Precios

De acuerdo a la tabla N° 42, se determina el precio de cada producto para cada periodo del año, y la tasa de inflación poblacional que es del 5%.

Así como se muestra a continuación:

**Tabla 44.** Proyección de ventas

PROYECCION DE VENTAS					
PRODUCTO	PRECIO AÑO 1	PRECIO AÑO 2	PRECIO AÑO 3	PRECIO AÑO 4	PRECIO AÑO 5
Polvillo	\$9,36	\$9,83	\$10,32	\$10,84	\$11,38

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

#### 4.5.9. Presupuesto de gastos operativos

El presupuesto de gastos operativos está dividido en Gastos de Administración, Gastos de Venta, y Gastos Financieros. De acuerdo al estudio, se indica que la empresa tendrá un gasto de venta de publicidad para dar a conocer el producto en el mercado y su costo asciende a \$450,00 dólares, y también dispondrá de un vehículo para la entrega del producto bajo pedido y su costo de transporte asciende a \$180 dólares, el total que asciende es de \$630,00 dólares

De la misma razón la empresa tendrá un gerente y una contadora, con sus sueldos básicos y beneficios de ley, se observa que el gerente tendrá un sueldo bajo, esto se debe a que la empresa es nueva y está en etapa cero de funcionamiento, además, la administración tendrá otros gastos como son los útiles de oficina y otros; esto asciende a un total de \$ 220,00.

Por último, en términos financieros, la empresa ha considerado las depreciaciones de todos los demás activos depreciables, con excepción de la depreciación de maquinarias y equipos, puesto que estas últimas ya fueron consideradas dentro del presupuesto de gastos generales de fabricación que forman parte del presupuesto de producción.

A continuación, véase en la tabla N°45.

**Tabla 45.** Presupuesto de gastos operativos

<b>GASTOS DE VENTA</b>	
Publicidad y propaganda	\$ 450,00
Combustible para vehículo distribuidor	\$ 180,00
<b>SUBTOTAL 1</b>	<b>\$ 630,00</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	
Sueldo de gerente	\$ 6.545,79
Sueldo de contadora	\$ 6.545,79
Papelería y útiles de oficina	\$ 220,00
Arrendamiento del local	\$ 0,00
<b>SUBTOTAL 2</b>	<b>\$ 13.311,58</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	
Depreciaciones	\$ 10.157,30
<b>SUBTOTAL 3</b>	<b>\$ 10.157,30</b>
<b>TOTAL ANUAL DE GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>\$ 24.098,88</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

#### 4.5.10. Flujo de Caja

El flujo de caja es el informe de ingresos y egresos durante el periodo determinado, así como se presentará las ventas de cada año y los gastos que se efectuarán durante el transcurso de la producción, efectuando los ingresos operacionales, que son las depreciaciones y el

capital necesario para el inicio, los no operacionales es toda la inversión que se ejecutará, para determinar el flujo, así obteniendo un desembolso para cada año establecido.

Véase la tabla N°. 46.

**Tabla 46.** Flujo de caja

RUBROS	AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>	<b>\$466.189,01</b>	<b>\$490.618,94</b>	<b>\$523.911,67</b>	<b>\$559.458,84</b>	<b>\$597.421,62</b>
<b>EGRESOS</b>					
<b>GATOS DE PRODUCCIÓN</b>	\$325.715,99	\$338.744,63	\$352.294,41	\$366.386,19	\$381.041,64
<b>GASTOS DE VENTAS</b>					
Publicidad y propaganda	\$ 450,00	\$ 468,00	\$ 486,72	\$ 506,19	\$ 526,44
Combustible para vehículo distribuidor	\$ 180,00	\$ 187,20	\$ 194,69	\$ 202,48	\$ 210,57
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>					
Sueldo del Gerente	\$ 6.545,79	\$ 6.807,62	\$ 7.079,92	\$ 7.363,12	\$ 7.657,65
Sueldo de Contadora	\$ 6.545,79	\$ 6.807,62	\$ 7.079,92	\$ 7.363,12	\$ 7.657,65
Papelería y útiles de oficina	\$ 220,00	\$ 228,80	\$ 237,95	\$ 247,47	\$ 257,37
<b>TOTAL DESEMBOLSOS</b>	<b>\$332.931,78</b>	<b>\$346.249,05</b>	<b>\$360.099,01</b>	<b>\$374.502,97</b>	<b>\$389.483,09</b>
<b>SALDO DE CAJA</b>	<b>\$133.257,24</b>	<b>\$144.369,89</b>	<b>\$163.812,66</b>	<b>\$184.955,87</b>	<b>\$207.938,53</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

#### 4.5.11. Estado de Resultados

El Estado de Resultados es también conocido como estado de pérdidas y ganancias

“(…) que muestra la ganancia (utilidad) o pérdida de un periodo determinado, (…)”

(Weinberger, 2009, pág. 110) en una empresa, según se muestra en la tabla N°47.

**Tabla 47.** Estado de Resultados

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>					
<b>RUBROS</b>	<b>AÑOS</b>				
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
VENTAS	\$466.189,01	\$490.618,94	\$523.911,67	\$559.458,84	\$597.421,62
(-) COSTO DE PRODUCCIÓN	\$326.332,31	\$339.385,60	\$352.961,03	\$367.079,47	\$381.762,65
(=) UTILIDAD BRUTA	\$ 139.856,70	\$ 145.450,97	\$ 151.269,01	\$ 157.319,77	\$ 163.612,56
(-) GASTOS OPERATIVOS	\$ 24.098,88	\$ 25.062,84	\$ 26.065,35	\$ 27.107,96	\$ 28.192,28
Gastos de Ventas	\$ 630,00	\$ 655,20	\$ 681,41	\$ 708,66	\$ 737,01
Gastos de Administración	\$ 13.311,58	\$ 13.844,04	\$ 14.397,80	\$ 14.973,71	\$ 15.572,66
Gastos Financieros	\$ 10.157,30	\$ 10.563,60	\$ 10.986,14	\$ 11.425,59	\$ 11.882,61
(=) UTILIDAD ANTES DE 15% TRABAJADORES E IMPUESTOS	\$ 115.757,82	\$ 120.388,14	\$ 125.203,66	\$ 130.211,81	\$ 135.420,28
(-) 15% TRABAJADORES	\$ 17.363,67	\$ 18.058,22	\$ 18.780,55	\$ 19.531,77	\$ 20.313,04
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 98.394,15	\$ 102.329,92	\$ 106.423,11	\$ 110.680,04	\$ 115.107,24
(-) IMPUESTO A LA RENTA (25%) * HACER CÁLCULO	\$ 24.598,54	\$ 25.582,48	\$ 26.605,78	\$ 27.670,01	\$ 28.776,81
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 73.795,61</b>	<b>\$ 76.747,44</b>	<b>\$ 79.817,33</b>	<b>\$ 83.010,03</b>	<b>\$ 86.330,43</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

El impuesto a la renta para cada año se determinó de la siguiente manera, el negocio el rancho es de persona jurídica, por lo tanto el porcentaje se impuesto según el Servicio de Rentas Internas en del 25 %.

#### **4.5.12. Balance General**

Luego de analizados los presupuestos principales del presente trabajo de investigación, a continuación se muestra el balance general presupuestado para el inicio de sus operaciones.

Tabla 48. Balance General

<b>BALANCE GENERAL AL INICIO DEL PERIODO</b>	
<b>ACTIVO</b>	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	
<b>EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVO</b>	
Bancos	\$ 139.856,70
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>	
Maquinaria y equipo	\$ 6.848,00
Equipo de computo	\$ 980,00
Muebles y enseres	\$ 1.060,00
Vehículos	\$ 40.500,00
Edificios	\$ 55.064,54
Terrenos	\$ 23.000,00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 267.309,24</b>
<b>PASIVO</b>	
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	
Cuentas por pagar	\$ 0,00
Documentos por pagar	\$ 0,00
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>PATRIMONIO</b>	
CAPITAL DE LOS SOCIOS	<b>\$ 193.513,63</b>
<b>RESULTADOS</b>	
Utilidad del ejercicio	<b>\$ 73.795,61</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>\$ 267.309,24</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

#### **4.5.13. Punto de equilibrio**

El punto de equilibrio representa la cantidad de dinero en la cual el negocio no generará ganancia, pero tampoco pérdida. En otras palabras, es el punto en el cual se pueden cubrir los costos pero no se obtienen réditos. Es así que, una vez clasificados los costos totales en fijos y variables, en la tabla 49 se muestra dicho valor.

Tabla 49. Punto de Equilibrio

RUBROS		COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>			
<b>GASTOS DE VENTA</b>			
Publicidad y propaganda	\$ 450,00	\$ 450,00	
Comustible para vehiculo distribuidor	\$ 180,00		\$ 180,00
<b>SUBTOTAL 1</b>			
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>			
Sueldo de gerente	\$ 6.545,79	\$ 6.545,79	
Sueldo de contadora	\$ 6.545,79	\$ 6.545,79	
Papelería y útiles de oficina	\$ 220,00	\$ 220,00	
Arrendamiento del local	\$ 0,00	\$ 0,00	
<b>SUBTOTAL 2</b>			
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>			
Depreciaciones	\$ 10.157,30	\$ 10.157,30	
<b>SUBTOTAL 3</b>			
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>			
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>			
RUBRO	VALOR		
Materia prima directa	\$ 286.367,25		\$ 286.367,25
Mano de obra directa	\$ 26.183,15	\$ 26.183,15	
Gastos de fabricación			
Mano de obra indirecta	\$ 6.545,79	\$ 6.545,79	
Costo de envases	\$ 4.980,30		\$ 4.980,30
Otros materiales	\$ 205,20		\$ 205,20
Consumo de energía eléctrica	\$ 109,50		\$ 109,50
Consumo de agua	\$ 230,40		\$ 230,40
Combustibles	\$ 374,40		\$ 374,40
Mantenimiento	\$ 600,00	\$ 600,00	
Costo de control de calidad	\$ 120,00	\$ 120,00	
Depreciaciones	\$ 616,32	\$ 616,32	
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>		\$ 479.887,44	
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS FIJOS Y VARIABLES</b>		\$ 57.984,14	\$ 292.447,05
Ventas netas	\$ 466.189,01	100%	
( - ) Gastos Variables	\$ 292.447,05	63%	
( = ) Margen de contribución	\$ 173.741,96	37%	
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO (CF / MARGEN DE CONTRIBUCIÓN) \$ 155.584,57</b>			

Fuente: Trabajo de Campo  
Elaboración: El autor

#### 4.5.14. Valor Actual Neto (VAN)

Para determinar el Valor actual neto (VAN) se ha utilizado la tasa de interés del 7.79 %.

Tabla 50. VAN

PERIODOS	RUBROS	VALORES
0	INVERSIÓN INICIAL FIJA	-\$215.300,34
1	FLUJO DE EFECTIVO 1	\$73.795,61
2	FLUJO DE EFECTIVO 2	\$76.747,44
3	FLUJO DE EFECTIVO 3	\$79.817,33
4	FLUJO DE EFECTIVO 4	\$83.010,03
5	FLUJO DE EFECTIVO 5	\$86.330,43
<b>VAN</b>		<b>\$96.271,65</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

#### 4.5.15. Tasa Interna de Retorno (TIR)

En este caso el Valor actual neto es mayor a cero y la TIR (tasa interna de retorno) es mayor a la tasa de interés; según se muestra en la Tabla 51, por lo tanto, se estima que el plan de negocio es rentable, como se muestra a continuación:

Tabla 51. TIR

PERIODOS	RUBROS	VALORES
0	INVERSIÓN INICIAL FIJA	-\$215.300,34
1	FLUJO DE EFECTIVO 1	\$73.795,61
2	FLUJO DE EFECTIVO 2	\$76.747,44
3	FLUJO DE EFECTIVO 3	\$79.817,33
4	FLUJO DE EFECTIVO 4	\$83.010,03
5	FLUJO DE EFECTIVO 5	\$86.330,43
<b>TIR</b>		<b>24%</b>

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: El autor

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos planteados en esta investigación de mercado se llegó a concretar las siguientes conclusiones:

**Aplicar un estudio de mercado, mediante un trabajo de campo, para la determinación de la demanda potencial insatisfecha.**

En el estudio de mercado se determinó que, de los 2.598 cabezas de animales porcinos, el 96% de las personas están dispuestos a adquirir el producto el polvillo para el consumo de sus animales del Cantón Azogues;

Aplicado el trabajo de campo se determina la demanda insatisfecha para el año uno de \$ 26.052 e incrementándose el 1.7% de la tasa de crecimiento anual, de igual manera para los años siguientes;

**Evaluar económica y financieramente la factibilidad del negocio.**

Después de determinar la evaluación financiera, resulta que es factible el negocio, obteniendo el VAN positivo de \$ \$96.271,65 dólares y, el TIR del 24% que es mayor a la tasa de descuento de 7.79%.

**Diseñar una propuesta de modelo de negocios, para la implementación del nuevo producto.**

Dentro del mercado existen diferentes tipos de alimentos que ayudan a la crianza de los animales, razón por la cual se planteó el modelo de negocios misma que lleva como nombre “el rancho” que se dedicara a la elaboración del nuevo producto “el *polvillo de arroz*”, producto que tiene ciertos nutrientes tanto para el crecimiento como para el engorde de los cerdos; y,

Así mismo, contando con un precio adecuados para los consumidores que se dedican a la crianza de los animales porcinos.

## RECOMENDACIONES

Dado que, en el estudio de mercado los 2.598 cabezas de animales porcinos, el 96% de las personas desean adquirir este producto el polvillo para el consumo de sus animales, se recomienda la implementación de este producto ya que cubrirá las necesidades de los clientes que se dedican a este tipo de actividades;

Dado que, la demanda insatisfecha es cubrir anualmente el mercado razón por la cual este proyecto será factible la producción en el cantón azogues;

Dado que, el financiamiento del proyecto es por medio de un préstamo y capital propio por esta razón es recomendable tener un capital propio para el primer año del negocio y esto a su vez cubrirá para los años siguientes teniendo un punto de equilibrio estable y que genere rentabilidad y utilidad para el negocio;

Dado que, existen muchos productos destinados a la alimentación porcina(cerdos) y debido a su precio que tienen estos productos no pueden ser adquiridos por los consumidores. Por esta razón el producto “el polvillo” brindara a un precio acorde a la economía de las personas que se dedican a crianza de los animales porcinos misma que contendrá nutrientes saludables para su crecimiento y engorde;

Implementar el producto conocido con el nombre del polvillo en el Cantón Azogues y así ayudar a las personas que se dedican a la crianza de porcinos y incentivar su participación en el mercado;

Este proyecto será factible con la implementación del nuevo producto ya que será adquirido al precio adecuado, disponiendo al alcance de la economía de las familias analizadas, así mismo brindando un servicio directo al cliente, contando con personal eficiente y eficaz y así satisfacer las necesidades del cliente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Marcial Cordoba Padilla & Kloter . (2011). *Formulacion y Evaluacion de Proyectos*. Bogota: Ecoe Ediciones.
- Thompson&Gamble. (2012). *Administracion estrategica*. Mexico.
- AGROCALIDAD. (2012). *ENCUESTA NACIONAL DE AGROCALIDAD*. Obtenido de <http://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/7%20Informe%20Encuesta%20Nacional%20Sanitaria%20de%20Granjas%20de%20Ganado%20Porcino%202012.pdf>
- Barrientos, J. &. (2005). *Modelo de negocios. Publicaciones de Cátedra. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires*. Buenos Aires.
- Belío, J. L. (2007). *Claves para gestionar precio, producto y marca*. España.
- Cabello, F. (2011). *Estadística y Muestreo*. Belice: s. n.
- Calleja, A. (1998). *Crianza de ovejas, cerdos, bueyes*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=H1A3VNaA6DoC&pg=PA318&dq=cerdo+concepto&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiNwpzxsNTZAhWH8YMKHQ5fCfiQ6AEILTAB#v=onepage&q=cerdo%20concepto&f=false>
- Castellanos Mendes, J. G. (2003). Pymes innovadoras. Cambio de estrategias e instrumentos. *Revista escuela de Administración de Negocios, (47)*.
- Chase, R. B. (2000). *Administración de Producción*. Bogota: McGraw-Hill.
- Escamilla Arce, L. (1978). *El cerdo, su cria y explotacion*. Mexico: Continental, S.A.
- Gitman, L. J., & Gitman & Joehnk , L. (2005). *Fundamentos de inversiones*. Pearson Educación.
- Gomez o, ., A. (1978). *Utilización de las puliduras (polvillo) de arroz en raciones para cerdos en crecimiento y acabado*.
- Gomez. D. R., &. R. (2012). *Metodología de la Investigacion*. Mexico: Tercer Milenio.
- Hamel, G. &. -3. (2004). *Revista de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales,*.
- Heizer, J. &. (2004). *Principios de administración de operaciones*. Mexico: Quinta Edicion.
- Iñiguez, V, J., E. ( 2010 ). *Plan de negocios para un emprendimiento en producción de carne porcina* .
- Kotler, J. ., (1996). *direccion de mecadotecnica* .
- Ley de Compañías, Ecuador. (2018). *Ley de Compañías, Codificación*.
- MAGAP. (2018). *MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA* <http://www.agricultura.gob.ec/>. Obtenido de <http://www.agricultura.gob.ec/>
- Mantilla Crepo, X. A. (2017). *Estudio descriptivo multivariable de MIPYMES en el Cantón Azogues*.
- Marcial Cordova Padilla & Jáuregui. (2011). *formulacion y Evaluacion de proyectos*. Bogota: Ecoe Ediciones.
- Martínez, L. L. (20015 ). *Planes de Negocios* . mexico.
- Milgrom, P. R. (1993). *Economía, organizacion y gestión de la Empresa*. Barcelona: Ariel.
- Osterwalder & Pigneur, A. &. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Madrid.
- Osterwalder, P. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Madrid.
- Padilla, M. C. (2011). *Formulacion y Evaluacion de Proyectos* . Bogota : Ecoe Ediciones .
- Porter, M. E. (2015). *Ventaja competitiva*.
- Rojas, J. L. (2009). *Ciencia Administrativa*.
- Salinas, T. V. (s.f.). *costo de produccion*. CO-BAC (Bogotá).
- Sampieri,R, H. (2003). *Metodología de la Investigacion*. Mexico: McGraw-Hill.
- slas, A. C. (2015). *Modelo de negocios. Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*.
- Torres , S. (1996). *Contabilidad de costos. Mc Graw Hill*.
- Urbina, G. B. (2013). *Evaluacion de Proyectos* (Septima Edicion ed.). Mexico: MC GRAM HILL.
- Urbina, G. B. (2013). *Formulacion y Evaluacion de Proyectos*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Velásquez Contreras, A. (2003). *Modelo de gestión de operaciones para PYMES innovadoras. escuela de administración de negocios*.
- Weinberger, K. (2009). *Plan Financiero*. En K. Weinberger, & E. L. D. (Ed.), *Plan de negocios. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio* (págs. 93-111). Perú: Nathan Associates Inc.

## ANEXOS

### Anexo 1. Presupuesto para la nave industrial de polvillo

PRESUPUESTO REFERENCIAL NAVE INDUSTRIAL PROCESADORA DE POLVILLO				
Descripcion	Unidad	Cantidad	C. Unit	C. Total
Limpieza y desbroce	m <sup>2</sup>	750	0.25	187.5
Replanteo y nivelacion	m <sup>2</sup>	750	0.25	187.5
Excavacion manual en suelo sin clasificar	m <sup>3</sup>	80	5	400
Excavacion con maquina en suelo sin clasificar	m <sup>3</sup>	70	3	210
Desalojo de materiales	m <sup>3</sup>	50	2.5	125
Relleno compactado con material de mejoramiento	m <sup>3</sup>	60	15	900
Acero de refuerzo fy= 4200kg/cm <sup>2</sup>	kg	1700	1.7	2890
Encofrado recto	m <sup>2</sup>	92	7.6	699.2
Hormigon simple fc= 210kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	45	125	5625
Hormigon ciclopeo 40 -60	m <sup>3</sup>	25	86	2150
Malla electrosoldada 150x150x4mm	m <sup>2</sup>	750	2.8	2100
Hormigon simple fc= 240 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	55	135	7425
Estructura con perfilera metalica	kg	5900.00	1.8	10620
Plancha trapezoidal e= 0.30mm CUBIERTA	m <sup>2</sup>	680	7.2	4896
Cumbrero e= 0.30mm	m	40	6	240
Mamposteria de bloque 15x20x40cm	m <sup>2</sup>	260	17	4420
Pintura para paredes incluye fondo	m <sup>2</sup>	520	2.1	1092
Ventanas de aluminio y vidrio	m <sup>2</sup>	22	65	1430
Puerta enrollable	m <sup>2</sup>	32	50	1600
Puerta una hoja para interiores	m <sup>2</sup>	12	70	840
instalacion de agua fria	pto	4	20	80
instalacion agua caliente	pto	4	20	80
Instalacion tuberia de desague Ø 110mm	m	40	7.8	312
Instalacion tuberia de desague Ø 160mm	m	60	12.2	732
Canales para agua lluvia	m	55	14	770
Pozo de revision 50*50*50	Unidad	4	55	220
Bajantes de agua lluvia Ø 110mm	m	60	7.5	450
Instalacion de luminaria tipo campana	pto	15	35	525
Instalacion de tomacorriente doble 110v	pto	10	22	220
Ceramica para pisos y pared	m <sup>2</sup>	45	16	720
Suministro e instalacion de Lavabo con pedestal	Unidad	4	70	280
Suministro e instalacion de sanitario blanco basico	Unidad	2	90	180
Suministro e instalacion mescladora para ducha	Unidad	2	65	130
			SUB TOTAL	52736.2
			IVA 12%	6328.344
			TOTAL	59064.54

Anexo 2. Planos de la nave industrial



Anexo 3. Publicidad



Anexo 4. Insumos para el producto



Anexo 5. Harina de maíz



**Anexo 6.** Producto el Polvillo



Anexo 7. Encuesta realizada a las personas que se dedican a la crianza de animales porcinos.

### 1) Ud. se dedica a la crianza de animales porcinos?

**Grafico 1:** Crianza de porcinos



variable	cantidad	%
Si	335	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

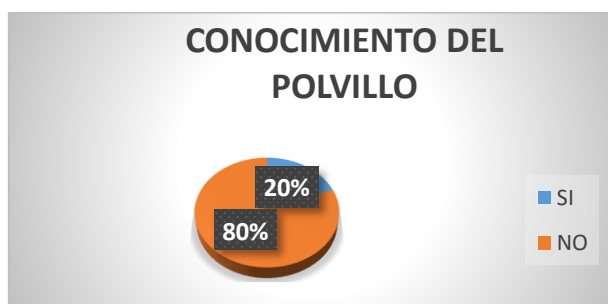
Fuente: Encuesta

Elaborado por: el Autor

De acuerdo a la tabla que se obtuvo con los resultados de las encuestas realizadas, el 100% de los encuestados se dedican a la crianza de cerdos en las parroquias y el cantón de Azogues, con este porcentaje se entiende que la encuesta realizada a la muestra fue correcta

### 2) ¿Usted conoce el producto Polvillo?

**Grafico 2:** conocimiento del polvillo



variable	cantidad	porcentaje
Si	66	20%
No	269	80%
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

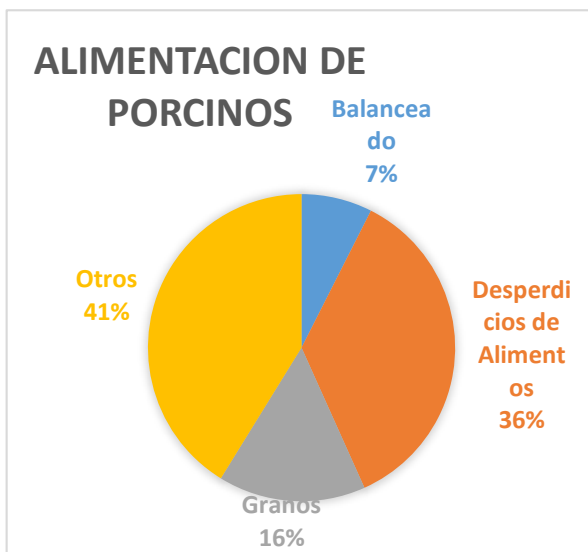
Fuente: Encuesta

Elaborado por: el Autor

El 80% de los encuestados no conocen el producto llamado el Polvillo, esto se debe por falta de existencia y publicidad en el mercado, lo que ocasiona que no haya confianza de los criadores de porcino para consumir diferentes productos en su actividad agropecuaria, el otro 20% de los encuestados dijeron que si conocen el producto.

**3) Indique, ¿Qué alimentos usted utiliza para la alimentación de los porcinos?**

**Gráfico:** Alimentación de porcinos



variable	cantidad	porcentaje
Balanceado	25	7%
Desperdicios de Alimentos	120	36%
Granos	52	16%
Otros	138	41%
<b>total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

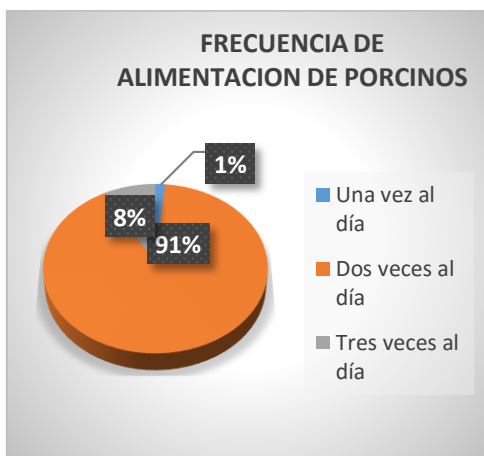
**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** el Autor

El 36% de las personas que se dedican a criar porcinos, manifiesta que los alimentan con desperdicios de alimentos porque les resulta económico principalmente, un 41% ha dicho que los alimentan con otro tipo de alimentos, etc. El 16% de ellos dijo que los alimentan con granos, un 7% manifestó que los alimentan con balanceado para su crianza.

#### 4) ¿Con que continuidad alimenta a sus chanchos?

Gráfico: Frecuencia de alimentación de porcinos



variable	cantidad	porcentaje
Una vez al día	5	1%
Dos veces al día	304	91%
Tres veces al día	26	8%
<b>total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

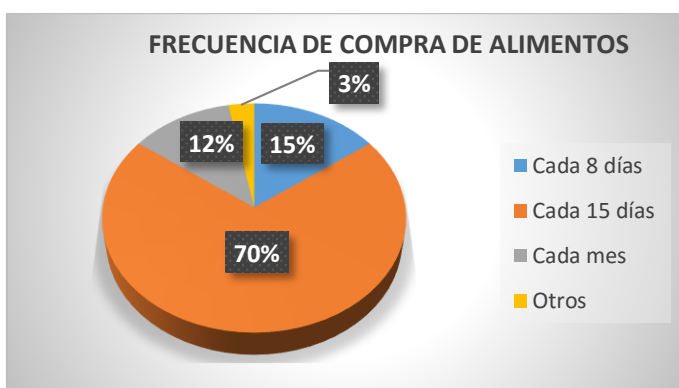
Fuente: Encuesta

Elaborado por: el Autor

De acuerdo a la información levantada de la encuesta, podemos determinar, que el 91% de personas, lo alimentan con una continuidad de dos veces al día a los porcinos, el 8% de ellos dijeron que alimentan a los porcinos con una frecuencia de tres veces al día, y el 1% de ellos dijo que solo una vez al día.

#### 5) ¿Cada que tiempo usted compra alimento para sus chanchos?

Gráfico5: Frecuencia de compra de alimentos



Variable	Cantidad	Porcentaje
Cada semana	235	70%
Cada mes	50	15%
Cada 15 días	40	12%
Otros	10	3%
<b>TOTAL</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

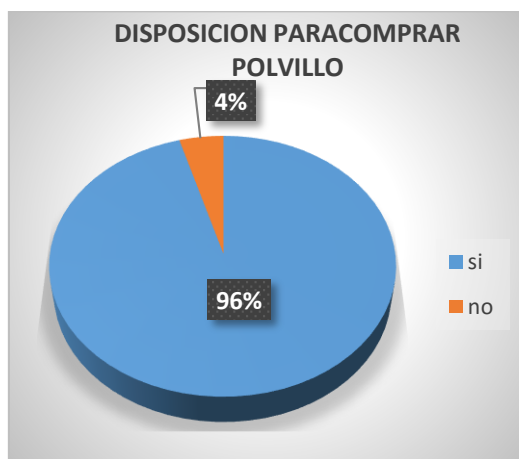
Fuente: Encuesta

Elaborado por: el Autor

Según los datos tabulados de las encuestas realizadas, el 70% de los criadores de porcinos, compran los alimentos para los mismos, con una frecuencia semanal, el 15% de los encuestados dijeron que realizan estas compras cada mes, por otra parte, el 12% dijo que compra cada quince días y el 3% restante dijeron que no tienen un tiempo exacto de compra.

**6) ¿Si Ud. conociera algo más acerca del producto llamado polvillo? Por ejemplo: que dentro de sus beneficios o bondades esta: Ayuda al mejor desarrollo y engorde, que contiene nutrientes saludables, frente a los productos que actualmente se comercializan en esta zona. ¿Estaría de dispuesto a probar este nuevo producto para la alimentación de sus porcinos?**

**Grafico 7: disposición para adquirir el producto**



variable	cantidad	porcentaje
Si	320	96%
No	15	4%
<b>total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta

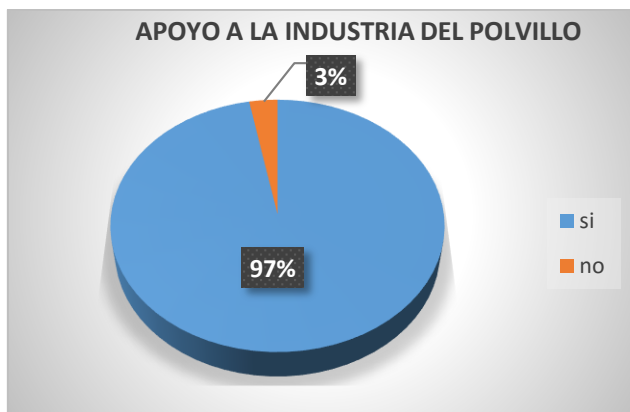
**Elaborado por:** el Autor

De acuerdo con la tabla anterior, el 96% de las personas que utilizan algún tipo de alimento para el crecimiento y engorde de los porcinos, optaron por probar este nuevo producto, ya que consideran obtener ahorros económicos y beneficios en la crianza de sus cerdos.

**7) ¿Estaría de acuerdo que exista una industria de Polvillo en el cantón**

**Azogues?**

**Grafico 7:** Apoyo a la industria del polvillo



variable	cantidad	porcentaje
Si	325	97%
No	10	3%
<b>total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

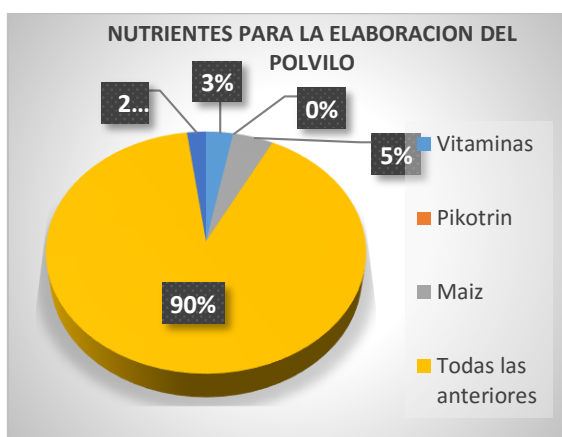
**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** el Autor

En la encuesta realizada se determinó que el 97% de personas están de acuerdo, que exista una industria de polvillo en el cantón Azogues, ya que así les beneficiaría adquirirlos directamente y a un precio económico.

**8) ¿Considera Ud. que algunos de los siguientes nutrientes deban ser incluidos en un solo producto que en este caso sería el polvillo?**

**Grafico 8:** nutrientes del polvillo



variable	cantidad	porcentaje
Vitaminas	10	3%
Pecutrin	0	0%
Maíz	15	4%
Todas las anteriores	303	90%
Otros	7	2%
<b>total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

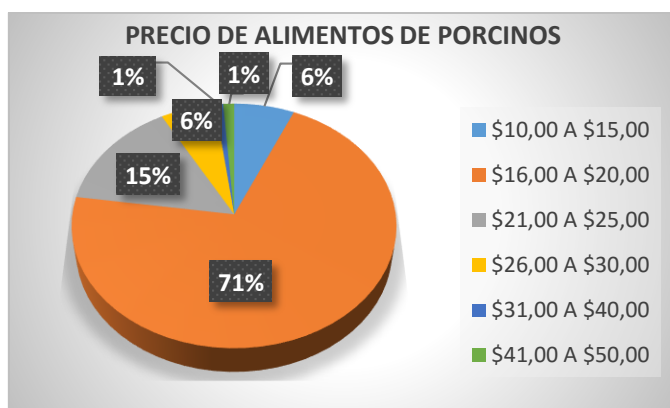
**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** el Autor

Del análisis a la tabla anterior se desprende que el 90 % de las personas encuestadas si está de acuerdo que se incluya en un solo producto, ya que así les ahorraría tiempo en preparar el producto.

**9) ¿Cuál es el precio que actualmente paga por los productos que usa en la alimentación de sus porcinos?**

**Gráfico 9: Precio de alimentos para porcinos**



variables	cantidad	
	mensual	porcentaje
10 - 15	22	7%
16 - 20	237	71%
21 - 25	49	15%
26 - 30	20	6%
31 - 40	3	1%
41 - 50	4	1%
<b>total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: el Autor

El 71% de las personas encuestadas manifestaron que el producto que ellos adquieren actualmente para la alimentación de sus porcinos, varían entre los 16 a 20 dólares, el 15% entre 21 y 25 dólares, el 7% entre 10 y 15 dólares, el 6% entre 26 y 30 dólares, y con el mismo porcentaje del 1%, entre 31 y 40 dólares y entre 41 y 50.

**10) ¿A través de qué medio de comunicación Ud. se informa, de algún producto nuevo que este en el mercado?**

Gráfico 10: Medios de comunicación usados



variable	cantidad	porcentaje
tv	86	26%
radio	15	4%
redes sociales	9	3%
comentarios	225	67%
<b>total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: el Autor

De acuerdo a la tabla se determinó que la mayoría de las personas que se dedican a la crianza de cerdos, el 65% de ellos se informan de un producto nuevo a través de los comentarios de las demás personas y así se llega a conocer un producto.

**11) ¿Desearía Ud. que el producto sea entregado directamente a su domicilio?**

Gráfico 11: Entrega del producto a domicilio



variable	cantidad	porcentaje
si	327	98%
no	8	2%
<b>total</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: el Autor

Según la observación de la tabla anterior se deduce que, el 98% de los encuestados desean que el producto sea entregado directamente a su domicilio, ya que le daría lugar a un ahorro por concepto de transporte. En tanto que apenas 2% no está de acuerdo.

Anexo 8. Personas encuestadas

