



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA FINANZAS**

**PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA  
GRANJA PORCINA EN LA PARROQUIA SAN FRANCISCO DE  
BORJA CANTÓN QUIJOS PROVINCIA DE NAPO.**

**Trabajo de Integración Curricular**

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**LICENCIADO EN FINANZAS**

**AUTOR:**

**JOIBBER NABIL FERNÁNDEZ PUEDMÁ**

Riobamba – Ecuador

2022



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA FINANZAS**

**PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA  
GRANJA PORCINA EN LA PARROQUIA SAN FRANCISCO DE  
BORJA CANTÓN QUIJOS PROVINCIA DE NAPO.**

**Trabajo de Integración Curricular**

**Tipo:** Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**LICENCIADO EN FINANZAS**

**AUTOR:** JOIBBER NABIL FERNÁNDEZ PUEDMÁ

**DIRECTOR:** ING. VÍCTOR OSWALDO CEVALLOS VIQUE

Riobamba – Ecuador

2022

**©2022, Joibber Nabil Fernández Piedmá**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, JOIBBER NABIL FERNÁNDEZ PUEDMÁ, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación. El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 07 de octubre del 2022

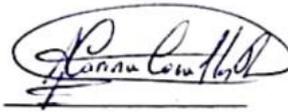
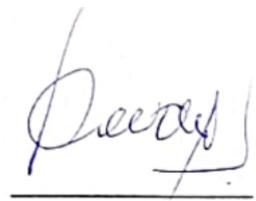


---

**Joibber Nabil Fernández Piedmá**  
**C.C: 150097400-9**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA FINANZAS**

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; Tipo: Proyecto de Investigación, , **PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA GRANJA PORCINA EN LA PARROQUIA SAN FRANCISCO DE BORJA CANTÓN QUIJOS PROVINCIA DE NAPO.**, realizado por el señor: **JOIBBER NABIL FERNÁNDEZ PUEDMÁ**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Ing. Carina Cevallos <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>		2022-10-07
Ing. Víctor Oswaldo Cevallos Vique <b>DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>		2022-10-07
Ing. Jose Gabriel Pilaguano Mendoza <b>MIEMBRO DEL TRIBUNAL</b>		2022-10-07

## **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico a mis padres Juan Carlos Fernández Pacheco y Rosa Mercedes Piedma Vásquez, a pesar de todos los inconvenientes siempre han estado apoyándome incondicionalmente en mis estudios, por lo cual ellos son mi inspiración para día a día mejorar sin darme por vencido ante cualquier adversidad presentada en el transcurso de mi formación profesional y personal.

Igualmente, se la dedico a mis hermanos Karla Nayeli Fernández Piedma y Juan Sebastian Fernández Piedma, los cuales siempre han sido una inspiración para lograr cumplir mis objetivos planteados dejándoles un buen ejemplo a seguir, de igual manera agradezco a mis familiares y amigos que me apoyaron en el transcurso de mis estudios.

También quiero agradecer a mi enamorada Erika Gualan que ha sido un gran apoyo para el desarrollo de mis estudios y trabajo final de la carrera siendo un punto fundamental para poder llegar al final de este ciclo que es la universidad.

Joibber

## **AGRADECIMIENTO**

Doy gracias a Dios en primer lugar por darme siempre salud y vida para poder mantenerme en el camino correcto para llegar a lograr la culminación de mi carrera, a mis padres por siempre creer en mí, darme el apoyo emocional, económico y moral en todo el transcurso de mis estudios, formación como persona dándome sus sabios consejos y siempre motivándome a llegar a lograr mis objetivos siempre velando por lo que a mí me gusta. También agradezco a mis hermanos, mi familia, enamorada, amigos (as) de mis padres, conocidos que siempre con una palabra o un aliento de apoyo me ayudaron a lograr llegar a mi meta que es culminar los estudios de mi carrera profesional.

Agradezco de igual manera a las personas que me ayudaron con la información necesaria para poder realizar el estudio necesario para la elaboración de mi trabajo de titulación.

Agradezco a los ingenieros que formaron parte de todo el desarrollo de mis estudios como de la elaboración de mi trabajo de titulación ya que todos ellos fueron un punto fundamental para poder lograr llegar a esta meta deseada por todos.

Joibber

## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1

### CAPÍTULO I

<b>1. MARCO DE REFERENCIA .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Marco teórico.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1.1. Definición de proyecto de inversión .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1.1.1. Partes esenciales de un proyecto de inversión.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1.2 Componentes .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1.1.2. Estudio de mercado.....</b>	<b>9</b>
<b>1.1.1.3. Estudio técnico .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1.1.4. Estudio administrativo .....</b>	<b>12</b>
<b>1.1.1.5. Estudio financiero .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1.1.6. Estudio ambiental .....</b>	<b>17</b>
<b>1.1.3. Alcance .....</b>	<b>18</b>
<b>1.1.4. Clasificación de los proyectos de inversión .....</b>	<b>18</b>
<b>1.2. Marco conceptual.....</b>	<b>21</b>

### CAPITULO II

<b>2. MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>24</b>
<b>2.1. Enfoque de investigación.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2. Nivel de Investigación .....</b>	<b>24</b>
<b>2.3. Diseño de investigación .....</b>	<b>25</b>
<b>2.4. Tipo de estudio .....</b>	<b>25</b>
<b>2.5. Población y muestra.....</b>	<b>26</b>
<b>2.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación .....</b>	<b>26</b>

2.6.1.	<i>Método a utilizar en la investigación</i> .....	26
2.6.2.	<b>Técnicas de investigación</b> .....	27
2.6.3.	<i>Instrumentos</i> .....	28

### CAPITULO III

3.	<b>MARCO DE RESULTADOS DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	29
3.1.	<b>Análisis e Interpretación de resultados</b> .....	29
3.1.1.	<i>Resultados de la encuesta</i> .....	29
3.1.2.	<i>Resultado de la entrevista</i> .....	42
3.1.3.	<i>Verificación de la idea a defender</i> .....	44
3.2.	<b>Propuesta</b> .....	44
3.2.1.	<i>Estudio de mercado</i> .....	44
3.2.1.1.	<i>Introducción</i> .....	44
3.2.1.2.	<i>Objetivos del estudio de mercado</i> .....	45
3.2.1.3.	<i>Segmentación del mercado</i> .....	45
3.2.1.4.	<i>Mercado disponible</i> .....	46
3.2.1.5.	<i>Mercado efectivo</i> .....	46
3.2.1.6.	<i>Mercado meta</i> .....	46
3.2.1.7.	<i>Análisis de la demanda</i> .....	47
3.2.1.8.	<i>Demanda proyectada</i> .....	47
3.2.1.9.	<i>Análisis de la oferta</i> .....	48
3.2.1.10.	<i>Determinación de la Demanda Insatisfecha</i> .....	50
3.2.1.11.	<i>Análisis del precio de los servicios</i> .....	51
3.2.1.12.	<i>Producto</i> .....	52
3.2.1.13.	<i>Promoción y publicidad</i> .....	54
3.2.1.14.	<i>Canales de distribución</i> .....	54
3.2.2.	<b>Estudio técnico</b> .....	56
3.2.2.1.	<i>Determinación de tamaño del proyecto</i> .....	56
3.2.2.2.	<i>Localización del proyecto</i> .....	56
3.2.2.3.	<i>Ingeniería del proyecto</i> .....	57
3.2.2.4.	<i>Selección de la tecnología</i> .....	60
3.2.2.5.	<i>Distribución de la planta</i> .....	61
3.2.2.6.	<i>Recursos necesarios</i> .....	61
3.2.3.	<b>Estudio administrativo</b> .....	63
3.2.3.1.	<i>Nombre de razón social</i> .....	63
3.2.3.2.	<i>Domicilio de ubicación exacta de la empresa</i> .....	63

3.2.3.3.	<i>Su fin</i> .....	63
3.2.3.4.	<i>Requisitos para el funcionamiento</i> .....	64
3.2.3.5.	<i>Organización de la empresa</i> .....	64
3.2.3.6.	<i>Logotipo</i> .....	65
3.2.3.7.	<i>Organigrama estructural</i> .....	66
3.2.3.8.	<i>Organigrama funcional</i> .....	66
3.2.4.	<b><i>Estudio económico y financiero</i></b> .....	66
3.2.4.1.	<i>Inversiones del proyecto</i> .....	66
3.2.4.2.	<i>Ciclo de caja</i> .....	70
3.2.4.3.	<i>Financiamiento</i> .....	70
3.2.4.4.	<i>Costos y gastos del proyecto</i> .....	70
3.2.4.5.	<i>Costos fijos y variables</i> .....	72
3.2.4.6.	<i>Ingresos del proyecto</i> .....	74
3.2.4.7.	<i>Estado de resultados proyectado</i> .....	75
3.2.4.8.	<i>Evaluación financiera</i> .....	75
3.2.5.	<i>Evaluación de impacto ambiental</i> .....	78
<b>CONCLUSIONES</b> .....		80
<b>RECOMENDACIONES</b> .....		81
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		
<b>ANEXOS</b>		

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-3:</b>	Género de los encuestados de la población de la parroquia San Francisco de Borja .....	29
<b>Tabla 2-3:</b>	Consumo de carne de cerdo de los encuestados de la parroquia San Francisco de Borja .....	30
<b>Tabla 3-3:</b>	Consideran que la carne de cerdo es saludable para su alimentación .....	31
<b>Tabla 4-3:</b>	Frecuencia del consumo de carne de cerdo semanal .....	32
<b>Tabla 5-3:</b>	Cantidad de compra de carne de cerdo semanal .....	33
<b>Tabla 6-3:</b>	Productores de carne de cerdo .....	34
<b>Tabla 7-3:</b>	Apoyo a la creación de una granja porcina en la parroquia de San Francisco de Borja .....	35
<b>Tabla 8-3:</b>	Lugar de compra de carne de cerdo .....	36
<b>Tabla 9-3:</b>	Importancia al momento 5 comprar carne de cerdo .....	37
<b>Tabla 10-3:</b>	Presentación al momento de la entrega de la carne de cerdo .....	38
<b>Tabla 11-3:</b>	Qué precio estaría dispuesto a pagar .....	39
<b>Tabla 12-3:</b>	Publicación sobre la venta de carne de cerdo .....	40
<b>Tabla 13-3:</b>	Medios de comunicación para informarse .....	41
<b>Tabla 14-3:</b>	Segmento del mercado .....	46
<b>Tabla 15-3:</b>	Cantidad de consumo de carne de cerdo .....	47
<b>Tabla 16-3:</b>	Demanda proyectada del consumo de carne de cerdo .....	48
<b>Tabla 17-3:</b>	Oferta actual .....	49
<b>Tabla 18-3:</b>	Oferta proyectada .....	49
<b>Tabla 19-3:</b>	Demanda insatisfecha .....	50
<b>Tabla 20-3:</b>	Capacidad a producir .....	50
<b>Tabla 21-3:</b>	Precios de los productos .....	51
<b>Tabla 22-3:</b>	Producto cerdo por libras .....	53
<b>Tabla 23-3:</b>	Promoción y publicidad .....	54
<b>Tabla 24-3:</b>	Tamaño del proyecto .....	56
<b>Tabla 25-3:</b>	Variables de micro localización .....	57
<b>Tabla 26-3:</b>	Muebles y enseres de oficina .....	61
<b>Tabla 27-3:</b>	Equipos de oficina .....	62
<b>Tabla 28-3:</b>	Suministros de oficina .....	62
<b>Tabla 29-3:</b>	Herramientas de operación .....	62
<b>Tabla 30-3:</b>	Maquinaria y Equipo .....	62
<b>Tabla 31-3:</b>	Infraestructura .....	63

<b>Tabla 32-3:</b>	Recursos humanos.....	63
<b>Tabla 33-3:</b>	Muebles y enseres .....	67
<b>Tabla 34-3:</b>	Equipos de Cómputo .....	67
<b>Tabla 35-3:</b>	Maquinaria y equipo.....	67
<b>Tabla 36-3:</b>	Herramientas y accesorios.....	68
<b>Tabla 37-3:</b>	Resumen de inversiones fijas .....	68
<b>Tabla 38-3:</b>	Gasto de publicidad.....	68
<b>Tabla 39-3:</b>	Cálculo del capital de trabajo .....	69
<b>Tabla 40-3:</b>	Resumen de total inversiones .....	69
<b>Tabla 41-3:</b>	Ciclo de caja .....	70
<b>Tabla 42-3:</b>	Amortización de la deuda.....	70
<b>Tabla 43-3:</b>	Costos de producción .....	71
<b>Tabla 44-3:</b>	Gastos administrativos .....	71
<b>Tabla 45-3:</b>	Gatos publicitarios.....	71
<b>Tabla 46-3:</b>	Costos fijos y variables.....	72
<b>Tabla 47-3:</b>	Gastos proyectados.....	73
<b>Tabla 48-3:</b>	Ingresos de la carne de cerdo .....	74
<b>Tabla 49-3:</b>	Ingresos proyectados .....	74
<b>Tabla 50-3:</b>	Estado de resultados proyectado .....	75
<b>Tabla 51-3:</b>	Flujo de caja .....	75
<b>Tabla 52-3:</b>	Flujo de caja actualizado .....	76
<b>Tabla 53-3:</b>	Tasa Interna de retorno.....	76
<b>Tabla 54-3:</b>	Período de recuperación .....	77
<b>Tabla 55-3:</b>	Resumen costos fijos y variables.....	78

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1-3:</b>	Canales de distribución .....	55
<b>Figura 2-3:</b>	Macro localización del proyecto .....	56
<b>Figura 3-3:</b>	Micro localización del proyecto .....	57
<b>Figura 4-3:</b>	Distribución de la planta.....	61
<b>Figura 5-3:</b>	Logotipo .....	65
<b>Figura 6-3:</b>	Organigrama estructural .....	66

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-3:</b>	Género de los encuestados de la población de la parroquia San Francisco de Borja .....	29
<b>Gráfico 2-3:</b>	Consumo de carne de cerdo de los encuestados de la parroquia San Francisco de Borja.....	30
<b>Gráfico 3-3:</b>	Consideran que la carne de cerdo es saludable para su alimentación.....	31
<b>Gráfico 4-3:</b>	Frecuencia del consumo de carne de cerdo semanal.....	32
<b>Gráfico 5-3:</b>	Cantidad de compra de carne de cerdo semanal .....	33
<b>Gráfico 6-3:</b>	Productores de carne de cerdo .....	34
<b>Gráfico 7:</b>	Apoyo a la creación de una granja porcina en la parroquia de San Francisco de Borja .....	35
<b>Gráfico 8-3:</b>	Lugar de compra de carne de cerdo .....	36
<b>Gráfico 9-3:</b>	Importancia al momento de comprar carne de cerdo.....	37
<b>Gráfico 10-3:</b>	Presentación al momento de la entrega de la carne de cerdo.....	38
<b>Gráfico 11-3:</b>	Qué precio estaría dispuesto a pagar.....	39
<b>Gráfico 12-3:</b>	Publicación sobre la carne de cerdo.....	40
<b>Gráfico 13-3:</b>	Medios de comunicación para informarse .....	41

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO A:</b>	CALCULO DE PORCENTAJE DE CONCENTRACIÓN
<b>ANEXO B:</b>	PROYECCIÓN FAENAMIENTO DE CERDOS
<b>ANEXO C:</b>	CANTIDAD DE CERDOS EN NAPO
<b>ANEXO D:</b>	DEMANDA INSATISFECHA
<b>ANEXO E:</b>	FORMATO DE LA ENCUESTA
<b>ANEXO F:</b>	FORMATO DE LA ENTREVISTA TERCENAS
<b>ANEXO G:</b>	GASTO SERVICIOS BÁSICOS
<b>ANEXO H:</b>	MATERIALES DE ASEO
<b>ANEXO I:</b>	INFRAESTRUCTURA
<b>ANEXO J:</b>	MAQUINARIA Y EQUIPO
<b>ANEXO K:</b>	HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS
<b>ANEXO L:</b>	MANO DE OBRA DIRECTA
<b>ANEXO M:</b>	INVENTARIO DE LA BODEGA
<b>ANEXO N:</b>	MANO DE OBRA INDIRECTA
<b>ANEXO O:</b>	SUMINISTROS DE OFICINA
<b>ANEXO P:</b>	EQUIPO DE CÓMPUTO
<b>ANEXO Q:</b>	MUEBLES Y ENSERES
<b>ANEXO R:</b>	MATERIA PRIMA
<b>ANEXO S:</b>	MATERIALES INDIRECTOS
<b>ANEXO T:</b>	PUBLICIDAD

## RESUMEN

En el actual trabajo de investigación que es un proyecto de inversión para la creación de una granja porcina en la parroquia de San Francisco de Borja del cantón Quijos provincia de Napo tuvo el objetivo de determinar la factibilidad de la implementación del mismo, por lo cual se tomó en cuenta varios factores para la determinación del proyecto como la realización de las encuestas, entrevista a los vendedores de los productos que se va a ofertar, ya que se necesitó esta información para los respectivos estudios del proyecto los cuales fueron: el estudio de mercado, técnico, administrativo, legal y financiero, con lo cual se pudo ver que se necesitaba una inversión de \$ 391.773,60 el cual se desea realizar un financiamiento con la solicitud de un préstamo al Banecuador del 100% de la inversión, de igual manera del valor del primer año del flujo de caja que es \$ 103.779,15. De acuerdo a la evaluación financiera realizada se pudo identificar los siguientes datos financieros: VAN \$ 752.622,30; TIR 39%, B/C \$ 2,92 y el PRI 2 año y 22 días. Después de verificar estos datos obtenidos del estudio financiero se puede interpretar que si es viable la creación de la granja porcina en la parroquia de San Francisco de Borja. Por lo tanto, se recomienda que la implementación de la granja porcina cuente con los sistemas de automatización y con la guía de un veterinario para ofrecer así un producto de calidad con un precio accesible.

**Palabras clave:** <PROYECTO DE INVERSIÓN>, <GRANJA PORCINA>, <FACTIBILIDAD>, <ESTUDIO DE MERCADO>, <ESTUDIO TÉCNICO>, <INVERSIÓN>, <FLUJO DE CAJA>, <VALOR ACTUAL NETO>, <TASA INTERNA DE RETORNO>, <PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN>.

A handwritten signature in blue ink is written over a circular blue stamp. The stamp contains the text 'ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBO' around the top edge and 'UNIDAD DOCUMENTAL' around the bottom edge. In the center of the stamp is a small emblem or crest.

09-08-2022

1717-DBRA-UTP-2022

## ABSTRACT

In the present study which is about an investment project for the creation of a pig farm in the parish of San Francisco de Borja located in the Quijos canton, province of Napo was aimed at determining the feasibility of its implementation taking into account several factors for the determination of the project such as conducting surveys, interviewing vendors of the products to be offered, since this information was needed for the respective project studies, which were: the market study , technical, administrative, legal and financial, with which I can see that an investment of \$391,773.60 was needed, which is desired to be financed with the request for a loan to Banecuador of 100% of the investment, in the same way of the value of the first year of cash flow, which is \$103.779,15. According to the financial evaluation carried out, the following financial data could be identified: VAN \$752,622.30; IRR 39%, B/C \$2.92 and PRI 2 years and 22 days. After verifying these data obtained from the financial study, it can be interpreted that the creation of the pig farm in the parish of San Francisco de Borja is viable. Therefore, it is recommended that the implementation of the pig farm have automation systems and the guidance of a veterinarian in order to offer a quality product at an affordable price.

**Keywords:** <INVESTMENT PROJECT>, <PIG FARM>, <FEASIBILITY>, <MARKET STUDY>, <TECHNICAL STUDY>, <INVESTMENT>, <CASH FLOW>, <NET PRESENT VALUE>, <INTERNAL RATE OF RETURN >, <INVESTMENT RECOVERY PERIOD>.



Luis Fernando Barriga Fray

0603010612

## **INTRODUCCIÓN**

Se identifica que existe un incremento de la demanda de la carne de cerdo en la parroquia de San Francisco, pero la oferta solo la produce de manera informal elevando tiempos y costos de producción debido a un manejo casero no tecnificada mente en el proceso de producción de carne magra y selecta de cerdo.

Por lo cual se realiza el trabajo de titulación que cuenta con la finalidad de saber si es factible la creación de una granja porcina en la parroquia de San Francisco de Borja para todos los procesos de cuidado y desposte de los cerdos para la producción de la carne de calidad y en costos más accesibles para los clientes. Este proyecto consta de 3 capítulos de investigación, sus conclusiones, recomendaciones y sus respectivos anexos.

Mediante este estudio nos ayuda a los futuros inversionistas saber los distintos recursos que se necesitan para la implementación y funcionamiento total de la granja porcina ayudando a su buen desempeño en el ambiente competitivo.

En este proyecto se desarrolla la captación teórica de lo que corresponde al proyecto ayudando a un mejor entendimiento de lo que se desea llegar a obtener con el desarrollo del presente trabajo que se está identificando lo primordialmente en referencia al tema planteado para ser una secuencia a tomar en cuenta. Las metodologías que se usaron fueron la encuesta, como de igual manera la entrevista, para esto se usaron los instrumentos los cuales son el cuestionario y la guía de entrevista.

En el primer capítulo se puede identificar lo primordial que se necesita en relación a la teoría para poder respaldar la propuesta que se ha planteado por lo que consta del planteamiento del problema, formulación del problema, sistematización del problema, marco teórico, marco conceptual y la interrogante del estudio.

En relación al capítulo dos se puede observar que está conformado por el marco metodológico, en el cual se identifica lo que es el enfoque, nivel, diseño, tipo de estudio, población y muestra, de igual manera se ve las técnicas e instrumentos de investigación necesarios en el desarrollo del proyecto antes mencionado.

En relación al capítulo tres se puede identificar el marco de resultados, discusión, el análisis de resultados por lo cual se toma aquí en cuenta la encuesta y entrevista, así como también se verifica la idea a defender, la propuesta la cual está formada por los estudios estipulados por lo cual aquí

se ve desarrollada ya la propuesta del proyecto.

Se pone los anexos en el trabajo para que se identifique todos los respaldos que den fe que se realizó de la mejor manera y con transparencia para que se pueda identificar todo como de igual manera comprobar la veracidad del proyecto.

### **Planteamiento del problema**

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la carne roja de mayor consumo mundial es la carne de cerdo, cuya demanda en las últimas décadas ha experimentado un fuerte incremento. El comportamiento del incremento del consumo per cápita en los países en desarrollo, se ratifica en Ecuador. La producción porcina está distribuida por todo el mundo, con exclusión de algunas regiones que mantienen ciertas reservas culturales y religiosas en relación con el consumo de carne de cerdo (Zamora Baque, Calle Campoverde, & Martinez, 2018).

La producción de cerdos de traspatio en Ecuador es de más de 30.000 Tm/año. El último censo agropecuario de 2017 mostró que la población porcina del Ecuador era de 1.115.473 cerdos. El consumo estimado de carne de cerdo en 2010 era de 7,3 kg/persona/año. En el año 2016 la cifra había aumentado a 10 kg/persona/año (Comunidad Profesional Porcina, 2019).

En la parroquia San Francisco de Borja se comercializa la carne de cerdo a un precio que no es de manera muy accesible para todas las personas, debido a un mala manejo al momento de la crianza de manera informal no tecnificada alargando así los tiempos para la producción de la carne de cerdos. También un factor relevante es la situación económica de cada familia ecuatoriana, es decir, por causa de las medidas implementadas por el gobierno para mitigar el contagio del Covid – 19 ha afectado de gran manera el bolsillo de toda la población.

Además, se puede observar que en la parroquia de San Francisco de Borja tan solo existe una granja porcina, la cual se basa en la reproducción de cerdos, es decir, en dicha granja se encuentran las cerdas paridoras y una vez que los cerdos nacen, después de un determinado tiempo se procede al destete para ser trasladados a otras provincias. Por lo cual se puede identificar que no hay una empresa que abastezca de este producto a las terceras, debido a que no tienen una producción técnica sino de una manera rustica, en otras palabras, producen los cerdos en chancheras sin ninguna técnica ni control en la alimentación, ya que ellos los alimentan con desperdicios de los hogares.

Según los datos obtenidos por el MAGAP y el matadero de la Parroquia de San Francisco de Borja se realizó las respectivas proyecciones para identificar la oferta y la demanda del cantón Quijos, mediante dicha información nos da a conocer que existe una demanda insatisfecha de unos 700 cerdos en adelante se puede recalcar que esto varía en relación a los años, lo cual se puede observar en los anexos del A al D.

### **Formulación del problema**

¿Cómo aporta un proyecto de inversión para la creación de una granja porcina en la parroquia San Francisco de Borja del cantón Quijos provincia de Napo?

### **Sistematización del problema**

- ¿Cuál es la demanda insatisfecha del proyecto?
- ¿Cuál es el tamaño óptimo y proceso productivo del proyecto?
- ¿Cuáles son las normativas legales y administrativas para la constitución de la empresa?
- ¿Cuál es la inversión requerida para el correcto funcionamiento del proyecto y cuáles son las fuentes de financiamientos necesarias?
- ¿Cuál es el impacto ambiental que tendrá el proyecto?

### **Objetivo general**

Elaborar un proyecto de inversión para la creación de una granja porcina en la parroquia San Francisco de Borja del cantón Quijos provincia de Napo.

### **Específicos**

- Elaborar el estudio de mercado y estudio técnico para determinar la demanda insatisfecha, factibilidad comercial, tamaño, localización y proceso productivo del proyecto.
- Desarrollar el estudio administrativo y legal a través de la normativa vigente para la constitución legítima de la empresa.
- Realizar el estudio económico financiero mediante criterios de inversión, financiamiento como también los efectos ambientales para determinar la factibilidad y viabilidad del proyecto.

### **Justificación teórica**

La presente investigación recopilará información de fuentes secundarias, las cuales se obtendrá información mediante manuales, libros, normativas vigentes, proyectos de inversión y tesis de grado.

A través de la información recopilada antes mencionada se podrá conocer cuál es el procedimiento de producción así mismo el de comercialización de la carne de cerdo adecuado, mediante un control técnico del área en la que se encontraran los chanchos y su alimentación por medio de la comida recomendada por los profesionales en dicha área, debido a que en la actualidad en la parroquia San Francisco de Borja de la provincia de Napo no existe una granja que se dedique a la producción y comercialización de la carne de cerdo, por lo cual los consumidores adquieren este producto a un costo elevado.

### **Justificación metodológica**

Con respecto a la parte metodológica, en la presente investigación se aplicará el método inductivo debido a que se parte de datos específicos a lo general, los cuales son cualitativos y cuantitativos. Además, los instrumentos que se utilizaran para la recopilación de información de fuentes primarias son las encuestas a los consumidores y la entrevista a los propietarios de las tercenas. Gracias a la recopilación de dicha información se podrá conocer la realidad del entorno en el cual se quiere desarrollar el proyecto de inversión.

### **Justificación práctica**

La presente investigación busca mitigar los riesgos a través del conocimiento detallado de los recursos necesarios, así como los pasos que se debe llevar a cabo para su puesta en marcha. Además, en caso de que el proyecto sea factible se podrá ejecutar generando fuentes de trabajo, las cuales ayudarán a mejorar la situación económica de las personas que lo implementarán, debido a que, con el incremento del desempleo, es difícil encontrar nuevas fuentes de trabajo. También con el desarrollo del presente trabajo se podrá determinar técnicas adecuadas para la producción eficiente de la carne de cerdo, permitiendo así obtener costos más bajos cubriendo la demanda insatisfecha de las tercenas de la localidad, del mismo modo contribuirá en la accesibilidad de este producto con la población, debido a que la situación económica de cada familia se vio afectada por la pandemia, por lo cual no tienen los recursos económicos suficientes para la adquisición de dicho producto.

## **Antecedentes de Investigación**

A continuación, se observa la siguiente información que da a conocer aspectos referentes al tema de la investigación.

**Título:** “Proyecto de factibilidad para la creación de una granja de cerdos de engorde, en el cantón shushufindi, provincia de sucumbíos, para el año 2015” (Gaibor Morales, 2016)

**Autora:** Mayra Beatriz Gaibor Morales

**Universidad:** Universidad Nacional de Loja

La granja de cerdos de engorde demandará la contratación de 6 trabajadores entre operativos y administrativos y con esto se contribuirá a la generación de empleo en la localidad.

El estudio financiero determinó que la inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto es de USD \$ 411.995,94 dólares de los Estados Unidos de América. El 45% (USD \$ 185.398,17) será financiado con aportaciones de capital de los socios del proyecto. Y el 55% (USD \$ 226.597,77) del saldo será financiado mediante un préstamo bancario con una tasa de interés anual del 10%, a 10 años plazo. (Gaibor Morales, 2016)

**Título:** “Estudio de factibilidad financiera para la implementación de un plantel porcino (sus scrofa domestica) de engorde en la comuna dos mangas, parroquia manglar alto, cantón Santa Elena” (Merchán Merchán, 2017)

**Autor:** Johnny Omar Merchán Merchán

**Universidad:** Universidad Estatal Península de Santa Elena

El análisis económico del proyecto determina que se debe producir al menos 80 cerdos/mes con un peso promedio de 95 kg para que el proyecto sea rentable. Siendo su costo aproximado de implementación en el primer año de U.S.D. \$ 303.612,59.

Los indicadores económicos del proyecto son favorables para la implementación del plantel porcino, obteniendo la TIR de 28%, el VAN U.S.D. \$ 583.947,56 y B/C promedio de \$ 1,47.

Es recomendable que para que el proyecto tenga viabilidad, se comercialice al menos 80 cerdos por mes con un peso promedio aproximado de 95 kg. (Merchán Merchán, 2017)

**Título:** “Proyecto de factibilidad para la instalación de una granja porcina para la crianza y comercialización de lechones en el Cantón Bucay provincia del guayas.” (CHÁVEZ MUÑOZ , 2016)

**Autor:** Mario Estuardo Chávez Muñoz

**Universidad:** Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

El sector Porcino se caracteriza por la producción de animales para carne, la mayor cantidad de granjas se encuentran en las regiones de la Costa y Sierra. La producción porcina en general es de Tipo Familiar, las cuales no se encuentra registrada en los organismos oficiales, lo que no garantiza la calidad del cerdo.

Según el Primer Censo Porcícola en el año 2010 el consumo per cápita de cerdo en Ecuador alcanzó los 10,68 Kg, aumentando en los últimos años a 11kg aproximadamente.

El análisis de los diferentes indicadores económicos y financieros permitió determinar que el proyecto es rentable para el inversionista privado, pues se obtuvo un VAN de \$181507,39 con un TIR de 28% lo que nos muestra que el proyecto es rentable, ya que el porcentaje obtenido es mayor a la tasa de interés que presentan las instituciones financieras. Mientras que la Relación Costo/ Beneficio es de \$2,04 dólares, es decir que por cada \$ 1,00 dólar de inversión se obtendrá \$1,04 centavos de dólar de ganancia.

(CHÁVEZ MUÑOZ , 2016)

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO DE REFERENCIA

### 1.1. Marco teórico

#### 1.1.1 *Definición de proyecto de inversión*

Proyecto de Inversión desde una perspectiva de generación de nuevas iniciativas empresariales es un modelo en el cual, en base a un conjunto de información y antecedentes, se puede estimar las ventajas y desventajas que se derivan de asignar ciertos recursos para la producción de un bien o la realización de un servicio, que permiten satisfacer necesidades en forma adecuada, creativa y eficiente (Andia Valencia, 2010).

Se puede decir que un proyecto de inversión es una propuesta que surge como resultado de estudios que la sustentan y que está conformada por un conjunto determinado de acciones con el fin de lograr ciertos objetivos. El propósito del proyecto de inversión es poder generar ganancias o beneficios adicionales a los inversionistas que lo promueven y, como resultado de este, también se verán beneficiados los grupos o poblaciones a quienes va dirigido (Fernández Espinoza, 2007).

Un proyecto de inversión se asocia comúnmente con las inversiones que las empresas hacen sobre: un producto nuevo en el mercado, modificaciones a los productos actuales, reemplazo, compra o venta de activos de largos plazo (maquinaria, edificios, equipos, etc.), incursión en nuevos mercados, etc. Por eso tiene normalmente varios estudios, entre los cuales se encuentran: estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo y estudio financiero (Morales Castro & Morales Castro, 2020).

El proyecto de inversión es un proceso que se lleva a cabo para identificar lo necesario en la elaboración de una futura inversión y la viabilidad como estimación de tiempos y porcentajes de dinero que ayuden a esclarecer dudas a los inversionistas, mediante este tipo de proyectos se puede ver si es una buena inversión o no, como antes mencione en relación de riesgo, tiempo y rentabilidad establecida en el mercado para tomar así la mejor decisión.

#### 1.1.1.1. *Partes esenciales de un proyecto de inversión*

- **Introducción.** - Aquí debes agregar una breve reseña histórica del desarrollo y los usos del producto, además de precisar cuáles son los factores relevantes que influyen directamente en su consumo (Entrepreneur, 2020).
- **Antecedentes.** - En este capítulo es necesario que proporciones detalles de constitución de la persona física o moral a quien le interesa el proyecto, así como también el estudio debe ser situado en las condiciones económicas y sociales prevalecientes en el momento de su realización (Entrepreneur, 2020).
- **Objetivo.** - Preocúpate de sintetizar los fines del proyecto, tanto de manera general como específica.
- **El estudio de mercado.** - El objetivo aquí es estimar las ventas. Lo primero que debes hacer es definir el producto o servicio: ¿Qué es?, ¿Para qué sirve?, ¿Cuál es su "unidad": piezas, litros, kilos, etc.? Después analiza la demanda del producto, a quien lo compra y cuanto se compra en la ciudad, o en el área donde está el mercado (Entrepreneur, 2020).
- **El estudio técnico.** - El objetivo de aquí es diseñar como se producirá aquello que venderás. Si se elige una idea es porque se sabe o se puede investigar cómo se hace un producto, o porque alguna actividad gusta de modo especial.
  - Donde ubicar la empresa, o las instalaciones del proyecto
  - Donde obtener los materiales o materia prima
  - Que máquinas y procesos usar
  - Que personal es necesario para llevar a cabo este proyecto

En este estudio, se describe que proceso se va a usar, y cuanto costara todo esto, que se necesita para producir y vender. Estos serán los presupuestos de inversión y de gastos (Entrepreneur, 2020).

- **El estudio financiero.** - Aquí demostrarás uno de los aspectos más importantes: La rentabilidad de la idea. Para medirla se tienen tres presupuestos: ventas, inversión, gastos. Que salieron de los estudios anteriores.

A través de estos datos, se podrá decidir si el proyecto es viable, o si necesita cambios, como, por ejemplo, si se debe vender más, comprar maquinas más baratas o gastar menos (Entrepreneur, 2020).

- Para saber más: Cómo saber si tu negocio es realmente rentable

Hay que recordar que cualquier cambio en los presupuestos debe ser realista y alcanzable, si la ganancia no puede ser satisfactoria, ni considerando todos los cambios y opciones posibles entonces el proyecto será "no viable" y es necesario encontrar otra idea de inversión.

Así, después de modificaciones y cambios, y una vez que estés seguro de que la idea es viable, podrás pasar al último estudio (Entrepreneur, 2020).

- **El estudio de organización.** - Este estudio consiste en definir como se hará la empresa, o que cambios hay que hacer si la empresa ya está formada. Deberás definir tres aspectos: los cuales son qué régimen fiscal es el más conveniente, qué pasos se necesitan para dar de alta el proyecto y cómo organizaras la empresa cuando el proyecto esté en operación (Entrepreneur, 2020).

Las partes necesarias para el proyecto de inversión se puede ver que en primer lugar se comienza con la introducción en la cual se debe decir mediante breves palabras en que consiste el proyecto, en segundo lugar se puede observar que va los antecedentes en el cual se explica a que se debe dicho proyecto, en tercer lugar van los objetivos los cuales son aquellos que identifica que es lo que se va hacer, en cuarto lugar se realiza el estudio de mercado en el cual se identifica nuestra oferta y demanda, en quinto lugar va el estudio técnico ahí se establece los procesos adecuados que se llevan a cabo de la mejor manera para el proyecto, en sexto lugar va el estudio financiero que ayuda a identificar costos y valores de rentabilidad, séptimo el estudio de organización es en el cual se va a estipular como se llevara a cabo las jerarquías y procesos de mando en la implementación del proyecto.

### **1.1.2 Componentes**

#### *1.1.1.2. Estudio de mercado*

El estudio de mercado tiene como principal objetivo determinar si el producto y/o servicio que se pretende fabricar o vender será aceptado en el mercado, y si los posibles consumidores están dispuestos a adquirirlos. En ocasiones, los productos o servicios deben ser modificados porque los consumidores los prefieren con características diferentes de las que ostentan; por ello, las empresas deben conocer con exactitud qué es lo que en realidad se demanda. Este conocimiento se logra a través del análisis del mercado, que es uno de los más importantes y determinantes que debe realizar el investigador o el inversionista (Universidad de Barcelona, 2020).

Si los proyectos de inversión carecen de estudios de mercado se corre el riesgo de no recuperar el dinero que se invierte y conducir a la bancarrota. También es preciso conocer cuál es el propósito del proyecto, es decir, si no existe una demanda insatisfecha ni posibilidades futuras de que la empresa la cubra, no tiene sentido continuar con él.

Los objetivos del estudio de mercado son:

- Constatar la existencia de una necesidad insatisfecha y determinar la posibilidad de que los productos que elabora o servicios que presta la empresa puedan satisfacerla.
- Proponer productos o servicios con mejores características que los que brinda la competencia.
- Estimar la cantidad de productos que el mercado demanda y que tiene la posibilidad de adquirir.
- Conocer los canales de comercialización adecuados para que los consumidores puedan comprar el producto o solicitar el servicio en el lugar y momento que desean.
- Disminuir el riesgo que se corre cuando el producto no es aceptado por los consumidores (Universidad de Barcelona, 2020).

### **Aspectos principales de un estudio de mercado**

**Los aspectos principales que debe considerar un estudio de mercado son:**

- Perfil de los productos y/o servicios.
- Análisis de la oferta.
- Análisis de la demanda.
- Análisis de los precios.
- Análisis de los canales de distribución.

### **Metodología para realizar el estudio de mercado**

Para realizar un estudio de mercado que comprenda todos los aspectos relacionados con los productos, esto es, oferta, demanda, precios, canales de distribución y promoción, es necesario investigar, es decir, aplicar una metodología científica que permita tomar las decisiones correspondientes a partir de los resultados que se obtengan. A continuación, se presentan los elementos que integran una investigación de mercado:

- Especificación de los problemas que se investigarán.
- Recolección de datos.

- Procesamiento de la información.
- Interpretación de los resultados de la investigación.
- Elaboración del informe de los resultados de la investigación.

En el estudio de mercado se puede saber la aceptación o negación que existirá al momento que se desea vender un producto estipulado a las personas, con eso se evita no tener una demanda al momento de producir un producto o servicio, además mediante este estudio se conoce la opinión de los clientes y conocer a nuestra competencia, lo cual nos servirá de guía para mejorar nuestro producto y servicio.

#### 1.1.1.3. *Estudio técnico*

Esta etapa comprende aquellas actividades en que se definen las características de los activos fijos (en este caso equipo, maquinaria, instalaciones, terrenos, edificios etc.) que son necesarios para llevar a cabo el proceso de producción de determinado bien o servicio. También en ella se incluye la definición de la materia prima y de los insumos necesarios para elaborar el producto y poner en marcha (y mantener) el funcionamiento de la factoría (Universidad de Barcelona, 2020).

Mediante el estudio técnico se determina la mejor localización de las instalaciones, esto es, se debe detectar un sitio que ofrezca todas las características que permitan que el proceso de producción se desarrolle de manera eficiente.

En los proyectos de inversión, el estudio técnico se enfoca principalmente en evaluar el lugar más conveniente para fabricar los productos, así como los procesos y factores que intervienen en la conformación de la cadena productiva. Por ello, los aspectos que se deben contemplar en él son:

- Procesos de fabricación.
- Combinación de factores de producción.
- Identificación del lugar donde deben establecerse las instalaciones de producción.
- Materias primas e insumos que se requieren para la fabricación de los productos.
- Equipos y maquinaria.
- Instalaciones.
- Tamaño de la fábrica y de las instalaciones según la capacidad de producción deseada

El estudio técnico debe realizarse con la profundidad necesaria para que sirva de apoyo a los demás estudios y, a su vez, éstos proporcionen información que contribuya a determinar las

características de los procesos de fabricación, así como la capacidad de producción (Universidad de Barcelona, 2020).

Por lo tanto, es fundamental que el estudio técnico tenga los siguientes elementos:

- Estudio de materias primas e insumos del proceso productivo.
- Localización general y específica de las instalaciones.
- Dimensión o tamaño de la planta de producción.
- Estudio de ingeniería del proyecto.

En el estudio técnico se puede identificar que se toma en cuenta los activos fijos que se necesitaran para el desarrollo del proyecto y de igual manera se toma en cuenta los procesos técnicos para lograr la eficiencia al momento de desarrollar un producto u ofrecer un servicio a sus futuros clientes con un bajo costo y de forma rápida.

#### 1.1.1.4. *Estudio administrativo*

En la etapa de previsión se elabora un diagnóstico del medio ambiente donde operará la organización para identificar los factores que limitan y permiten el desarrollo de la empresa; el objetivo es establecer los planes o maneras en que las organizaciones deben operar en los diversos escenarios que probablemente se presentarán durante el desarrollo de sus actividades. En el caso de los proyectos de inversión, antes de presentar un estudio detallado sobre él es necesario realizar este diagnóstico (Universidad de Barcelona, 2020).

Los proyectos de inversión empresariales son desarrollados por las propias compañías; por ejemplo, si se tratara de un proyecto de inversión de un producto nuevo, cuya fabricación se desarrolla en la planta de una empresa en funcionamiento, se nombra a un líder de proyecto para que se encargue de lograr el objetivo. Por lo general, en la estructura organizacional de la compañía se establecen las actividades específicas para el desarrollo de un nuevo producto. En el caso de que se requiriera fundar una compañía para el desarrollo del proyecto de inversión, es necesario establecer una estructura organizacional completa, tarea cuyo punto de partida es la integración legal de la empresa (Universidad de Barcelona, 2020).

En suma, los principales elementos que se consideran en el estudio administrativo de los proyectos de inversión son:

- La constitución jurídica de la empresa u organismo, así como los aspectos legales que afectan su funcionamiento.
- Diseño de la organización de la empresa.

### **Organización de la empresa**

En los proyectos de inversión, la organización consiste en proporcionar una estructura formal encaminada al logro de metas específicas; en este caso, al logro de producir-vender los productos y/o servicios que serán fabricados o prestados como resultado del proyecto de inversión.

De las diversas definiciones de organización se desprenden las siguientes conclusiones, que resumen lo que comprende el acto de organizar y su importancia en los proyectos de inversión:

- Dota de una estructura a la empresa que desarrolla el proyecto de inversión.
- Define y establece las funciones de cada uno de los elementos humanos que integrará el personal que llevará adelante la compañía.

Permite construir la representación gráfica de la organización a través de un organigrama.

Evita la duplicidad de funciones (Universidad de Barcelona, 2020).

Impide la fuga de las responsabilidades, ya que define con exactitud la contribución de cada elemento humano para el logro de los objetivos de la organización.

Determina el número de personas que laborarán en la empresa. Permite incluir, en los estados financieros presupuestados, el gasto del personal de la empresa mediante la cuantificación de sueldos y prestaciones que percibirá cada trabajador (Universidad de Barcelona, 2020).

A partir del conocimiento de personal que trabajará en la empresa, permite cuantificar los activos que se usarán para que la empresa funcione de manera eficiente, como es el caso de materiales de oficina, equipo de cómputo, de transporte, etcétera.

- Permite incluir, en los estados financieros presupuestados, la inversión y gasto en equipos de oficina, cómputo y transporte relacionado con las funciones de las personas que integran la empresa (Universidad de Barcelona, 2020).

En el estudio administrativo se establece como es la organización de la empresa, además se basa en identificar las funciones de cada persona que interviene en la empresa para lograr la eficiencia

de cada uno sin ningún entorpecimiento burocrática de tiempos para la realización de algún trámite, requisito o queja que se lleve a cabo en la empresa ayudando así a su buen desempeño laboral.

#### 1.1.1.5. *Estudio financiero*

El propósito de esta actividad consiste en elaborar información financiera que proporcione datos acerca de la cantidad de inversión, ingresos, gastos, utilidad de la operación del proyecto de inversión, nivel de inventarios requeridos, capital de trabajo, depreciaciones, amortizaciones, sueldos, etc., a fin de identificar con precisión el monto de inversión y los flujos de efectivo que producirá el proyecto. Todas estas tareas se realizan de acuerdo con el diseño del sistema de producción y organización que proponen los estudios de producción y de administración del proyecto, para evaluar la rentabilidad financiera del proyecto (Universidad de Barcelona, 2020).

### **Componentes a tener en cuenta al elaborar estudios financieros**

Para analizar la rentabilidad de un proyecto debemos tener presentes, al menos, los siguientes datos:

- Ingresos.
- Costos.
- Gastos de administración.
- Gastos de venta.
- Gastos financieros.
- Depreciaciones.
- Amortizaciones.
- Plan de inversión.
- Balance de apertura.
- Presupuesto de caja.
- Balance general proyectado.
- Razones financieras.
- Punto de equilibrio.
- Flujo neto de efectivo.
- Costo de capital.
- Valor Actual Neto.
- Tasa Interna de Retorno o Rentabilidad.
- Análisis de sensibilidad.

- Riesgos.
- Análisis unidimensional.

Toda esta información debe ser analizada de forma detallada y recogida en el correspondiente informe. Este documento mostrará el beneficio real que se puede obtener con el proyecto en cuestión (Universidad de Barcelona, 2020).

En ningún caso un estudio financiero supone una pérdida de tiempo, es un análisis que ayuda a reducir el margen de error y a identificar inversiones viables.

Emprendedores y empresas deben elaborar este tipo de estudios, por lo que necesitan profesionales capacitados para ello (Universidad de Barcelona, 2020).

La evaluación financiera permite conocer y medir la utilidad que genera el proyecto de inversión, a fin de compararla con los estándares de rendimiento aceptados en los proyectos de inversión en los mercados financieros donde operan estas inversiones, por lo que se necesita de la siguiente información:

- **Flujos de efectivo:** para los proyectos de inversión se considera la suma de la utilidad neta más las amortizaciones y depreciaciones del ejercicio. En toda inversión que se realiza es preciso recuperar el monto de la inversión y, en este caso, mediante las utilidades que genera la inversión (ITSON Educar para Trascender, 2020).
- **Inversión neta:** En este caso es el total de los activos utilizados en la empresa o proyecto de inversión, de tal manera que se incluyen tanto los activos circulantes como los no circulantes, ya que son necesarios para que se lleve a cabo tanto la generación de los productos como la distribución y venta de ellos. (ITSON Educar para Trascender, 2020).
- **Costo de capital:** es la erogación de recursos monetarios que son pagados por el uso de recursos financieros que se obtuvieron de las diversas fuentes de financiamiento (ITSON Educar para Trascender, 2020).
- **Tasa mínima de rendimiento que debe generar el proyecto de inversión**
- **Tiempo estimado del proyecto de inversión.**

## Métodos

- **Período de recuperación**

Mediante la aplicación de este método se puede determinar el tiempo que se requerirá para recuperar la inversión inicial neta, es decir, en cuántos años los flujos de efectivo igualarán el monto de la inversión inicial (ITSON Educar para Trascender, 2020).

La fórmula que se utiliza para calcular el periodo de recuperación es la siguiente:

$$\textit{T tiempo de recuperación} = \frac{\textit{Inversión}}{\textit{Flujo neto de efectivo}}$$

- **Valor actual neto (VAN)**

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. También se conoce como valor neto actual (VNA), valor actualizado neto o valor presente neto (VPN) (ITSON Educar para Trascender, 2020).

La fórmula que se utiliza para calcular el valor neto actual es la siguiente:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t}$$

**Donde:**

$F_t$  son los flujos de dinero en cada periodo  $t$

$I_0$  es la inversión realiza en el momento inicial ( $t = 0$ )

$n$  es el número de periodos de tiempo

$k$  es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión

- **Tasa interna de rendimiento (TIR)**

Ésta es la tasa de descuento a la que el valor presente neto de una inversión arroja un resultado de cero, o la tasa de descuento que hace que los flujos netos de efectivo igualen el monto de la inversión. Esta tasa tiene que ser mayor que la tasa mínima de rendimiento exigida al proyecto de inversión (ITSON Educar para Trascender, 2020).

La fórmula que se utiliza para calcular la tasa interna de rendimiento es la siguiente:

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{F_n}{(1+i)^n}$$

En el estudio financiero se puede identificar los distintos indicadores económicos que se necesitan para el buen desarrollo de actividades como son costos, flujo de efectivo, VAN, TIR, B/C para así identificar si es un proyecto viable económicamente, como también para poder identificar el riesgo y la rentabilidad que tendrá el proyecto al momento que se lo lleve a cabo. Este estudio es fundamental en el proyecto para tomar buenas decisiones en base a lo que se refleja en cada uno de los resultados de los indicadores aplicados.

#### 1.1.1.6. *Estudio ambiental*

El impacto ambiental, que puede ser negativo o positivo, es causado por fenómenos naturales y la actividad humana. Por lo general, es el efecto provocado en los ecosistemas, que afecta su funcionamiento y la interacción de los seres vivos con su medio ambiente (ITSON Educar para Trascender, 2020).

### **Medición del impacto ambiental**

Para determinar los efectos ambientales de un proyecto se utilizan los siguientes criterios:

- **Magnitud.** Para definir la magnitud se considera la severidad de cada impacto potencial. ¿El impacto será reversible? Si lo fuese, ¿cuál es la tasa de recuperación o adaptabilidad de un área impactada? ¿Se tratará de impedir el uso del área afectada para otros propósitos? (ITSON Educar para Trascender, 2020).
- **Prevalencia o dominancia.** La prevalencia es el grado hasta el que, en un momento dado, el impacto puede extenderse en forma de secuelas acumulativas. A la par de la determinación de los efectos acumulativos, se encuentra el alejamiento de un efecto de la actividad que lo causó; por ejemplo, mientras permanezcan los efectos de un derrame de sustancias nocivas para la vida marina en un área determinada, se limitará la reproducción de la fauna y, por lo tanto, la pesca, lo que provocará graves problemas económicos (ITSON Educar para Trascender, 2020).
- **Duración y frecuencia.** Estos criterios se explican por el tiempo que duran o el número de veces que las actividades que afectan al ambiente se repiten. Ambos factores se pueden evaluar a través de las siguientes preguntas: ¿Será la actividad de largo o de corto plazo? Si

la actividad es intermedia, ¿podrá recobrase después de un periodo de inactividad? (ITSON Educar para Trascender, 2020).

- **Riesgos.** Es la probabilidad de que el impacto provoque efectos ambientales severos. La probabilidad de evaluar los riesgos depende del conocimiento y comprensión de las actividades, así como del impacto potencial sobre un área (ITSON Educar para Trascender, 2020).
- **Importancia.** La importancia se define como el valor que representa un área específica; por ejemplo, la explotación de especies marinas de determinada zona puede constituir la principal fuente de alimentos e ingresos de esa área, por lo cual tiene una gran importancia. El área afectada puede ser regional, estatal, municipal o, de igual manera, tener importancia a nivel nacional (ITSON Educar para Trascender, 2020).
- **Mitigación.** Las acciones de mitigación son soluciones a problemas que se presentan. Existe tecnología que aporta soluciones a un problema durante las primeras fases de un proyecto; por ejemplo, cuando se explotan yacimientos de mineral se provoca el desgaste del suelo, por lo que es preciso reestablecer de alguna manera ese daño (ITSON Educar para Trascender, 2020).

Se indica en el estudio ambiental el impacto que puede existir según los desechos o emisiones emitidos por la empresa al desarrollo de sus actividades, también se puede observar los permisos respectivos de ambiente para realizar sus actividades y buen uso de los desechos que se envían al ambiente o se reutilizan para algún otro fin del proyecto.

### **1.1.3 Alcance**

Un alcance debe contener en detalle la fecha en que se iniciará la actividad que el mismo cubre y quienes formarán parte de la misma. El mismo es el punto de partida de la actividad luego que se obtienen las aprobaciones. Como sabemos, toda actividad de un proyecto debe ser planificada por lo que el alcance debe realizarse con suficiente anticipación al comienzo del proyecto; puede ser creado por una sola área de la empresa o entre todas. Es preferible que el alcance sea creado entre todas las áreas involucradas (ITSON Educar para Trascender, 2020).

### **1.1.4 Clasificación de los proyectos de inversión**

**a) Según el sector económico se pueden agrupar en:**

- **Proyectos del sector primario.** Se refieren a caza, pesca, agricultura, ganadería y silvicultura.
- **Proyectos del sector secundario.** Implican la transformación de materia prima en productos terminados, por ejemplo, la fabricación de llantas, automóviles, refinación de petróleo y sus

derivados, fabricación de televisores, de ropa, etc. En esta categoría se agrupan todas aquellas actividades de inversión que se encargan de transformar materias primas en productos elaborados (ITSON Educar para Trascender, 2020).

- **Proyectos del sector terciario.** Se refieren a todas aquellas asignaciones de recursos orientados a generar servicios para los consumidores; por ejemplo, bancos, seguros, asesorías diversas, despachos contables, financieros y jurídicos, peluquerías, cines, turismo, transportadoras terrestres, marítimas y aéreas, reparación de computadoras, restaurantes, seguridad y protección, finanzas, casas de cambio, bolsas de valores, etc. La característica de este sector es que sus productos son intangibles (ITSON Educar para Trascender, 2020).

En la clasificación de los tipos de proyectos tenemos el primario el cual se basa en el desarrollo de las actividades de venta de materia prima, en el secundario se basa en el desarrollo de venta de la materia prima ya procesada y en el sector terciario se basa en el sector de servicios como bancario o seguros.

### **Tipos de factibilidad**

Al hacer un correcto estudio de factibilidad se deben considerar los siguientes tipos de factibilidad:

#### **Factibilidad operativa**

Por un lado, la factibilidad operativa se relaciona con el personal que tiene que realizar el proyecto. Por eso se analiza si el personal posee las competencias laborales necesarias para desarrollarlo y llevarlo a cabo (ITSON Educar para Trascender, 2020).

Sobre todo, la factibilidad operativa depende de los recursos humanos que forman parte de la organización. Dado que son los que deben efectuar todas las actividades en los diferentes procesos del sistema para cumplir con los objetivos propuestos. Claramente se debe evaluar si cuentan con los requisitos necesarios para llevar a buen término el proyecto (ITSON Educar para Trascender, 2020). En efecto, al momento de desarrollar un proyecto o negocio se tiene que implementar un sistema.

En cualquier nuevo sistema que se implemente se debe considerar lo siguiente:

Si no es muy complicado para los trabajadores que lo van a operar.

Observar si los trabajadores se resisten a usarlo por miedo o por cualquier otra razón.

Analizar si el personal se puede adaptar a los cambios, sobre todo si el cambio se produce de forma muy rápida.

Evaluar si no se puede volver obsoleto de forma muy rápida y buscar planes de contingencia (ITSON Educar para Trascender, 2020).

En la factibilidad operativa puede ayudar al estudio para determinar así si existe efectividad en las personas que desarrollan las actividades del sector operativo en el proyecto, como así se determina las actividades de dichas personas antes mencionadas para el buen desempeño de la empresa o negocio deseado a implementar.

### **Factibilidad técnica**

De la misma forma, este aspecto evalúa si la infraestructura técnica que posee la empresa puede responder de manera favorable y eficiente para desarrollar el proyecto o negocio que se tiene panificado. También se debe verificar si las personas poseen los conocimientos técnicos necesarios para poder utilizar el equipo y el software necesario (ITSON Educar para Trascender, 2020).

En esta factibilidad se identifica la actividad de la producción en el desarrollo de la tecnificación de la empresa para su eficiencia de producción.

### **Factibilidad económica**

En cuanto a la factibilidad económica, se debe realizar un análisis exhaustivo de la relación costo beneficio del negocio o del proyecto y sopesar ambos aspectos. Si en la evaluación se observa que los costos superan a los beneficios sería mejor no desarrollarlo. Mientras que, si el beneficio supera los costos, la decisión de la implementación del proyecto se vuelve menos arriesgada, aunque no implica que no existan riesgos (ITSON Educar para Trascender, 2020).

En desarrollo a la factibilidad económica se desarrolla un estudio del buen uso de los costos y beneficios que desarrolle el producto para la rentabilidad.

### **Factibilidad comercial**

Ahora, en la parte comercial se determina si existe una potencial posibilidad que exista un número adecuado de clientes. Estos clientes deben estar dispuestos a consumir o utilizar los productos que el negocio o proyecto permitirá ofrecer al mercado.

Además, se evalúa la logística de distribución y comercialización para saber si se adecúa a las necesidades del mercado (ITSON Educar para Trascender, 2020).

Se basa en el desarrollo positivo que tenga o negativo del desarrollo de los clientes en la posible adquisición del producto.

### **Factibilidad política y legal**

Claro que, en esta parte se verifica si el tipo de negocio o de proyecto por desarrollar, no atenta o incumple alguna ley o norma de carácter municipal, estatal o mundial. De lo contrario no puede implementarse porque estará en contra de las disposiciones legales y por lo tanto no resulta viable (ITSON Educar para Trascender, 2020).

Se conoce las políticas y reglamentos que se necesita para la instalación y funcionamiento del proyecto que se va a poner en marcha.

### **Factibilidad de tiempo**

Por último, la factibilidad de tiempo permite conocer si el tiempo que se tiene planificado para llevar a cabo el proyecto coincide con el tiempo real que se necesita para poderlo implementar (Quiroa, 2020).

## **1.2. Marco conceptual**

### **Finanzas**

Las finanzas corresponden a un área de la economía que estudia la obtención y administración del dinero y el capital, es decir, los recursos financieros. Estudia tanto la obtención de esos recursos (financiación), así como la inversión y el ahorro de los mismos (Roldán P. , 2020).

### **Rentabilidad**

La rentabilidad hace referencia a los beneficios que se han obtenido o se pueden obtener de una inversión (Sevilla, 2019).

## **Emprendimiento**

Emprendimiento proviene del francés 'entrepreneur', que significa pionero, y se refiere etimológicamente a la capacidad de una persona de realizar un esfuerzo adicional para alcanzar una meta, aunque en la actualidad se limita su uso para referirse a la persona que inicia una nueva empresa o proyecto ( Raffino, 2020).

## **Producción**

Se denomina producción a cualquier tipo de actividad destinada a la fabricación, elaboración u obtención de bienes y servicios. En tanto la producción es un proceso complejo, requiere de distintos factores que pueden dividirse en tres grandes grupos, a saber: la tierra, el capital y el trabajo. La tierra es aquel factor productivo que engloba a los recursos naturales; el trabajo es el esfuerzo humano destinado a la creación de beneficio; finalmente, el capital es un factor derivado de los otros dos, y representa al conjunto de bienes que además de poder ser consumido de modo directo, también sirve para aumentar la producción de otros bienes (Definicion, 2020).

Se puede determinar aquí la actividad de producir elaborar o procesar un producto que se va a comercializar a los clientes por medio del proyecto que se está llevando a cabo.

## **Granja porcina**

Las granjas porcinas son establecimientos agropecuarios especializados en la cría de cerdos. Tal y como indica el término agropecuario el objetivo de la crianza de cerdos es la elaboración de carnes destinadas al consumo humano (Certicalia, 2020).

## **Porcicultura**

La Porcicultura es la rama de la Zootecnia que se encarga de la cría, reproducción y producción de los porcinos (cerdos), y comprende todo el manejo alimenticio, sanitario, genético y de manejo general para producir carne de cerdo de la mejor calidad para el consumo humano (La Porcicultura, 2020).

## **Demanda insatisfecha**

Se llama demanda insatisfecha a aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que puede ser cubierta, al menos en parte, por el proyecto, dicho de otro modo, existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta (Vásquez, 2011).

## **Factibilidad comercial**

La factibilidad comercial es el proceso en el que las empresas determinan si sus productos o servicios tienen la capacidad de competir y obtener ganancias (QuestionPro, 2020).

## **Proceso de producción**

Un proceso de producción es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor (Pérez Porto & Gardey, 2008).

## **¿Qué es un estudio financiero?**

Es el proceso a través del que se analiza la viabilidad de un proyecto. Tomando como base los recursos económicos que tenemos disponibles y el coste total del proceso de producción. Su finalidad es permitirnos ver si el proyecto que nos interesa es viable en términos de rentabilidad económica.

### **1.9 Interrogantes de estudio**

Realizar un proyecto de inversión para la creación de una granja porcina en la parroquia San Francisco de Borja.

#### **Variables:**

- **Variable Independiente:** El proyecto de inversión
- **Variable Dependiente:** factibilidad de la creación de una granja porcina

## CAPITULO II

### 2. MARCO METODOLÓGICO

#### 2.1. Enfoque de investigación

El enfoque mixto puede ser comprendido como “un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio” (Tashakkori y Teddlie, 2003, citado en Barrantes, 2014, p.100).

El enfoque de investigación del presente trabajo será mixto debido a que se recopilara información de datos cualitativos como cuantitativos que nos permita determinar si el proyecto es factible o no. Los datos cualitativos que se utilizarán son la opinión de las personas y sus necesidades que deseen satisfacer al momento de la adquisición de la carne de cerdo, además se utilizarán los datos cuantitativos los cuales son los precios y cantidades que se proyectan a satisfacer en el mercado, como de igual manera la competencia y costos que representa la crianza de los porcinos.

#### 2.2. Nivel de Investigación

En las investigaciones de tipo descriptiva, llamadas también investigaciones diagnósticas, buena parte de lo que se escribe y estudia sobre lo social no va mucho más allá de este nivel. Consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores.

La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimiento. Este tipo de investigación, de acuerdo con Sellriz (1980) pueden ser:

Dirigidos a la formulación más precisa de un problema de investigación, dado que se carece de información suficiente y de conocimiento previos del objeto de estudio, resulta lógico que la formulación inicial del problema sea imprecisa. En este caso la exploración permitirá obtener nuevo datos y elementos que pueden conducir a formular con mayor precisión las preguntas de investigación (Gross, 2010).

Con respecto a los niveles de investigación que se utilizaran es el exploratorio y descriptivo, debido a que el primer nivel nos permitirá determinar el lugar ideal y evaluar los precios de los

insumos necesarios para la implementación de este tipo de negocio, en el segundo nivel se describirá los estudios necesarios para determinar si el proyecto es factible o no y además determinar cuánto es el valor de financiamiento requerido para la ejecución del proyecto.

### **2.3. Diseño de investigación**

Investigación no experimental: es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad. En este tipo de investigación no hay condiciones ni estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural (Hernández Sampier, 2004).

El diseño de investigación en el cual se centrará el presente trabajo es el no experimental debido a que no se realiza la manipulación de ninguna de las variables, ya que se observa y se recopila la información necesaria de la producción y comercialización de la carne de cerdo.

### **2.4. Tipo de estudio**

Investigación bibliográfica es una de las técnicas de la investigación cualitativa que se encarga de recolectar, recopilar y seleccionar información de las lecturas de documentos, revistas, libros, grabaciones, filmaciones, periódicos, artículos resultados de investigaciones, memorias de eventos, entre otros; en ella la observación está presente en el análisis de datos, su identificación, selección y articulación con el objeto de estudio. (Reyes Ruiz & Carmona Alvarado, 2020)

Investigación de campo se lleva a cabo con la finalidad de dar respuesta a algún problema planteado previamente, extrayendo datos e informaciones a través del uso de técnicas específicas de recolección, como entrevistas, encuestas o cuestionarios. En la parte correspondiente al desarrollo se incluirá el diseño, consistente en someter el objeto de estudio a un proceso o procesos, es decir, con qué y cómo se llevó a cabo la investigación, con el fin de recoger de forma exacta los efectos que cada proceso o variable ha surtido sobre el objeto de estudio (Organizador, 2018).

En esta investigación el tipo de estudio que se aplicará según el contexto de generación del conocimiento es aplicado en virtud que ayuda a la resolución de problemas en el área productiva para mejorar la producción de la carne de cerdo y ofertarla en un costo accesible al consumidor. También se enfocará según las fuentes de información con la finalidad de generar conocimiento, por lo cual se aplicará de campo y documental, en la primera se recopilará información a través de

las encuestas a los comerciantes como de igual manera a los consumidores, en la segunda se realizará una investigación bibliográfica a través de artículos científicos, proyectos, tesis de grado, a fin de identificar los procesos adecuados de la producción del cerdo.

## 2.5. Población y muestra

En esta investigación se tomará en cuenta los ciudadanos de la parroquia San Francisco de Borja del periodo 2020, los cuales son 2420 según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial emitido por el Gobierno Autónomo Rural de San Francisco de Borja (2019), pero se enfocará en los ciudadanos que puedan consumir la carne de cerdo, por lo tanto, se tomara en cuenta los ciudadanos que tengan entre 5 – 64 años, se consideraran los ciudadanos de este rango de edad debido a su condición de salud, ya que las personas mayores de 64 años es recomendable un consumo mínimo de la carne de cerdo por lo cual no se los tomara en cuenta. Los ciudadanos que se encuentran dentro del rango antes mencionado son 1732. Por lo tanto, nuestra población objetivo será de 433 familias.

### Muestra:

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

$$n = \frac{433 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (433 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 204$$

### Dónde:

**N**=Tamaño de la muestra

**q**= 0,5

**Z**= 1,96

**e**= Margen de error 5%

**p** = 0,5

## 2.6. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

### 2.6.1. Método a utilizar en la investigación

El método deductivo es una estrategia de razonamiento empleada para deducir conclusiones lógicas a partir de una serie de premisas o principios. En este sentido, es un proceso de

pensamiento que va de lo general (leyes o principios) a lo particular (fenómenos o hechos concretos) (Significados, 2019).

El método inductivo o inductivismo es aquel método científico que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares. Se trata del método científico más usual, en el que pueden distinguirse cuatro pasos esenciales: la observación de los hechos para su registro; la clasificación y el estudio de estos hechos; la derivación inductiva que parte de los hechos y permite llegar a una generalización; y la contrastación.

Esto supone que, tras una primera etapa de observación, análisis y clasificación de los hechos, se logra postular una hipótesis que brinda una solución al problema planteado. Una forma de llevar a cabo el método inductivo es proponer, mediante diversas observaciones de los sucesos u objetos en estado natural, una conclusión que resulte general para todos los eventos de la misma clase ( Pérez Porto & Merino, DEFINICIÓN.DE, 2012).

El método que se utilizará en la investigación será el inductivo, debido a que se parte de datos específicos que nos permita realizar cada uno de los estudios necesarios para poder realizar el proyecto de factibilidad y así determinar su viabilidad. También se aplicará el método deductivo ya que se observará cual es el proceso de producción y comercialización de la carne de cerdo en la parroquia de San Francisco de Borja para la mejora de dichos procesos antes mencionados.

### **2.6.2. Técnicas de investigación**

**Entrevista.** - Una entrevista es un intercambio de ideas u opiniones mediante una conversación que se da entre dos o más personas. Todas las personas presentes en una entrevista dialogan sobre una cuestión determinada (Raffino., 2018).

Se aplicará esta técnica a los comerciantes de este producto en la parroquia de San Francisco de Borja, los cuales son tres para conocer los costos como también la oferta y demanda del cerdo.

**Encuesta.** - Las encuestas son técnicas empleadas en el sector de la investigación que favorecen la obtención de datos necesarios para el correcto análisis de ciertos temas. Hacen que el procedimiento para conseguir esa información sea más rápido y eficaz (typeform, 2020).

Se usará las encuestas para conocer lo que desean en precio y oferta del cerdo en la parroquia mencionada.

### **2.6.3. Instrumentos**

El cuestionario es un conjunto de preguntas sobre los hechos o aspectos que interesan en una evaluación, en una investigación o en cualquier actividad que requiera la búsqueda de información. Las preguntas son contestadas por los encuestados. Se trata de un instrumento fundamental para la obtención de datos. El cuestionario se debe redactar una vez que se ha determinado el objetivo de lo que se va a preguntar, de los que se necesita para la investigación, de los datos que se nos solicitan o de las características que deben ser evaluadas (Martínez & Sánchez, 2020).

Guía de entrevista: Es un instrumento técnico que adopta la forma de un diálogo coloquial. La entrevista en la investigación cualitativa, independientemente del modelo que se decida emplear, se caracteriza por los siguientes elementos: tiene como propósito obtener información en relación con un tema determinado; se busca que la información recabada sea lo más precisa posible; se pretende conseguir los significados que los informantes atribuyen a los temas en cuestión; el entrevistador debe mantener una actitud activa durante el desarrollo de la entrevista, en la que la interpretación sea continua con la finalidad de obtener una comprensión profunda del discurso del entrevistado (Díaz Bravo, Torruco García, Martínez Hernández, & Varela Ruiz, 2013).

Cuestionario: El cuestionario consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación. El cuestionario es un instrumento muy útil para la recogida de datos, especialmente de aquellos difícilmente accesibles por la distancia o dispersión de los sujetos a los que interesa considerar, o por la dificultad para reunirlos (García Muñoz, 2003).

Los instrumentos que se aplicarán son el cuestionario y la guía de entrevista. El primer instrumento se aplicará a los consumidores para la recopilación de información, ya que a través de este instrumento se logra tener información relevante al tema de la investigación, el segundo instrumento se aplicará a los vendedores de las tercenas para saber el desarrollo del mercado en la producción y comercialización de los cerdos.

## CAPITULO III

### 3. MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 3.1. Análisis e Interpretación de resultados

##### 3.1.1. Resultados de la encuesta

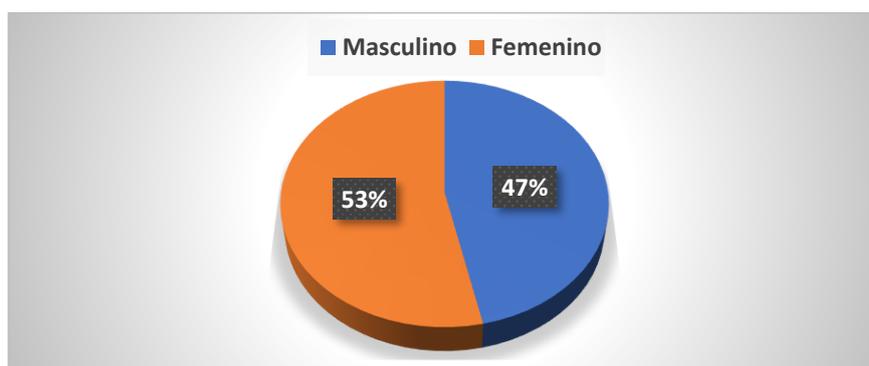
###### a) Género

**Tabla 1-3:** Género de los encuestados de la población de la parroquia San Francisco de Borja

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	95	47%
Femenino	109	53%
Total	204	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población

Realizado por: Fernández, J. 2021.



**Gráfico 1-3.** Género de los encuestados de la población de la parroquia San Francisco de Borja

Fuente: Tabla 1

Realizado por: Fernández, J. 2021.

**Interpretación:** Se observa que del total de los encuestados existe una diferencia considerable en la cual son de género femenino con un 53% y un 47% son hombres, los cuales se identifican con una mínima variación entre los encuestados según su género.

**Análisis:** Después de haber visto los porcentajes de los encuestados en una identificación por el género, se observa que existe una diferencia considerable del género femenino, pero no es muy relevante, por lo cual se puede ver que los datos serán corroborados a la par en referencia a su género.

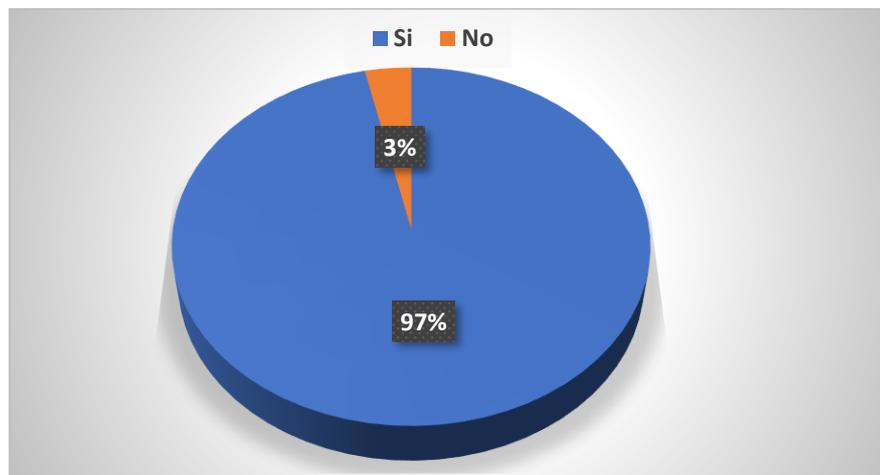
### 1) ¿Consume en su hogar carne de cerdo?

**Tabla 2-3:** Consumo de carne de cerdo de los encuestados de la parroquia San Francisco de Borja

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	197	97%
No	7	3%
Total	204	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población

Realizado por: Fernández, J. 2021.



**Gráfico 2-3.** Consumo de carne de cerdo de los encuestados de la parroquia San Francisco de Borja

Fuente: Tabla 2

Realizado por: Fernández, J. 2021.

**Interpretación:** El 97% de los encuestados consumen la carne de cerdo y un 3% no la consume lo cual es algo muy bajo y positivo para el proyecto.

**Análisis:** Se puede observar que se tendrá una gran aceptación del producto en el mercado debido a que en su mayoría la consumen, por lo cual nos permite seguir con una buena proyección al mercado del consumidor.

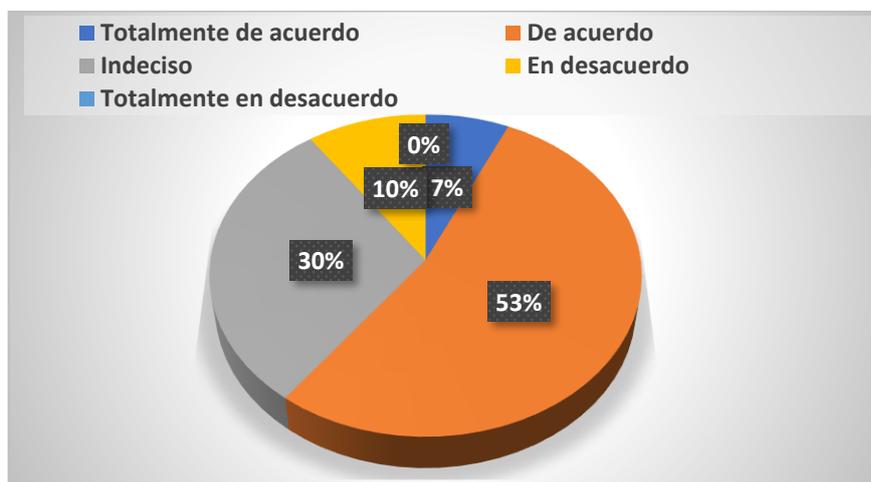
2) ¿Usted considera que la carne de cerdo es un producto cárnico saludable para su alimentación?

**Tabla 3-3:** Consideran que la carne de cerdo es saludable para su alimentación

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	14	7%
De acuerdo	109	53%
Indeciso	61	30%
En desacuerdo	20	10%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	204	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población

Realizado por: Fernández J. 2021.



**Gráfico 3-3.** Consideran que la carne de cerdo es saludable para su alimentación

Fuente: Tabla 3

Realizado por: Fernández, J. 2021.

**Interpretación:** Del total de los encuestados con un 60% están de acuerdo que la carne de cerdo es un producto cárnico saludable para su alimentación y una minoría con el 10% considera que la carne de cerdo no es un producto saludable.

**Análisis:** Se determinó que en su mayoría consideran que la carne de cerdo es saludable para la salud, lo que significa que es un aspecto positivo para la comercialización, ya que se tendrá una buena aceptación por parte de los consumidores.

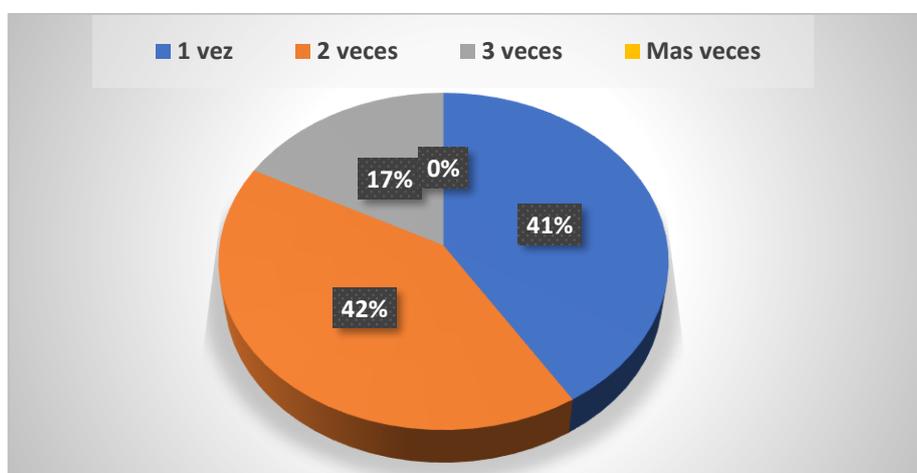
3) ¿En su hogar, con qué frecuencia consumen la carne de cerdo a la semana?

**Tabla 4-3:** Frecuencia del consumo de carne de cerdo semanal

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1 vez	81	41%
2 veces	82	42%
3 veces	34	17%
Mas veces	0	0%
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a la población

Realizado por: Fernández, J. 2021.



**Gráfico 4-3.** Frecuencia del consumo de carne de cerdo semanal

Fuente: Tabla 4

Realizado por: Fernández, J. 2021

**Interpretación:** Se identifica un gran consumo con el 83% entre 1 y 2 veces a la semana, y con el 17% el consumo de carne de cerdo es de 3 veces a la semana.

**Análisis:** Se puede identificar en la frecuencia de consumo de carne de cerdo a la semana que en su mayoría los encuestados la consumen entre 1 a 2 veces a la semana, por lo cual se determina un gran consumo por parte de la población que se desea comercializar.

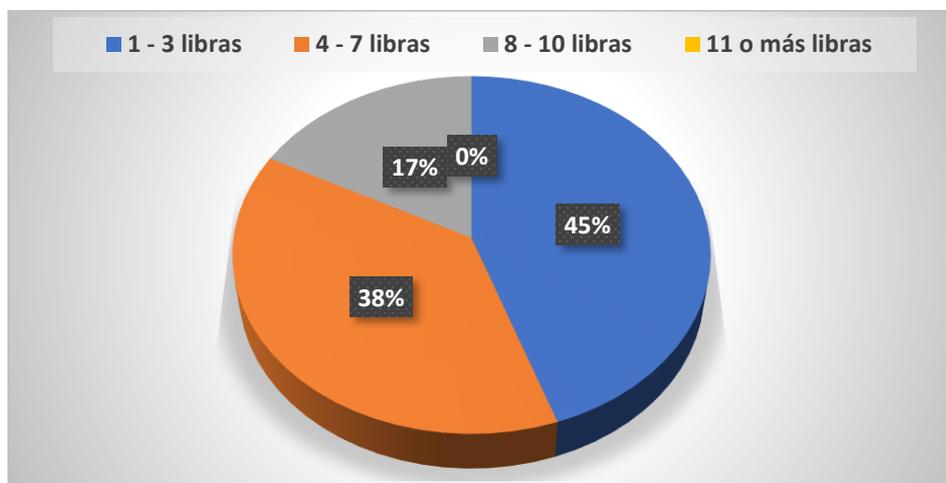
#### 4) ¿Qué cantidad de carne de cerdo compra usted a la semana?

**Tabla 5-3:** Cantidad de compra de carne de cerdo semanal

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1 - 3 libras	88	45%
4 - 7 libras	75	38%
8 - 10 libras	34	17%
11 o más libras	0	0%
<b>Total</b>	197	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población

Realizado por: Fernández, J. 2021.



**Gráfico 5-3.** Cantidad de compra de carne de cerdo semanal

Fuente: Tabla 5

Realizado por: Fernández, J. 2021.

**Interpretación:** Se observa que los encuestados con un 83% compra entre 1 a 7 libras y el 17% compra carne de cerdo entre 8 a 10 libras, lo que significa que en su mayoría consumen bastante carne de cerdo.

**Análisis:** Se puede identificar que existen valores positivos ya que existen una gran cantidad al momento del consumo entre 1 a 7 libras y con una minoría de los encuestados compran carne de cerdo de 8 a 10 libras semanales ayudando a una buena demanda del producto creando una demanda insatisfecha por parte de los consumidores.

5) ¿A qué productores de carne de cerdo usted conoce?

Tabla 6-3: Productores de carne de cerdo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Patricio Balceca	62	31%
Maruja Chavez	45	23%
Ivan Quimbiurco	56	28%
Otros	34	17%
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>83%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a la población

Realizado por: Fernández, J. 2021.

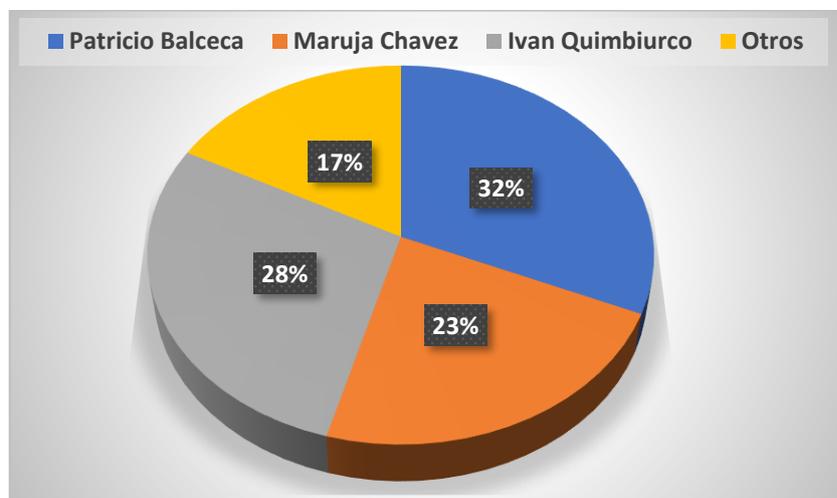


Gráfico 6-3. Productores de carne de cerdo

Fuente: Tabla 5

Realizado por: Fernández, J. 2021.

**Interpretación:** Se observa que los encuestados con un 32% conocen al productor de carne de cerdo Patricio Balceca, el 28% al productor Ivan Quimbiurco y el 23% a la productora Maruja Chavez, los cuales son la principal competencia de la granja porcina que se desea implementar.

**Análisis:** Se puede identificar que de estos tres productores el que tiene mayor oferta es el productor Patricio Blaceca, por lo tanto, el será el principal competidor de la granja porcina, por lo cual se pretende establecer estrategias para ofrecer un mejor producto que dicha competencia.

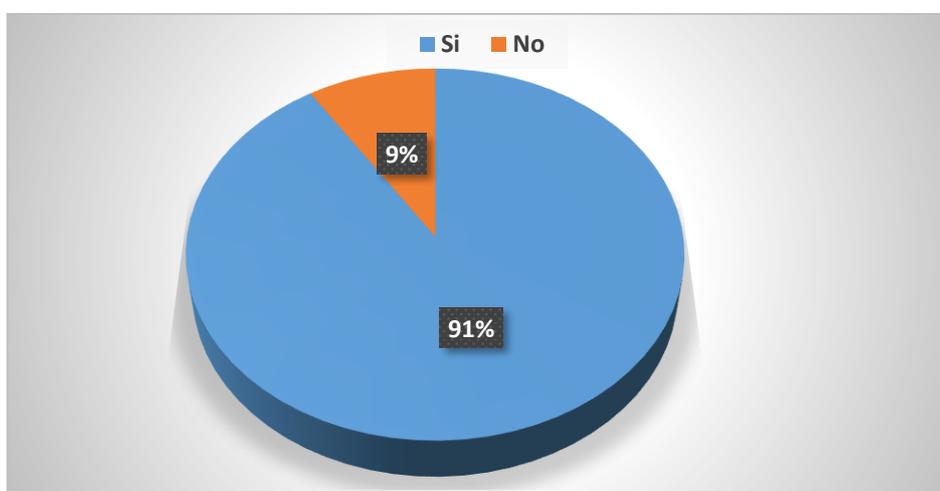
6) ¿Usted apoyaría a la creación de una granja porcina en la parroquia de San Francisco de Borja?

**Tabla 7-3:** Apoyo a la creación de una granja porcina en la parroquia de San Francisco de Borja

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	179	91%
No	18	9%
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a la población

Realizado por: Fernández, J. 2021.



**Gráfico 7.** Apoyo a la creación de una granja porcina en la parroquia de San Francisco de Borja

Fuente: Tabla 5

Realizado por: Fernández, J. 2021.

**Interpretación:** Del total de los encuestados un 91% apoyan a la creación de la granja porcina y el 9% no está de acuerdo.

**Análisis:** La mayoría de los encuestados piensan que es una buena opción la creación de una granja porcina debido a que ayudará a la disminución de costos y será accesible al bolsillo de los consumidores de la parroquia San Francisco de Borja, por lo cual se puede observar que se tendrá un gran apoyo de parte de los consumidores al momento de la adquisición de la carne de cerdo.

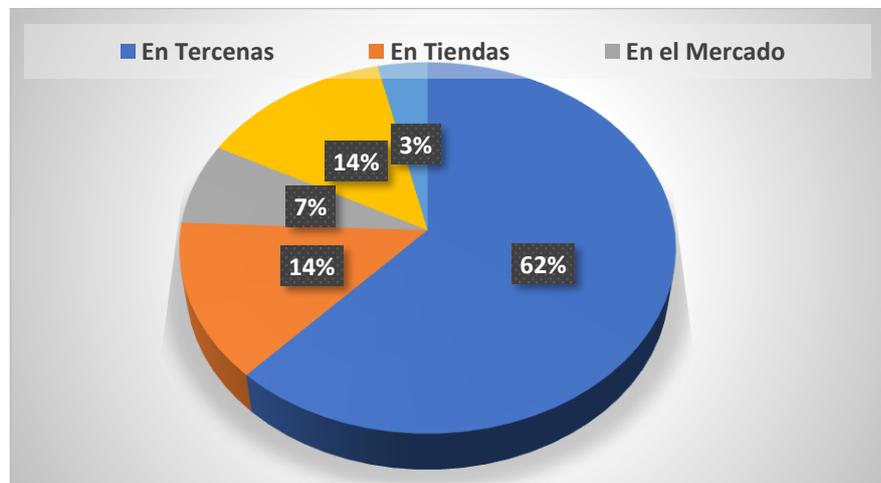
7) ¿En qué lugar preferiría realizar la compra de carne de cerdo?

**Tabla 8-3:** Lugar de compra de carne de cerdo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
En Tercenas	122	62%
En Tiendas	27	14%
En el Mercado	14	7%
En el Supermercado	27	14%
Otros	7	4%
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a la población

Realizado por: Fernández, J. 2021.



**Gráfico 8-3.** Lugar de compra de carne de cerdo

Fuente: Tabla 6

Realizado por: Fernández, J. 2021.

**Interpretación:** La mayoría de los encuestados con un 90% compra la carne de cerdo en las tercenas, en las tiendas y en el supermercado, y el 7% en el mercado.

**Análisis:** Se realiza una identificación en la cual su gran mayoría adquiere la carne de cerdo en las tercenas, debido a que la carne en esos lugares se les entrega fresca y la parte que ellos deseen, por lo cual nuestro producto se comercializara principalmente a las tercenas, a las tiendas y a los supermercados.

## 8) ¿Qué es más importante para usted al momento de comprar la carne de cerdo?

**Tabla 9-3:** Importancia al momento 5 comprar carne de cerdo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
La calidad	122	62%
El precio	67	34%
La presentación	8	4%
<b>Total</b>	197	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población

Realizado por: Fernández, J.2021.



**Gráfico 9-3.** Importancia al momento de comprar carne de cerdo

Fuente: Tabla 7

Realizado por: Fernández, J. 2021.

**Interpretación:** La mayoría de los consumidores con un 62% consideran que es importante la calidad de la carne al momento de comprarla, el 34% prefiere fijarse en el precio y el 4% se enfoca en la presentación.

**Análisis:** Se realiza una identificación que la mayoría de consumidores toman en cuenta como una prioridad la calidad de la carne de cerdo, además en un porcentaje menor pero no menos importante tienen en cuenta el precio, sin embargo, también se identifica que no tienen mucho en cuenta al momento de comprar es la presentación, por lo cual nuestro producto deberá ser de buena calidad para llegar de una mejor manera a los consumidores y con un precio accesible para los mismos.

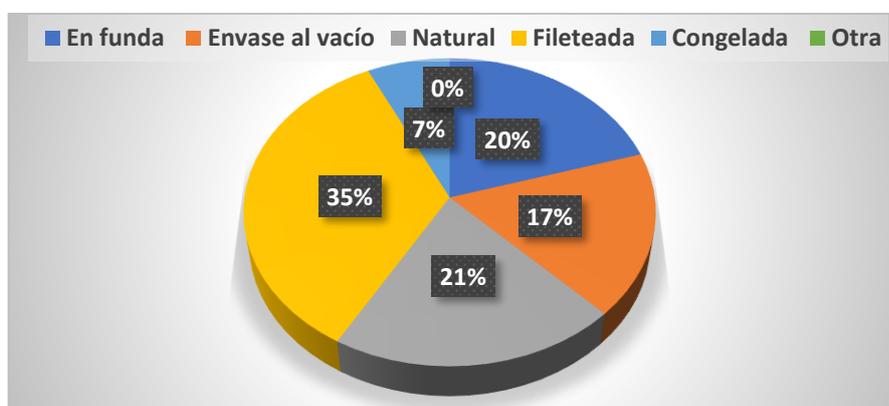
9) ¿Cómo le gustaría que sea la presentación al momento de la entrega de la carne de cerdo?

**Tabla 10-3:** Presentación al momento de la entrega de la carne de cerdo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
En funda	40	20%
Envase al vacío	34	17%
Natural	41	21%
Fileteada	68	35%
Congelada	14	7%
Otra	0	0%
<b>Total</b>	197	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población

Elaborado por: Fernández, J. 2021.



**Gráfico 10-3.** Presentación al momento de la entrega de la carne de cerdo

Fuente: Tabla 8

Realizado por: Fernández, J. 2021.

**Interpretación:** Se observa que el 35% de los encuestados prefieren comprar la carne de cerdo fileteada, el 21% la quiere al natural, el 20% la compra en funda, el 17% la adquiere en un envase al vacío y el 7% la prefiere congelada, lo que será de referencia en cómo se deberá entregar el producto a los consumidores.

**Análisis:** Se observa que existen una mayoría que desea la carne de cerdo fileteada, lo cual como un complemento se puede identificar que esta debe ser también fresca puesta en fundas para su mejor higiene y ser llamativa para los consumidores, de igual manera existe una minoría que desean de manera congelada y envasada al vacío, esto se puede tomar en cuenta para más adelante mejorar su presentación, pero por el momento lo óptimo sería venderla como antes se mencionó, ya que nuestros clientes también serían los consumidores a parte de las tercenas, tiendas y supermercados.

10) ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por la carne de cerdo por libra?

Tabla 11-3: Qué precio estaría dispuesto a pagar

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
1,95	142	72%
2,05	48	24%
2,15	7	4%
2,25	0	0%
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a la población

Realizado por: Fernández, J. 2021.

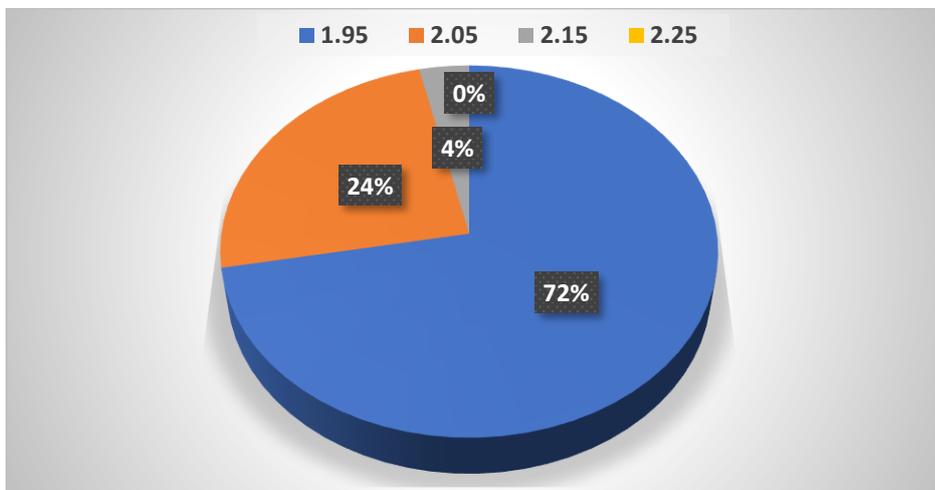


Gráfico 11-3. Qué precio estaría dispuesto a pagar

Fuente: Tabla 9

Realizado por: Fernández, J. 2021.

**Interpretación:** Del total de los encuestados con un 72% estarían dispuestos a pagar por la carne de cerdo \$1,95, el 24% prefiere pagar por ella \$2,05 y el 4% pagaría \$2,15 esto debido a que su mayoría los consumidores desean adquirir el producto a un precio más económico.

**Análisis:** Se observa que la mayoría de los encuestados desean un precio más accesible para ellos, por lo tanto, para poder atraer la atención de ellos se tomara en cuenta este precio como referencia, el cual es de \$1,95 la libra de carne de cerdo.

11) ¿Le gustaría que se publique sobre la venta de carne de cerdo?

Tabla 12-3: Publicación sobre la venta de carne de cerdo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	190	96%
No	7	4%
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a la población

Realizado por: Fernández, J. 2021.

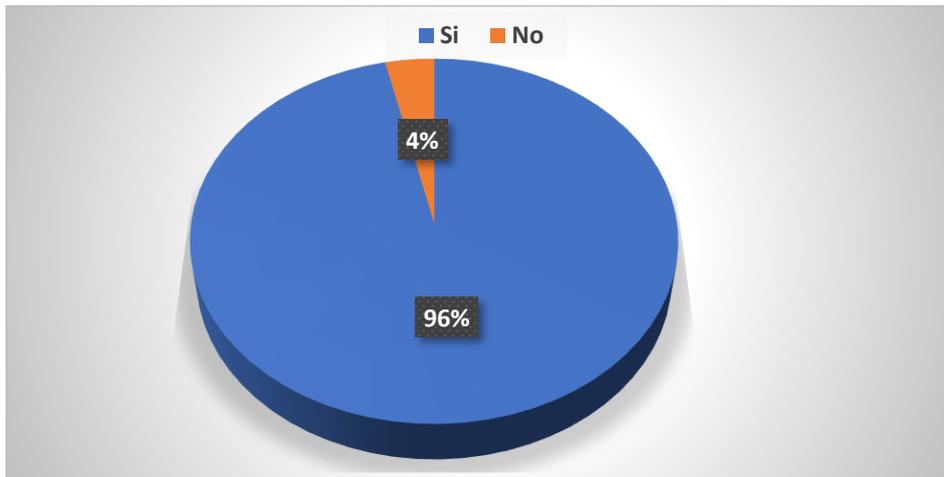


Gráfico 12-3. Publicación sobre la carne de cerdo

Fuente: Tabla 10

Realizado por: Fernández, J. 2021.

**Interpretación:** Del total de los encuestados con un 96% si les gustaría que se publique sobre la venta de carne de cerdo y el 4% no les gustaría que exista publicaciones de la venta de carne de cerdo.

**Análisis:** Se identifico que en una gran mayoría desean que sea publicada la venta de la carne de cerdo, ya que así saben el día que estará la carne fresca y tendrán a escoger la parte que más desean del cerdo, pero en una minoría no desean que se realice esta publicación, debido a que ya tienen un lugar de confianza en donde adquirirla.

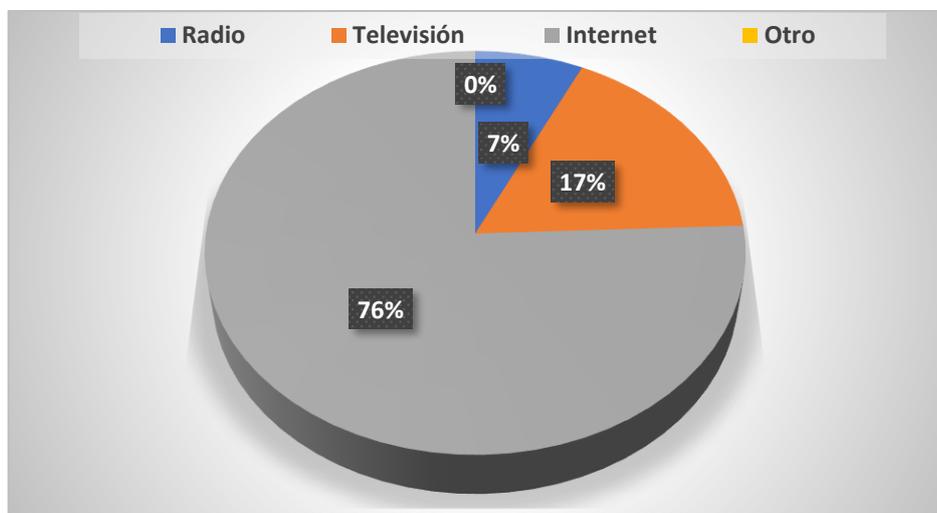
## 12) ¿Qué medios de comunicación prefiere usted para informarse?

**Tabla 13-3:** Medios de comunicación para informarse

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Radio	14	7%
Televisión	34	17%
Internet	149	76%
Otro	0	0%
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a la población

**Realizado por:** Fernández, J. 2021.



**Gráfico 13-3.** Medios de comunicación para informarse

**Fuente:** Tabla 11

**Realizado por:** Fernández, J. 2021.

**Interpretación:** Los encuestados en su mayoría con el 76% prefiere informarse a través del internet, el 17% mediante la televisión y el 7% por la radio.

**Análisis:** Se observa claramente que existe una gran aceptación de realizar la publicación de la venta y promoción de carne de cerdo por medio de plataformas digitales en internet, ya que actualmente la población se encuentra en el boom tecnológico, pero de igual manera en una minoría las personas que no tienen o no les gusta estos medios desean que se realiza por medio de televisión o radio, por lo tanto para la publicidad y promoción se tomara en cuenta las redes sociales y las páginas web, debido a que en representación a costos es la opción más óptima.

### **3.1.2. Resultado de la entrevista**

**1. ¿Qué cantidad de cerdos adquiere diariamente?**

Nosotros adquirimos un cerdo cada día.

**2. ¿Qué peso tiene los cerdos que usted adquiere?**

Los cerdos varían desde 120 libras hasta 170 libras.

**3. ¿Su pago es en efectivo o a crédito?**

Todo es en efectivo

**4. ¿Cuánto es el precio que usted paga por la libra de carne de cerdo?**

Pagamos \$1,50 por la libra de cerdo

**5. ¿A como vende usted la libra de carne de cerdo?**

Nosotros vendemos la libra de cerdo a \$1,90

**6. ¿Usted adquiere los cerdos solo del matadero?**

Nosotros solo adquirimos los cerdos del matadero.

**7. ¿Cuál es el porcentaje de ganancia que le queda de cada cerdo?**

Más o menos el 30% por libra

**8. ¿Cuál es el capital de trabajo que necesita usted para la compra venta de la carne de cerdo?**

Nosotros necesitamos \$1000

**9. ¿Cuáles son los factores de más importancia que afectan a la producción y comercialización de la carne de cerdo?**

Lo que más afecta es la comercialización informal

**10. ¿Cuáles son sus principales competidores?**

Los comercializadores informales

**11. ¿Cuáles son sus clientes?**

Personas de la ciudad y de la parroquia

**12. ¿Puede categorizarlos en orden de importancia? (según volumen de negocio que mantiene con ellos.)**

Los clientes que consumen más son los que tienen paraderos o restaurantes.

**13. ¿Es rentable la venta de carne de cerdo? (porque razón o razones, explique.)**

Es rentable ya que toda la vida me he dedicado a eso entonces yo creo que es una manera para mí de trabajo, también depende bastante de la forma de rentabilidad que se le dé al negocio.

### **3.1.3. Verificación de la idea a defender**

Se realizó las encuestas a una muestra de 204 consumidores de la parroquia San Francisco de Borja con la intención de conocer si es factible o no la creación de una granja porcina.

Mediante las encuestas se pudo obtener que el 97% de los encuestados si consume carne de cerdo, y la mayoría de la población consume este producto entre 1 y 2 veces a la semana, como también compran entre 1 a 7 libras de carne de cerdo, por lo cual se considera que la creación de una granja porcina es una oportunidad para satisfacer la demanda de este producto.

Además, haciendo énfasis en la pregunta 5 el 91 % de los encuestados están de acuerdo con la creación de una granja porcina en la parroquia San Francisco de Borja, debido a que en la parroquia no hay una granja porcina, por lo cual con la creación de una granja porcina ayudará a disminuir los costos de la carne de cerdo.

También se pudo recopilar información necesaria para la comercialización de la carne de cerdo, a través de la pregunta 6 ya que la mayoría de los encuestados adquieren la carne de cerdo en las tercenas, las tiendas y en los supermercado, por lo tanto el objetivo de comercializar el producto es principalmente en estos establecimientos, además el 96% de los encuestados al momento de adquirir el producto toman en cuenta la calidad y el precio, por ello para poder atraer la atención de los consumidores el producto será de calidad y con un precio accesible que según el 72% estarían dispuestos a pagar \$1,95 por libra, otro factor importante para la comercialización son los medios de comunicación que según los encuestados con un 76% prefieren informarse a través de la redes sociales.

## **3.2. Propuesta**

**Título:** Proyecto de Inversión para la Creación de una Granja Porcina en la Parroquia San Francisco de Borja del Cantón Quijos Provincia de Napo.

### **3.2.1. Estudio de mercado**

#### **3.2.1.1. Introducción**

La granja porcina será una granja que se dedicara a la reproducción y crianza de cerdos para poder vender su carne de una gran calidad en el mercado local, que se encuentra ubicada en la parroquia

San Francisco de Borja, el cual es un lugar óptimo para poder reproducir los cerdos debido a su clima, por lo tanto, se desea llegar a ser uno de los grandes productores de la carne de cerdo.

El propósito de realizar el estudio de mercado es para ayudar a saber la cantidad de personas que desean adquirir la carne de cerdo, como también identificar los factores más importantes que toman en cuenta los clientes para la adquisición de dicho producto en la zona.

El proyecto de inversión identifica la creación de una granja porcina para la reproducción, comercialización de carne de cerdo en la parroquia de San Francisco de Borja con todas las medidas técnicas de producción y el desarrollo de entrega del producto final en un empaque adecuado.

Este estudio es muy importante en el proyecto de inversión debido a que ayuda a conocer una información valiosa para la secuencia de los estudios siguientes, ayudando así a la determinación de si es viable o no el desarrollo de dicha inversión en la creación de la granja deseada.

#### 3.2.1.2. *Objetivos del estudio de mercado*

El objetivo a desarrollar el estudio de mercado es el conocimiento de la cantidad de personas que consumen la carne de cerdo, como de igual manera da a conocer sus factores relevantes al momento de un cliente seleccionar la carne que va a consumir.

El proyecto de inversión propone la creación de una granja porcina en la parroquia de San Francisco de Borja en la cual se producirá y comercializará la carne de cerdo con el fin de entregar una carne apta para el consumo humano de igual manera con precios accesibles al bolsillo de los clientes, por lo cual se realiza el estudio de mercado para saber las características de adquisición de la población de dicha parroquia.

#### 3.2.1.3. *Segmentación del mercado*

El mercado objetivo que toma en cuenta la propuesta es a los habitantes de la parroquia San Francisco de Borja del cantón Quijos de la provincia de Napo que tengan entre 5 a 64 años, se consideraran los ciudadanos de este rango de edad debido a su condición de salud, ya que a las personas mayores de 64 años es recomendable un consumo mínimo de la carne de cerdo por lo cual no se los tomara en cuenta. Los ciudadanos que se encuentran dentro del rango antes mencionado son 1732. Por lo tanto, nuestra población objetivo será de 433 familias.

**Tabla 14-3:** Segmento del mercado

<b>Variables</b>	<b>Descripción</b>
<b>Geográfico</b>	Provincia del Napo cantón Quijos parroquia San Francisco de Borja
<b>Demográfico</b>	Personas entre 5 – 64 años, los cuales son 1732.
<b>Mercado potencial</b>	433 familias

Realizado por: Fernández, J. 2021.

#### 3.2.1.4. *Mercado disponible*

El mercado disponible es el grupo de consumidores que desean consumir la carne de cerdo de nuestra granja, para determinar la demanda del consumo de carne de cerdo se tomó como referencia la primera pregunta de la encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia San Francisco de Borja, la cual pregunta ¿Consumen en su hogar carne de cerdo?

**Mercado disponible** = Mercado potencial \* porcentaje de consumo de carne de cerdo

**Mercado disponible** = 433 \* 97% = **420**

#### 3.2.1.5. *Mercado efectivo*

Para poder conocer el mercado efectivo se tomó en cuenta la pregunta 5 de la encuesta aplicada a los habitantes de la parroquia San Francisco de Borja, en la cual se les pregunta ¿Usted apoyaría a la creación de una granja porcina en la parroquia de San Francisco de Borja?

**Mercado efectivo** = mercado disponible \* porcentaje de aceptación

**Mercado efectivo** = 420 \* 91% = **382**

#### 3.2.1.6. *Mercado meta*

La granja porcina pretende ofrecer su producto, el cual es la carne de cerdo al 70% de la población efectiva, ya que considera que es una cantidad óptima que podrá ofrecer.

**Mercado meta** = mercado efectivo \* % mercado objetivo

**Mercado meta** = 382 \* 70% = 267

### 3.2.1.7. Análisis de la demanda

La demanda es la cantidad total de bienes o servicios que consumen un determinado grupo de personas para satisfacer sus necesidades o por vanidad. Por lo tanto, es fundamental realizar un análisis de la demanda, el cual es un proceso que permitirá comprender el comportamiento de los consumidores referente al producto que se desea ofertar para atraer su atención.

La demanda actual es la sumatoria total de los bienes o servicios consumidos por un grupo de clientes en un determinado período. Para poder obtener la demanda actual se tomó en cuenta la pregunta 4, en la cual expresa: ¿Qué cantidad de carne de cerdo compra usted a la semana?, con el fin de conocer cuál es la demanda potencial a través de la determinación de cuanto consumen la carne de cerdo al año.

**Tabla 15-3:** Cantidad de consumo de carne de cerdo

Variable	%	Población de consumo semanal	Cantidad de consumo en libras a la semana	Cantidad de consumo en libras mensual	Consumo del año
1-3 libras	45%	88	176	704	8448
4-7 libras	38%	75	375	1500	18000
8-10 libras	17%	34	306	1224	14688
11 o más libras	0%	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>197</b>	<b>857</b>	<b>3428</b>	<b>41136</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada a la población

Realizado por: Fernández, J. 2021.

Mediante los resultados obtenidos de la tabla anterior se obtuvo una demanda del consumo de carne de cerdo de 41136 libras al año que podrá satisfacer la granja, por lo tanto, se contempla que se tendrá una buena demanda, por lo cual se estima que es factible la creación de una granja porcina en la parroquia.

### 3.2.1.8. Demanda proyectada

La demanda proyectada se obtendrá mediante una determinada fórmula, en la cual se toma en cuenta la demanda actual y el porcentaje de crecimiento de la población de la parroquia San Francisco de Borja, la cual es del 1% anual según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial emitido por el Gobierno Autónomo Rural San Francisco de Borja (2019).

Se aplicó la siguiente fórmula:

$$V_f = V_p(1 + i)^n$$

Donde:

Vf = Demanda futura

Vp = Demanda actual

i = tasa de crecimiento

n = año

### Cálculo de la proyección de la demanda

**Tabla 16-3:** Demanda proyectada del consumo de carne de cerdo

PERÍODO	FÓRMULA	PROCEDIMIENTO	RESULTADO
<b>2021</b>	$VF=VP(1+g)^n$		<b>41136</b>
2022		$VF=41136(1+1\%)^1$	41547
2023		$VF=41136(1+1\%)^2$	41963
2024		$VF=41136(1+1\%)^3$	42382
2025		$VF=41136(1+1\%)^4$	42806
2026		$VF=41136(1+1\%)^5$	43234

Realizado por: Fernández, J. 2021.

#### 3.2.1.9. Análisis de la oferta

La oferta es la cantidad total de productos y servicios que están dispuestos a poner en el mercado algunas personas o empresas para satisfacer las necesidades o las vanidades de los consumidores a cambio de dinero. Por lo tanto, es fundamental realizar un análisis de la oferta, ya que en el se analiza la competencia para poder establecer estrategias y ser mejor que la competencia, es decir, mediante el análisis de la oferta se toma en cuenta el número de productores que ofertan el mismo producto o servicio, la localización óptima, la capacidad instalada, la calidad y precio de los productos o servicios, etc. para poder ofrecer mejor nuestros productos o servicios que la competencia. Por ello para poder analizar la oferta de la granja porcina se tomará como referencia

#### Oferta actual

La información recopilada mediante las encuestas aplicadas a los consumidores de carne de cerdo de la parroquia San Francisco de Borja se pudo conocer cuáles son los principales productores, por lo cual se tomó como referencia a estos productores de carne de cerdo para elaborar la siguiente tabla.

**Tabla 17-3:** Oferta actual

<b>Productores</b>	<b>Cantidad de producción en libras semanal</b>	<b>Total, mensual consumo en libras</b>	<b>Total, anual</b>
Patricio Balceca	140	560	6720
Maruja Chavez	160	640	7680
Ivan Quimbiurco	120	480	5760
Otros	220	880	10560
<b>Total</b>	<b>640</b>	<b>2560</b>	<b>30720</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada a la población

Realizado por: Fernández, J. 2021.

La oferta actual del consumo de carne de cerdo es de 30720 libras al año.

### Oferta proyectada

Para la obtención de la oferta proyectada se utiliza la oferta actual y el porcentaje de crecimiento de la población de la parroquia San Francisco de Borja, la cual es del 1% anual según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial emitido por el Gobierno Autónomo Rural San Francisco de Borja (2019).

Se aplicó la siguiente formula:

$$O_n = O_o(1 + i)^n$$

Donde:

$O_n$  = Demanda futura

$O_o$  = Demanda actual

$i$  = tasa de crecimiento

$n$  = año

**Tabla 18-3:** Oferta proyectada

<b>PERÍODO</b>	<b>FÓRMULA</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>RESULTADO</b>
<b>2021</b>	$O_n = O_o(1+i)^n$		<b>30720</b>
2022		$O_n = 30720(1+1\%)^1$	31027
2023		$O_n = 30720(1+1\%)^2$	31337
2024		$O_n = 30720(1+1\%)^3$	31651
2025		$O_n = 30720(1+1\%)^4$	31967
2026		$O_n = 30720(1+1\%)^5$	32287

Realizado por: Fernández, J. 2021.

### 3.2.1.10. Determinación de la Demanda Insatisfecha

Para poder determinar la demanda insatisfecha se realizará el siguiente calculo: se restará la oferta y la demanda del consumo de carne de cerdo de cada año.

**Tabla 19-3:** Demanda insatisfecha

AÑO	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA	70% PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO
2021	41136	30720	10416	7291
2022	41547	31027	10520	7364
2023	41962	31337	10625	7438
2024	42382	31650	10732	7512
2025	42806	31967	10839	7587
2026	43234	32287	10947	7663

AÑO	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA	70% PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO
2021	41136	30720	10416	7291
2022	41547	31027	10520	7364
2023	41962	31337	10625	7438
2024	42382	31650	10732	7512
2025	42806	31967	10839	7587
2026	43234	32287	10947	7663

Realizado por: Fernández, J. 2021.

### Capacidad a producir

Para obtener la capacidad de producción semanal, se realizó los siguientes cálculos: la demanda insatisfecha del primer año proyectado es de 9827 libras de carne de cerdo, dicho valor se multiplica por el 70% para obtener las ventas anuales, obteniendo como resultado 6879 libras, este valor se lo divide por 12 obteniendo ventas de 573 libras mensualmente, de igual manera para obtener las ventas semanales se divide este valor por 4 obteniendo como resultado ventas de 143 libras semanalmente.

**Tabla 20-3:** Capacidad a producir

PERÍODO	DEMANDA INSATISFECHA	VENTAS ANUALES (70%)	VENTAS MENSUALES	VENTAS SEMANALES
2021	10416	7291	608	152
2022	10520	7364	614	153
2023	10625	7438	620	155
2024	10732	7512	626	157
2025	10839	7587	632	158
2026	10947	7663	639	160

Realizado por: Fernández, J. 2021.

### 3.2.1.11. Análisis del precio de los servicios

En el análisis del precio de la producción de la carne de cerdo se debe tomar en cuenta la pregunta número 10 en la cual se desea saber el precio al que desean adquirir la libra de carne de cerdo los ciudadanos de la parroquia de San Francisco de Boja, en el cual su 72% desean adquirir al precio de \$1,95, pero de igual manera hay un porcentaje significativo que desean a un precio más elevado, pero como supieron manifestar al momento de encuestarlos que pagarían dicho precio por una carne que cuente con un buen manejo y calidad al empacado final de forma higiénica.

**Tabla 21-3:** Precios de los productos

Producto	Descripción	Precio
<b>Cerdos Vivos</b>		
Lechones	Cerdos de raza pietrain a sus 21 – 30 días de nacidos, los cuales son para engorde.	\$ 60,00 c/u
Cerdo en pie	Cerdos de raza pietrain de engorde a sus 120 días de nacidos los cuales tendrán entre 120 a 150 libras.	\$ 1,20 la libra
<b>Carne de cerdo</b>		
Cerdo completo	El cerdo faenado salido del matadero sin patas y cabeza.	\$ 1,65 la libra
Cerdo despresado	El cerdo faenado despostado en presas para su comercialización.	\$ 1,75 la libra
<b>Cerdo por libras</b>		
Detalle	Imagen	Precio
Patatas		\$ 1,00 c/u
Cuero		\$ 2,00 la libra

Chuleta de pierna		\$ 2,50 la libra
Pulpa (carne pura)		\$ 2,50 la libra
Costilla		\$ 2,00 la libra
Chuleta de lomo		\$ 2,25 la libra
Orejas		\$ 1,50 el par
Cabeza		\$ 1,00 la libra
Menudo		\$ 10,00 completo
Hueso carnudo		\$ 1,80 la libra

Realizado por: Fernández, J. 2021.

### 3.2.1.12. *Producto*

#### **Cerdos Vivos**

**Lechones.** - Se venderán lechones a las personas que deseen después del destete a la edad de 21 a 30 días para engorde de la raza pietrain.

**Cerdo en pie.** – Se venderán los cerdos de engorde a la edad de 120 días los cuales están en un peso promedio de 120 – 140 libras de carne magra para el consumo de raza pietrain.

## Carne de Cerdo

**Cerdo Completo.** - Lo determinamos cerdo completo al que saldrá del camal con las medidas de higiene correspondientes, es el cuerpo completo sin patas ni cabeza para la entrega a tercenas o restaurantes.

**Cerdo Despresado.** – Sera el cerdo que saldrá después del matadero se lo lleva al local en donde se cercena en presas para la venta a restaurantes pequeños o consumidores que lo deseen en esa manera.

**Cerdo por libras.** - Este producto es al momento de despresar se corta en libras para ponerlo en fundas y distribuirlo a los clientes que deseen consumirla.

**Tabla 22-3:** Producto cerdo por libras

Cerdo por libras	
Detalle	Imagen
Patas	
Cuero	
Chuleta de pierna	
Pulpa (carne pura)	
Costilla	
Chuleta de lomo	

Orejas	
Cabeza	
Menudo	
Hueso carnudo	

Realizado por: Fernández, J. 2021.

### 3.2.1.13. Promoción y publicidad

**Tabla 23-3:** Promoción y publicidad

<b>PUBLICIDAD</b>	<b>MEDIO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
Internet		Mediante las redes sociales se realizará una cuenta con la cual se promocionará los productos y verán el desarrollo de la granja para que así conozcan la calidad y el buen manejo de la producción porcina.
Medios de comunicación		Se utilizará el teléfono por el cual se tendrá el acceso a la petición de los productos ofertantes.

Realizado por: Fernández, J. 2021.

### 3.2.1.14. Canales de distribución

El canal de distribución que utilizará la granja será directo, ya que entrega sus productos de manera directa a sus clientes. Los canales de distribución que utilizara la granja son los siguientes.

### Lechones y Cerdo en pie



### Cerdo completo



### Cerdo despresado



**Figura 1-3.** Canales de distribución

Realizado por: Fernández, J. 2022.

### Conclusión del Estudio de Mercado

A través del estudio de mercado se pudo analizar que en la parroquia San Francisco de Borja hay una gran demanda de la carne de cerdo, la cual es 41136 libras al año, pero no hay una granja en dicha parroquia que ofrezca este producto. Para poder calcular la proyección de la demanda se tuvo en cuenta el incremento de 1% de la población al año, obteniendo una demanda proyectada de 41547 libras en el primer año.

Gracias al estudio de mercado también se pudo identificar la oferta del producto que la granja desea ofertar, la cual es de 30720 libras al año. Además, para poder obtener la oferta proyectada se tomó en cuenta el incremento del 1% de la población al año, obteniendo una oferta proyectada de 31027 libras en el primer año.

Una vez identificado la demanda y la oferta del producto que se desea ofrecer se puede calcular la demanda insatisfecha, la cual es de 10416 libras al año, por lo cual se puede observar que hay demanda insatisfecha de este producto y es viable el proyecto. También se pudo determinar que el proyecto tendrá un 70% de la participación en el mercado con precios competitivos dependiendo del producto que desee el cliente.

### 3.2.2. Estudio técnico

Mediante el estudio técnico se llega a la determinación de la dimensión, lugar, procesos y todos los recursos requeridos para la creación de la granja porcina como también para su funcionamiento.

#### 3.2.2.1. Determinación de tamaño del proyecto

La dimensión del proyecto se identifica como la capacidad que contará la Granja para ofrecer los productos la cual se verá a continuación.

**Tabla 24-3:** Tamaño del proyecto

PERÍODO	DEMANDA INSATISFECHA	VENTAS ANUALES (70%)	VENTAS MENSUALES	VENTAS SEMANALES
2021	10416	7291	608	152
2022	10520	7364	614	153
2023	10625	7438	620	155
2024	10732	7512	626	157
2025	10839	7587	632	158
2026	10947	7663	639	160

Realizado por: Fernández, J. 2021.

#### 3.2.2.2. Localización del proyecto

Es de suma importancia conocer la localización de la Granja para así saber determinar la implementación de las áreas de cuidado de los animales y así llegar al producto final teniendo en cuenta la determinación de la factibilidad.

### Macro localización

La macro localización del proyecto es el país de Ecuador, en la provincia de Napo y cantón Quijos.



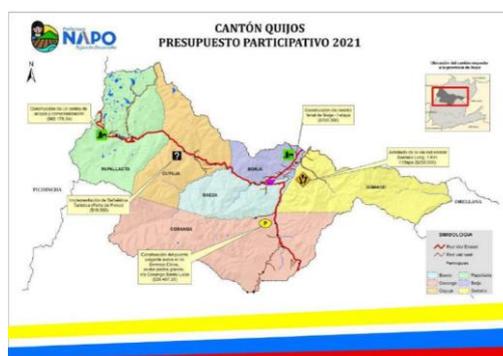
**Figura 2-3.** Macro localización del proyecto

Fuente: Google

Realizado por: Fernández, J. 2021.

## Micro localización

La micro localización del proyecto es la dirección exacta donde se tiene estipulada crear la Granja, la cual se encontrará ubicada en el lote N°10 del barrio Campo Libre, de la parroquia San Francisco de Borja, cantón Quijos, provincia de Napo.



**Figura 3-3.** Micro localización del proyecto

Fuente: Google

Realizado por: Fernández, J. 2021.

**Tabla 25-3:** Variables de micro localización

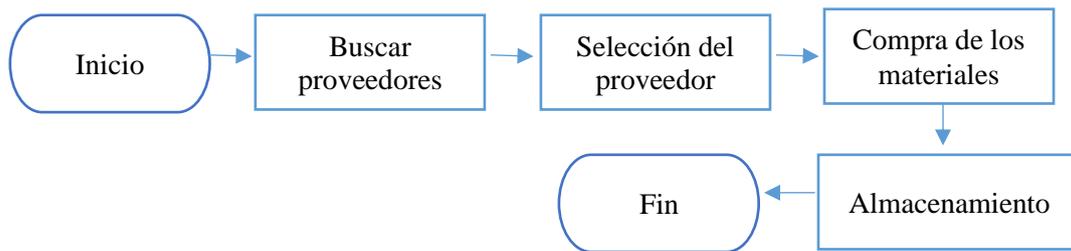
VARIABLES	DETALLE
Localización	Es un lugar óptimo para la creación de la granja debido a que debe estar en un sector rural no urbano, en el cual permite fácil accesibilidad y también es un lugar plano para la facilitación de la construcción.
Costo del terreno	Es de \$10 000,00 dólares una hectárea.
Disponibilidad de servicios	Tiene acceso a agua, energía eléctrica.
Recolección de residuos	Contará con 3 pozos de recolección en los cuales se van quedando los residuos sólidos hasta desaguar ya casi en su totalidad solo agua.
Tamaño del sitio	El espacio es una gran opción debido a la amplitud del lugar ayudando así a la fácil construcción en caso de cada vez desear ampliar la capacidad de la granja.

Realizado por: Fernández, J. 2021.

### 3.2.2.3. 3.2.2.3 Ingeniería del proyecto

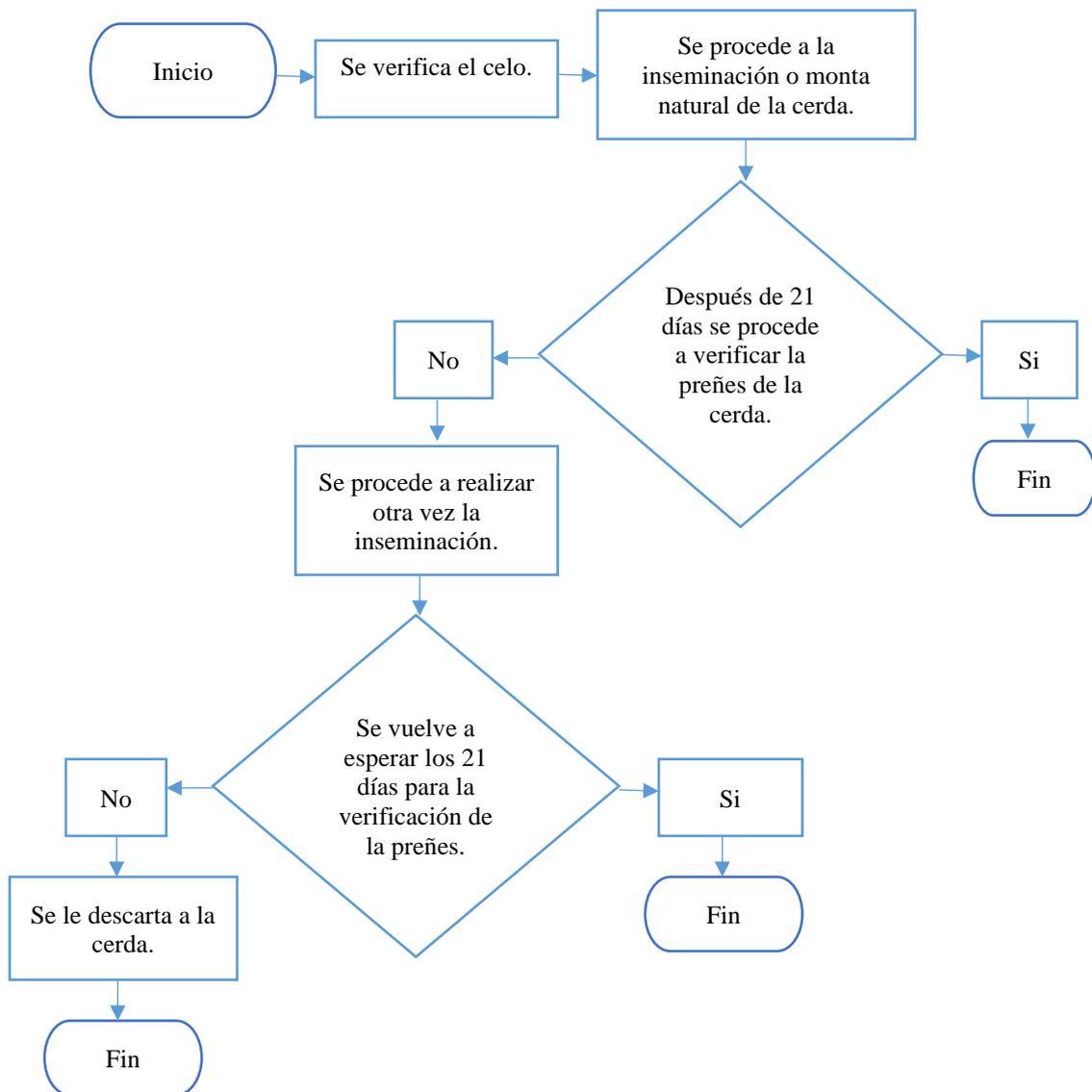
## Flujogramas de los procesos

### Flujograma del proceso de compras



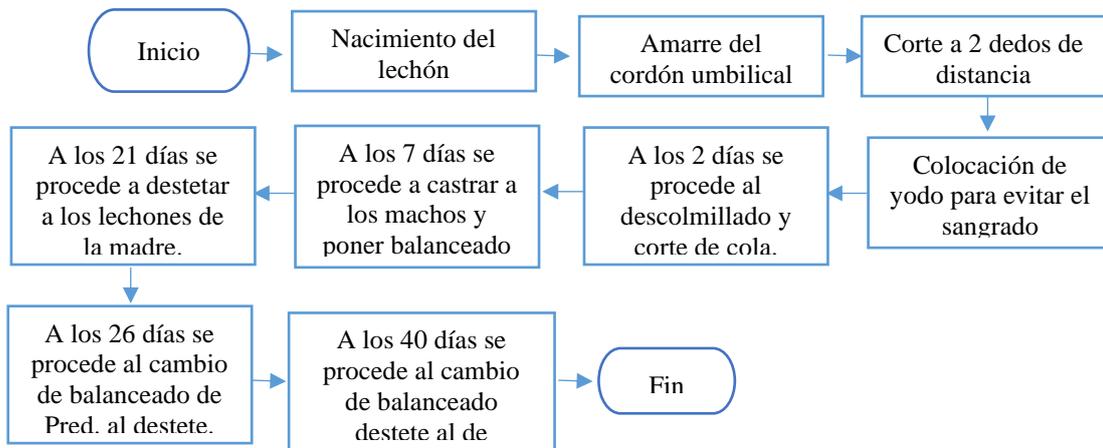
Realizado por: Fernández, J. 2021.

### Flujograma de Proceso de inseminación de puercas



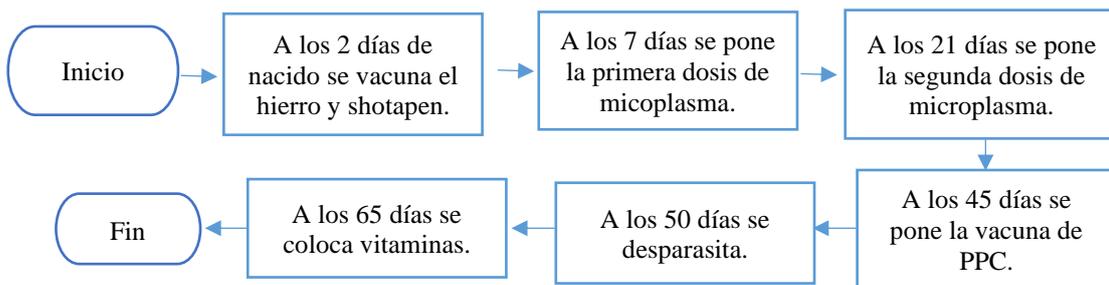
Realizado por: Fernández, J. 2021.

### Flujograma de Proceso de crecimiento de lechones



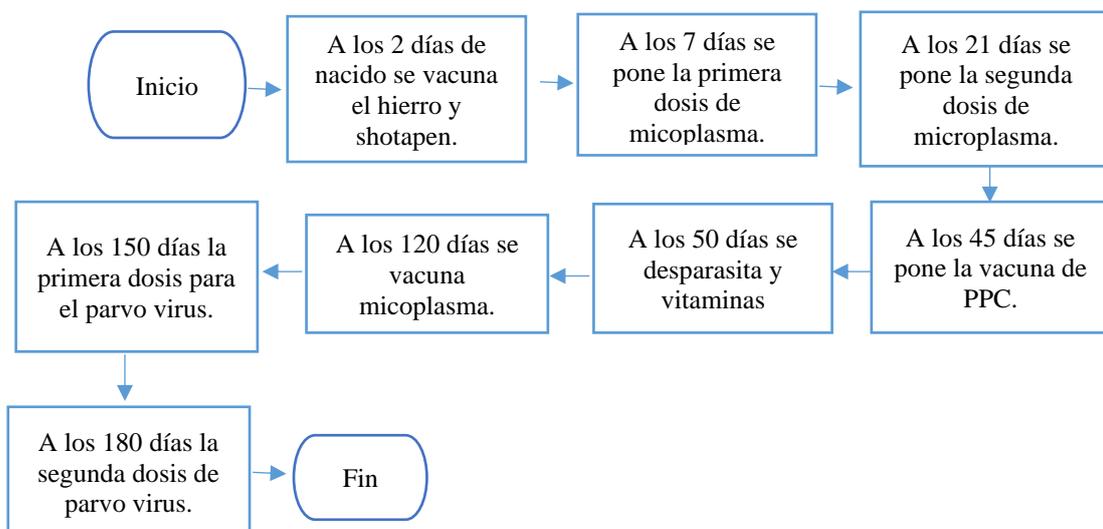
Realizado por: Fernández, J. 2021.

### Flujograma de Proceso de vacunación de cerdos de engorde



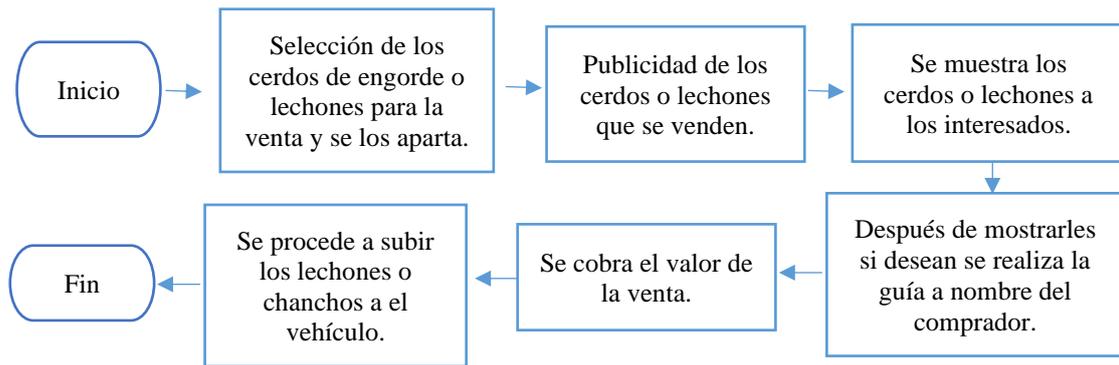
Realizado por: Fernández, J. 2021.

### Flujograma de Proceso de vacunación de cerdas de remplazo



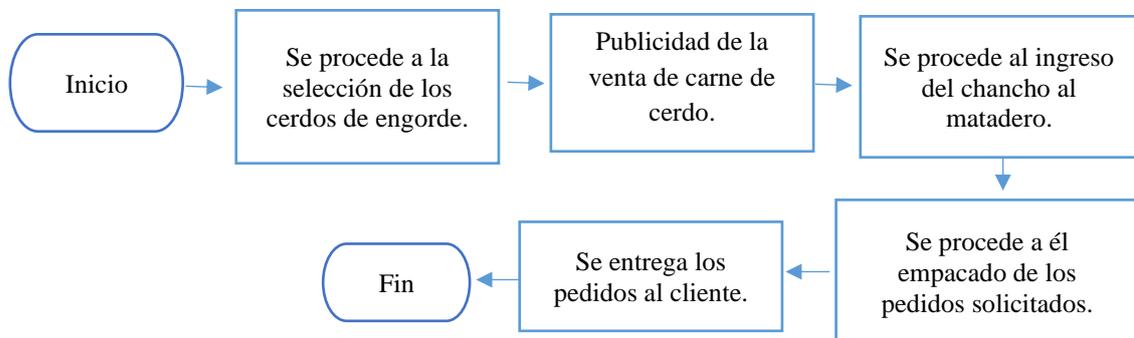
Realizado por: Fernández, J. 2021.

### Flujograma de P5 proceso de comercialización de cerdos en pie



Realizado por: Fernández, J. 2021.

### Flujograma de Proceso de comercialización de cerdos faenados

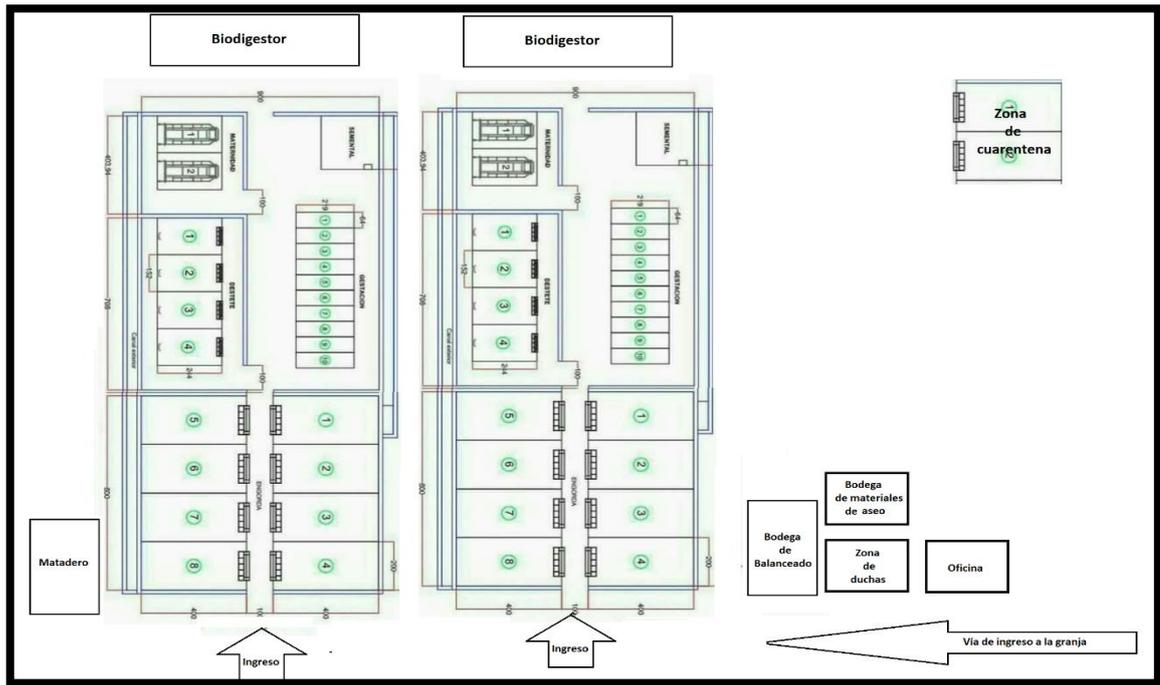


Realizado por: Fernández, J. 2021.

#### 3.2.2.4. Selección de la tecnología

La tecnología que se utilizará en la granja será para el buen desarrollo de las actividades de la misma en el uso de instalaciones, para la no contaminación del agua de las quebradas con la preservación del ambiente debido a un buen tratamiento del desagüe de las heces y orines del cerdo.

### 3.2.2.5. Distribución de la planta



**Figura 4-3.** Distribución de la planta

Fuente: (Pinterest, 2021)

Realizado por: Fernández, J. 2022.

### 3.2.2.6. Recursos necesarios

A continuación, se detallará los recursos necesarios para el funcionamiento de la granja porcina.

#### Recursos materiales

##### Muebles y enseres de oficina

**Tabla 26-3:** Muebles y enseres de oficina

CANTIDAD	DETALLE
1	Escritorio
1	Sillón gerencial
2	Silla Estática
2	Archivador metálico 4 cajones
2	Estantería metálica

Realizado por: Fernández, J. 2022

## Equipos de oficina

**Tabla 27-3:** Equipos de oficina

<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>
<b>1</b>	Celular
<b>1</b>	Caja registradora
<b>1</b>	Computadora
<b>1</b>	Impresora

Realizado por: Fernández, J. 2022

## Suministros de oficina

**Tabla 28-3:** Suministros de oficina

<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>DETALLE</b>
<b>3</b>	Carpetas para archivar
<b>2</b>	Cuaderno
<b>1</b>	Papel Bond Xerox caja de 10 resmas
<b>2</b>	Kit tinta 4 Colores Epson
<b>10</b>	Esfero

Realizado por: Fernández, J. 2022

## Herramientas de operación

**Tabla 29-3:** Herramientas de operación

<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>
<b>3</b>	Descolmillador
<b>3</b>	Tijera
<b>3</b>	Hilo de tela
<b>3</b>	Pistola de Vacunas
<b>4</b>	Pala
<b>12</b>	Escoba
<b>3</b>	Manguera
<b>6</b>	Tanque de gas
<b>5</b>	Lampara de calor a gas

Realizado por: Fernández, J. 2022

## Maquinaria y Equipo

**Tabla 30-3:** Maquinaria y Equipo

<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>
<b>2</b>	Biodigestor
<b>2</b>	Hidro lavadora

Realizado por: Fernández, J. 2022

## Infraestructura

**Tabla 31-3:** Infraestructura

INFRAESTRUCTURA	
CANTIDAD	DETALLE
1	Construcción Infraestructura

Realizado por: Fernández, J. 2022

## Recursos Humanos

**Tabla 32-3:** Recursos humanos

N° de personas	Área	Personal
1	Administrativa	Administrador
1	Operativa	Veterinario
2	Operativa	Ayudante

Realizado por: Fernández, J. 2022

### 3.2.3. Estudio administrativo

#### 3.2.3.1. Nombre de razón social

La granja los Fernández será una empresa la cual se dedicará a la actividad económica de reproducción y cría de cerdos, de igual manera la faenación y comercialización de la carne de cerdo. Por lo cual para su funcionamiento se obtendrá los permisos necesarios en las distintas entidades públicas.

#### 3.2.3.2. Domicilio de ubicación exacta de la empresa

**Región:** Oriente

**Provincia:** Napo

**Cantón:** Quijos

**Parroquia:** San Francisco de Borja

**Dirección:** vía baypass Borja – Baeza

#### 3.2.3.3. Su fin

La creación de la granja los Fernández tiene como finalidad la disminución de los costos de producción para la comercialización de la carne de cerdo a un menor precio de igual manera se busca satisfacer el mercado insatisfecho del cantón Quijos.

#### 3.2.3.4. *Requisitos para el funcionamiento*

Para iniciar el proceso para la obtención del Certificado Zoosanitario de Producción y Movilidad – funcionamiento (CZPM-F) de granjas porcinas deberá presentar:

1. Oficio de solicitud para la obtención del Certificado Zoosanitario de Producción y Movilidad – funcionamiento (CZPM-F) de una explotación porcícola, suscrita por el propietario o representante legal de la explotación o empresa, que será dirigida al Director Distrital o Jefe de Servicio Agropecuario de la Agencia de la provincia, de acuerdo al oficio modelo de solicitud (ANEXO 4).
2. Copia del RUC o RISE para actividad porcícola.
3. Escritura o contrato de arrendamiento ante notario del predio donde funciona la explotación porcícola.
4. Permiso de uso de suelo emitido por los GAD de su jurisdicción.
5. Planos aprobados, emitidos por la autoridad competente en su jurisdicción (en caso de granjas nuevas).
6. Asesoramiento técnico de un Médico Veterinario Autorizado por la Agencia, que se encuentre registrado en el SENESCYT, que actúa como asesor técnico y que manifiesta su conocimiento de las normativas sanitarias vigentes a través de una declaración (ANEXO 5).
7. Presentar los resultados de exámenes de laboratorio de perfil sanitario realizados en un laboratorio oficial, laboratorio de la red o laboratorio autorizado por la Agencia (las muestras serán tomadas a la inspección del técnico de la Agencia, el cual recogerá una contra muestra para auditoría).

#### 3.2.3.5. *Organización de la empresa*

##### **Valores**

En la granja los Fernández se aplicarán los siguientes valores:

- Puntualidad: Los trabajadores deberán llegar 15 minutos antes para el proceso de desinfección y colocación del uniforme de trabajo. Además, al momento de realizar las entregas de los productos deberán ser a la hora estipulada con el cliente.
- Honestidad: Se deberá ser sincero con el cliente al momento de decir las características de los productos.
- Respeto: Los trabajadores deberán ser respetuosos tanto entre ellos como con los clientes para tener un buen clima laboral.

- Responsabilidad: Los trabajadores deberán cumplir sus actividades laborales, utilizarán las herramientas con responsabilidad y precaución.
- Disponibilidad al cambio: La empresa no será negada a la adaptación de cambios en el ámbito de mejorar el desarrollo de la misma ya sea con nuevos objetivos o tecnificación.

### **Reglamentos**

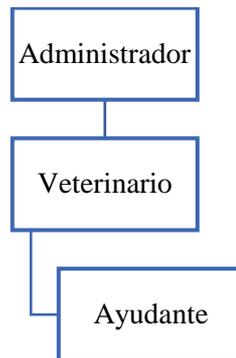
- Se realiza el lavado de las chanceras en la mañana y tarde.
- Se verifica el celo de las puercas todos los días.
- No se moviliza las puercas en estado de gestación antes de los 5 días del parto.
- Se dará de comer en la mañana y tarde a los cerdos.
- Verificar las fechas de vacunas para los cerdos.
- Observar alguna anomalía en los cerdos y comunicar al veterinario.
- Al momento de entrar a la granja se bañan y se pone el overol de igual manera al salir se baña y se cambia de ropa.
- Verificar los síntomas y fechas de parto de las puercas.
- Se trabajará de 7:30 am a 10:30 am y de 2:30 pm a 5:30 pm.
- En los partos deberá atender el veterinario a la hora necesaria.

#### 3.2.3.6. *Logotipo*



**Figura 5-3.** Logotipo  
Realizado por: Fernández, J. 2022

### 3.2.3.7. Organigrama estructural



**Figura 6-3.** Organigrama estructural  
Realizado por: Fernández, J. 2022

### 3.2.3.8. Organigrama funcional

**Administrador:** es el encargado del excelente funcionamiento de la granja siendo el que tiene la máxima autoridad para realizar la organización y desarrollo de estrategias para el cumplimiento de los objetivos de la granja, como de igual manera se encarga del registro de las guías para la entrega de los cerdos.

**Veterinario:** Se encarga de los procedimientos de castración, vacunación, inseminación y alguna enfermedad de los animales.

**Ayudante:** El realiza la limpieza y alimentación de los animales de la granja.

## 3.2.4. Estudio económico y financiero

### 3.2.4.1. Inversiones del proyecto

#### **Inversión Fija**

#### **Muebles y enseres**

A continuación, se detallará los muebles y enseres necesarios para la oficina de la granja:

**Tabla 33-3:** Muebles y enseres

<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
1	Escritorio	\$ 120,00	\$ 120,00
1	Sillón gerencial	\$ 40,00	\$ 40,00
2	Silla Estática	\$ 24,00	\$ 48,00
2	Archivador metálico 4 cajones	\$ 89,00	\$ 178,00
2	Estantería metálica	\$ 65,00	\$ 130,00
<b>TOTAL</b>		\$ 338,00	\$ <b>516,00</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

**Equipos de Cómputo**

Estos equipos de cómputo son los que se utilizarán para el proceso de comercialización y las actividades administrativas.

**Tabla 34-3:** Equipos de Cómputo

<b>EQUIPO DE CÓMPUTO</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
1	Celular	\$ 200,00	\$ 200,00
1	Caja registradora	\$ 230,00	\$ 230,00
1	Computadora	\$ 400,00	\$ 400,00
1	Impresora	\$ 75,00	\$ 75,00
<b>TOTAL</b>		\$ 905,00	\$ 905,00

Realizado por: Fernández, J. 2022

**Maquinaria y equipo**

Se utilizará la siguiente maquinaria y equipo para el buen funcionamiento de la granja:

**Tabla 35-3:** Maquinaria y equipo

<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
2	Biodigestor	\$ 3.982,00	\$ 7.964,00
2	Hidro lavadora	\$ 600,00	\$ 1.200,00
<b>TOTAL</b>		\$ 4.582,00	\$ 9.164,00

Realizado por: Fernández, J. 2022

**Herramientas y accesorios**

Las siguientes herramientas y accesorios son necesarios para la producción y comercialización de la carne de cerdo:

**Tabla 36-3:** Herramientas y accesorios

<b>HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
3	Descolmillador	\$ 30,00	\$ 90,00
3	Tijera	\$ 1,30	\$ 3,90
3	Hilo de tela	\$ 1,00	\$ 3,00
3	Pistola de Vacunas	\$ 35,00	\$ 105,00
4	Pala	\$ 15,00	\$ 60,00
12	Escoba	\$ 3,50	\$ 42,00
3	Manguera	\$ 20,00	\$ 60,00
6	Tanque de gas	\$ 50,00	\$ 300,00
5	Lampara de calor a gas	\$ 70,00	\$ 350,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 225,80</b>	<b>\$ 1.013,90</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

**Resumen de inversiones fijas****Tabla 37-3:** Resumen de inversiones fijas

<b>Detalle</b>	<b>VALOR</b>
<b>Inversión Fija</b>	
Muebles y enseres	\$ 516,00
Equipo de cómputo	\$ 905,00
Maquinaria y equipo	\$ 9.164,00
Herramientas y accesorios	\$ 1.013,90
Terreno	\$ 10.000,00
Construcción de infraestructura	\$ 318.720,00
<b>Total inversión fija</b>	<b>\$ 340.318,90</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

**Inversión Diferido**

Son los gastos necesarios para la comercialización de la carne de cerdo y la construcción de la granja:

**Tabla 38-3:** Gasto de publicidad

<b>Detalle</b>	<b>VALOR</b>
<b>Inversión Diferida</b>	
Gastos Publicidad	\$ 540,00
<b>Total inversión diferida</b>	<b>\$ 540,00</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

## Capital de Trabajo

Para determinar el capital de trabajo se tomará en cuenta caja – bancos, el inventario de bodega, los suministros de oficina, los suministros de operación y la bodega de material de aseo, lo cual estará detallado a continuación:

**Tabla 39-3:** Cálculo del capital de trabajo

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR ANUAL</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>
Caja – Bancos	\$ 30.686,20	\$ 2.557,18
Inventario de bodega	\$ 43.719,60	\$ 3.643,30
Suministros de oficina	\$ 104,00	\$ 8,67
Suministro de Operación	\$ 900,00	\$ 75,00
Bodega de Material de aseo	\$ 381,92	\$ 31,83
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 75.409,80</b>	<b>\$ 6.284,15</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

## Resumen de total inversiones

**Tabla 40-3:** Resumen de total inversiones

<b>CUADRO DE INVERSIÓN</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>
<b>Inversión Fija</b>	<b>\$ 340.318,90</b>
Muebles y enseres	\$ 516,00
Equipo de cómputo	\$ 905,00
Maquinaria y equipo	\$ 9.164,00
Herramientas y accesorios	\$ 1.013,90
Terreno	\$ 10.000,00
Construcción de infraestructura	\$ 318.720,00
<b>Inversión Diferida</b>	<b>\$ 540,00</b>
Gastos Publicidad	\$ 540,00
<b>Capital de trabajo</b>	<b>\$ 50.914,70</b>
Caja - Bancos	\$ 2.557,18
Inventario de Bodega	\$ 46.971,60
Suministros de oficina	\$ 104,00
Suministro de Operación	\$ 900,00
Bodega de Material de Aseo	\$ 381,92
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>\$ 391.773,60</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

### 3.2.4.2. Ciclo de caja

**Tabla 41-3:** Ciclo de caja

DETALLE	TOTAL
Costos	\$ 234.404,41
Gastos	\$ 12.714,07
Total	\$ 247.118,48
Meses	12
<b>Ciclo de caja mensual</b>	<b>\$ 20.593,21</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

### 3.2.4.3. Financiamiento

La granja los Fernández requiere una inversión del valor total de \$ 391.773,60 para poder llevar a cabo la construcción de los galpones, así como también la obtención de los suministros y materiales para la producción y comercialización de la carne de cerdo. Por lo cual se conseguirá un crédito al banco Banecuador para PYMES, el cual será el valor de \$ 391.773,60 con una cuota decreciente y una tasa de interés del 10% anual a 5 años plazo con cuota semestral y un año de gracia en el capital e interés.

**Tabla 42-3:** Amortización de la deuda

Período	Saldo	Capital	Interés	Cuota
1	\$ 391.773,60	\$ -	\$ -	\$ -
2	\$ 391.773,60	\$ -	\$ -	\$ -
3	\$ 391.773,60	\$ 48.971,70	\$ 19.588,68	\$ 68.560,38
4	\$ 342.801,90	\$ 48.971,70	\$ 17.140,10	\$ 66.111,80
5	\$ 293.830,20	\$ 48.971,70	\$ 14.691,51	\$ 63.663,21
6	\$ 244.858,50	\$ 48.971,70	\$ 12.242,93	\$ 61.214,63
7	\$ 195.886,80	\$ 48.971,70	\$ 9.794,34	\$ 58.766,04
8	\$ 146.915,10	\$ 48.971,70	\$ 7.345,76	\$ 56.317,46
9	\$ 97.943,40	\$ 48.971,70	\$ 4.897,17	\$ 53.868,87
10	\$ 48.971,70	\$ 48.971,70	\$ 2.448,59	\$ 51.420,29
<b>TOTAL</b>		\$ 391.773,60	\$ 88.149,06	\$ 479.922,66

Fuente: Banco Banecuador

Realizado por: Fernández, J. 2022.

### 3.2.4.4. Costos y gastos del proyecto

#### Costos de producción

Los costos de producción para la creación de la granja porcina son los siguientes:

**Tabla 43-3:** Costos de producción

<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>VALOR</b>
Servicios Básicos	\$ 906,00
Material de aseo	\$ 381,92
Depreciación construcción de infraestructura	\$ 15.936,00
Depreciación maquinaria y equipo	\$ 796,40
Depreciación herramientas y accesorios	\$ 101,09
Mano de obra directa	\$ 18.063,40
Inventario de Bodega	\$ 43.719,60
Materia Prima	\$151.600,00
Amortización Terreno	\$ 2.000,00
Suministros de Operación	\$ 900,00
<b>Total costos de producción</b>	<b>\$234.404,41</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

**Gastos administrativos**

Los gastos administrativos son los siguientes:

**Tabla 44-3:** Gastos administrativos

<b>Gastos de administración</b>	<b>VALOR</b>
Mano de obra indirecta	\$11.716,80
Suministros de oficina	\$ 104,00
Depreciación de equipo de cómputo	\$ 301,67
Depreciación muebles y enseres	\$ 51,60
<b>TOTAL</b>	<b>\$12.174,07</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

**Gastos en ventas****Tabla 45-3:** Gatos publicitarios

<b>Gasto Publicidad</b>				
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Anual</b>	<b>Mensual</b>
Redes sociales	1	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 30,00
Rotulo	1	\$ 180,00	\$ 180,00	
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 540,00</b>	<b>\$ 30,00</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

3.2.4.5. *Costos fijos y variables*

**Tabla 46-3:** Costos fijos y variables

DETALLE	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Servicios Básicos		\$ 906,00
Material de aseo		\$ 381,92
Depreciación construcción de infraestructura	\$ 15.936,00	
Depreciación maquinaria y equipo	\$ 796,40	
Depreciación herramientas y accesorios	\$ 101,09	
Mano de obra directa	\$ 18.063,40	
Inventario de bodega		\$ 43.719,60
Materia prima		\$ 151.600,00
Suministros de operación	\$ 900,00	
Mano de obra indirecta	\$ 11.716,80	
Suministros de oficina	\$ 51,60	
Depreciación de equipo de computo	\$ 301,67	
Depreciación muebles y enseres	\$ 51,60	
Amortización Terreno	\$ 2.000,00	
Publicidad	\$ 540,00	
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 50.458,56</b>	<b>\$ 196.607,52</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

## Costos – gastos proyectados

Tabla 47-3: Gastos proyectados

COSTOS	ANEXO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Costos de producción</b>						
Servicios Básicos	1	\$ 906,00	\$ 915,06	\$ 924,21	\$ 933,45	\$ 942,79
Material de aseo	2	\$ 381,92	\$ 385,74	\$ 389,60	\$ 393,49	\$ 397,43
Depreciación construcción de infraestructura	3	\$ 15.936,00	\$ 16.095,36	\$ 16.256,31	\$ 16.418,88	\$ 16.583,07
Depreciación maquinaria y equipo	4	\$ 796,40	\$ 804,36	\$ 812,41	\$ 820,53	\$ 828,74
Depreciación herramientas y accesorios	5	\$ 101,09	\$ 102,10	\$ 103,12	\$ 104,15	\$ 105,19
Mano de obra directa	6	\$ 18.063,40	\$ 18.244,03	\$ 18.426,47	\$ 18.610,74	\$ 18.796,85
Inventario de Bodega	7	\$ 43.719,60	\$ 44.156,80	\$ 44.598,36	\$ 45.044,35	\$ 45.494,79
Materia Prima	12	\$ 151.600,00	\$ 153.116,00	\$ 154.647,16	\$ 156.193,63	\$ 157.755,57
Amortización Terreno	15	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Suministros de Operación	13	\$ 900,00	\$ 909,00	\$ 918,09	\$ 927,27	\$ 936,54
<b>Total costos de producción</b>		<b>\$ 234.404,41</b>	<b>\$236.728,45</b>	<b>\$ 239.075,74</b>	<b>\$ 241.446,50</b>	<b>\$ 243.840,96</b>
<b>Gastos de administración</b>						
Mano de obra indirecta	8	\$ 11.716,80	\$ 11.833,97	\$ 11.952,31	\$ 12.071,83	\$ 12.192,55
Suministros de oficina	9	\$ 104,00	\$ 105,04	\$ 106,09	\$ 107,15	\$ 108,22
Depreciación de equipo de cómputo	10	\$ 301,67	\$ 304,68	\$ 307,73		
Depreciación muebles y enseres	11	\$ 51,60	\$ 52,12	\$ 52,64	\$ 53,16	\$ 53,70
<b>Total gasto administración</b>		<b>\$ 12.174,07</b>	<b>\$ 12.295,81</b>	<b>\$ 12.418,77</b>	<b>\$ 12.232,15</b>	<b>\$ 12.354,47</b>
<b>Gasto en ventas</b>						
Publicidad	14	\$ 540,00	\$ 540,00	\$ 540,00	\$ 540,00	\$ 540,00
<b>Total Gasto en ventas</b>		<b>\$ 540,00</b>				
<b>TOTAL COSTOS - GASTOS</b>		<b>\$ 247.118,48</b>	<b>\$ 249.564,26</b>	<b>\$ 252.034,50</b>	<b>\$ 254.218,64</b>	<b>\$ 256.735,43</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

### 3.2.4.6. Ingresos del proyecto

Los ingresos del proyecto estarán establecidos de la siguiente manera: el 50% de la producción de lechones mensual serán comercializados y el otro 50% será destinado para el engorde, los cuales serán entregados en pie, completos y despresados.

**Tabla 48-3:** Ingresos de la carne de cerdo

INGRESOS	PRECIO	CANTIDAD (Libras)	CANTIDAD (Ud)	PARTICIPACIÓN	VENTAS SEMANALES	VENTAS MENSUALES	VENTAS ANUALES
Lechones	\$ 60,00		20			\$ 1.200,00	\$ 14.400,00
Cerdo en pie	\$ 1,10	140	5			\$ 770,00	\$ 9.240,00
Cerdo completo	\$ 1,40	120	7		\$ 1.176,00	\$ 35.280,00	\$ 423.360,00
Cerdo despresado	\$ 1,50	182	2	42%	\$ 413,41	\$ 12.402,40	\$ 148.828,77
Total					\$ 1.589,41	\$ 49.652,40	\$ 595.828,77

Realizado por: Fernández, J. 2022

**Tabla 49-3:** Ingresos proyectados

INGRESOS					
AÑO	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	\$ 297.914,38	\$ 601.787,06	\$ 607.804,93	\$ 613.882,98	\$ 620.021,81
Otros ingresos					\$ 239.298,00
<b>Total</b>	<b>\$ 297.914,38</b>	<b>\$ 601.787,06</b>	<b>\$ 607.804,93</b>	<b>\$ 613.882,98</b>	<b>\$ 859.319,81</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

### 3.2.4.7. Estado de resultados proyectado

**Tabla 50-3:** Estado de resultados proyectado

Estado de Resultados Proyectado					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos	\$ 297,914.38	\$ 601,787.06	\$ 607,804.93	\$ 613,882.98	\$ 620,021.81
Costos de producción	\$ 234,404.41	\$ 236,728.45	\$ 239,075.74	\$ 241,446.50	\$ 243,840.96
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 63,509.97</b>	<b>\$ 365,058.60</b>	<b>\$ 368,729.19</b>	<b>\$ 372,436.48</b>	<b>\$ 376,180.84</b>
<b>Gastos Operacionales</b>					
<b>Gastos Administración</b>					
Mano de obra indirecta	\$ 11,716.80	\$ 11,833.97	\$ 11,952.31	\$ 12,071.83	\$ 12,192.55
Suministros de oficina	\$ 104.00	\$ 105.04	\$ 106.09	\$ 107.15	\$ 108.22
Depreciación de equipo de cómputo	\$ 301.67	\$ 304.68	\$ 307.73	\$ -	\$ -
Depreciación muebles y enseres	\$ 51.60	\$ 52.12	\$ 52.64	\$ 53.16	\$ 53.70
<b>Total Gasto Administración</b>	<b>\$ 12,174.07</b>	<b>\$ 12,295.81</b>	<b>\$ 12,418.77</b>	<b>\$ 12,232.15</b>	<b>\$ 12,354.47</b>
<b>Gastos Ventas</b>					
Gasto de Publicidad	\$ 540.00	\$ 540.00	\$ 540.00	\$ 540.00	\$ 540.00
<b>Total Gasto Ventas</b>	<b>\$ 540.00</b>	<b>\$ 540.00</b>	<b>\$ 540.00</b>	<b>\$ 540.00</b>	<b>\$ 540.00</b>
<b>Gastos Financieros</b>					
Interés Préstamo	\$ -	\$ 36,728.78	\$ 26,934.44	\$ 17,140.10	\$ 7,345.76
<b>Total Gasto Financiero</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 36,728.78</b>	<b>\$ 26,934.44</b>	<b>\$ 17,140.10</b>	<b>\$ 7,345.76</b>
<b>Total Gastos Operacionales</b>	<b>\$ 12,714.07</b>	<b>\$ 49,564.58</b>	<b>\$ 39,893.20</b>	<b>\$ 29,912.24</b>	<b>\$ 20,240.22</b>
Otros Ingresos					\$ 239,298.00
<b>Utilidad Antes de Participación Trabajadores</b>	<b>\$ 50,795.91</b>	<b>\$ 315,494.02</b>	<b>\$ 328,835.99</b>	<b>\$ 342,524.24</b>	<b>\$ 595,238.62</b>
15% Participación Trabajadores	\$ 7,619.39	\$ 47,324.10	\$ 49,325.40	\$ 51,378.64	\$ 89,285.79
<b>Utilidad Antes de 22% de Impuesto a la Renta</b>	<b>\$ 43,176.52</b>	<b>\$ 268,169.92</b>	<b>\$ 279,510.59</b>	<b>\$ 291,145.60</b>	<b>\$ 505,952.83</b>
22% Impuesto a la Renta	\$ 9,498.83	\$ 58,997.38	\$ 61,492.33	\$ 64,052.03	\$ 111,309.62
<b>Utilidad Neta</b>	<b>\$ 33,677.69</b>	<b>\$ 209,172.53</b>	<b>\$ 218,018.26</b>	<b>\$ 227,093.57</b>	<b>\$ 394,643.21</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

### 3.2.4.8. Evaluación financiera

#### Flujo de caja

**Tabla 51-3:** Flujo de caja

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>	<b>\$33,677.69</b>	<b>\$209,172.53</b>	<b>\$218,018.26</b>	<b>\$227,093.57</b>	<b>\$394,643.21</b>
(+) Depreciaciones	\$17,186.76	\$1,263.26	\$1,275.90	\$977.85	\$987.63
(+) Amortizaciones	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00
(+) Valor residual activos fijos					\$239,298.00
(+) Recuperación del capital de trabajo	\$50,914.70	\$50,914.70	\$50,914.70	\$50,914.70	\$50,914.70
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>\$103,779.15</b>	<b>\$263,350.50</b>	<b>\$272,208.86</b>	<b>\$280,986.12</b>	<b>\$687,843.54</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

**Tabla 52-3:** Flujo de caja actualizado

Período	Inversión	Flujo de Caja	Factor de Actualización	Inversión Actualizada	Flujo de Caja Actualizado
0	\$391,773.60		1.00	\$391,773.60	
1		\$ 103,779.15	0.91		\$94,550.97
2		\$ 263,350.50	0.83		\$218,597.88
3		\$ 272,208.86	0.76		\$205,859.05
4		\$ 280,986.12	0.69		\$193,601.39
5		\$ 687,843.54	0.63		\$431,786.61
<b>Total</b>				<b>\$391,773.60</b>	<b>\$1,144,395.91</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

**Valor actual neto**

$$\text{VAN} = \Sigma \text{FNF Actualizada} - \text{Inversión}$$

$$\text{VAN} = \$1\,144,395.91 - \$391,773.60$$

$$\text{VAN} = \$752,622.30$$

**Análisis**

Se obtuvo un VAN con valor positivo, el cual es \$752.622,30, esto significa que el proyecto es viable por lo cual es recomendable la creación de una granja porcina en la parroquia San Francisco de Borja.

**Tasa Interna de retorno****Tabla 53-3:** Tasa Interna de retorno

Periodo	Inversión	Flujo de Caja Actualizado
0	\$ 391,773.60	\$ (391,773.60)
1		\$ 94,550.97
2		\$ 218,597.88
3		\$ 205,859.05
4		\$ 193,601.39
5		\$ 431,786.61
<b>Total</b>		\$ 1,144,395.91
<i>TIR = (valores;estimar)</i>		
<b>TIR= 39%</b>		

Realizado por: Fernández, J. 2022

## Análisis

Mediante la tasa interna de retorno se puede observar que el proyecto de la creación de una granja porcina en la parroquia de San Francisco de Borja es viable, ya que refleja un resultado del 39% por lo cual se considera que se sigue adelante con el proyecto.

### Razón beneficio costo

#### *Razón beneficio costo*

$$\text{Razón beneficio costo} = \frac{\sum FNF \text{ Actualizado}}{\text{Inversión}}$$
$$\text{Razón beneficio costo} = \frac{1144395,91}{391773,6033}$$

$$R/C = 2,92$$

## Análisis

Este indicador refleja un resultado de \$2,92, por lo cual se puede observar que por cada dólar que se invertirá en la creación de la granja porcina se obtendrá un beneficio de 1,92, lo que significa que el proyecto es viable y rentable.

### Período de recuperación

**Tabla 54-3:** Período de recuperación

Período	Inversión	Flujo de Caja	Flujo de Caja Acumulado
0	\$ 391.773,60		
1		\$ 103.779,15	\$ 103.779,15
2		\$ 287.701,68	\$ 391.480,83
3		\$ 290.066,39	\$ 681.547,22
4		\$ 292.350,01	\$ 973.897,22
5		\$ 692.713,77	\$ 1.666.610,99

Realizado por: Fernández, J. 2022

$$PRI = 1 + \left( \frac{\text{Inversión} - \text{Flujo de caja}}{\text{Flujo de caja}} \right)$$

$$PRI = 1 + \left( \frac{\$391.773,60 - \$103.779,15}{\$103.779,15} \right)$$

$$PRI = 2,06$$

**PRI = 2 año y 22 días**

### Análisis

La inversión necesaria para la creación de la granja porcina en la parroquia de San Francisco de Borja se empezará a recuperar en 2 año y 22 días según el indicador antes aplicado.

### Punto de equilibrio

**Tabla 55-3:** Resumen costos fijos y variables

DETALLE	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Servicios Básicos		\$ 906,00
Material de aseo		\$ 381,92
Depreciación construcción de infraestructura	\$ 15.936,00	
Depreciación maquinaria y equipo	\$ 796,40	
Depreciación herramientas y accesorios	\$ 101,09	
Mano de obra directa	\$ 18.063,40	
Inventario de bodega		\$ 43.719,60
Materia prima		\$ 151.600,00
Suministros de operación	\$ 900,00	
Mano de obra indirecta	\$ 11.716,80	
Suministros de oficina	\$ 51,60	
Depreciación de equipo de computo	\$ 301,67	
Depreciación muebles y enseres	\$ 51,60	
Amortización Terreno	\$ 2.000,00	
Publicidad	\$ 540,00	
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 50.458,56</b>	<b>\$ 196.607,52</b>

Realizado por: Fernández, J. 2022

### Punto de equilibrio

$$1 - \frac{\text{Costos Fijos}}{\left(\frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos Totales}}\right)}$$

$$PE = \frac{\$50458,56}{1 - \left(\frac{\$196607,52}{\$297914,38}\right)} = \$148.384,12$$

### 3.2.5. Evaluación de impacto ambiental

Con respecto al área ambiental se deberá tomar en cuenta que se realizará una conexión de todos los desechos en relación a las heces y orines que se encapsularan en un biodigestor, el cual se lo

realizará para evitar la contaminación al momento de realizar el desecho de lo antes mencionado, debido a que las fosas son una gran fuente de contaminación para el ambiente como también un gran lugar de enfermedades para la granja.

Por ese motivo es lo más recomendable el uso de los biodigestores, ya que ayuda a evitar grandes contaminaciones como cuando se usa otros métodos de recolección de los desperdicios, pero con este método de los biodigestores ayudan al proceso de creación del biol, el cual es una gran ayuda. Además, es beneficioso para los cultivos ya que es un abono de forma natural, el cual se puede vender a los agrícolas, también crea una cantidad de gas metano que se puede usar para una cocina o distintas formas de calentamiento en relación a herramientas que usen gas para su funcionamiento.

El uso de este método es muy sencillo ya es fácil y rápido de colocarlo en el lugar deseado y no tiene costos grandes ni tan seguidos en relación a el mantenimiento, también evita malos olores.

## CONCLUSIONES

- Se analizó la teoría necesaria para el desarrollo de un proyecto de factibilidad, por lo cual se recopiló datos actualizados para poder realizar cada uno de los estudios necesarios, como así también conocer cuáles son los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto de la creación de una granja porcina.
- Mediante el desarrollo de cada uno de los estudios se pudo determinar cuál es el valor de inversión necesario para la creación de una granja porcina, el cual es \$391773,6, esta inversión será financiada a través del banco Banecuador con una tasa de interés del 10% con cuotas semestrales a un plazo de 5 años, en el cual está incluido un año de gracia tanto del capital como del interés.
- A través del estudio financiero se pudo determinar que el proyecto de la creación de una granja porcina es viable, esto se obtuvo como resultados positivos de los indicadores aplicados en dicho estudio, los cuales son: se obtuvo un VAN de \$752.622,30, el TIR de 39%, el beneficio costo de 2,92, y un periodo de recuperación de 2 años y 22 días.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda que la granja porcina cuente siempre con los sistemas necesarios de automatización para la reducción del tiempo y procesos de reproducción, crianza, engorde de los cerdos, ayudando a la eficiencia como también a la eficacia de la granja antes mencionada.
- Se aconseja que la mejor manera para el desarrollo de la granja es el cuidado de los cerdos mediante la guía de un veterinario, ya que él te indica cual es el proceso de vacunación adecuado para el desarrollo de los chanchos tanto de los lechones como de las madres.
- Se sugiere que la granja realice un estudio de mercado actualizado cada 2 años para identificar su oferta y demanda, como también conocer las nuevas necesidades y gustos de sus clientes. A demás se recomienda una ampliación de la comercialización de la carne de cerdo en otros cantones vecinos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguayo, J., & Segura, K. (2018). *Propuesta para consolidar el posicionamiento de la empresa lavadora y lubricadora Loja, ciudad de Guayaquil*: (Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil). Obtenido de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/27515/1/TESIS-FINAL-LAVADORA-Y-LUBRICADORA-LOJA.pdf>
- Certicalia. (2020). *¿Qué es el proyecto granja porcina?*: Obtenido de: <https://www.certicalia.com/proyecto-granja-porcina/que-es-el-proyecto-granja-porcina>
- Chávez, M. (2016). *Proyecto de factibilidad para la instalación de una granja porcina para la crianza y comercialización de lechones en el cantón Bucay provincia del Guayas*. (Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Obtenido de: <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/12482/1/72T00885.pdf>
- Cub, R. (2019). *Producción porcina en Ecuador*. Obtenido de: [https://www.3tres3.com/articulos/produccion-porcina-en-ecuador\\_40926/](https://www.3tres3.com/articulos/produccion-porcina-en-ecuador_40926/)
- Definicion. (2020). *Definición de Producción*. Obtenido de: <https://definicion.mx/produccion/>
- Gaibor, M. (2016). *Proyecto de factibilidad para la creación de una granja de cerdos de engorde, en el cantón Shushufindi, provincia de Sucumbíos, para el año 2015*: (Tesis de pregrado, Universidad nacional de Loja). Obtenido de: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/17222/1/TESIS%20LISTA%20MAYRA.pdf>
- GestioPolis.Com, E. (2001). *¿Qué es el estudio de factibilidad en un proyecto?* Obtenido de: <https://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto/>
- Gil, S. (2019). *Competencia* Obtenido de: <https://economipedia.com/definiciones/competencia.html>
- Huerta, I. (2016). *El estudio de mercado en las empresas* Obtenido de: <http://www.nube.villanett.com/2016/01/26/estudio-de-mercado-en-las-empresas/#:~:text=Para%20Kotler%2C%20Bloom%20y%20Hayes,espec%C3%ADfica%20que%20afrenta%20una%20organizaci%C3%B3n%E2%80%9C>
- La Porcicultura. (2020). *Producción Porcina* Obtenido de: <https://laporcicultura.com/#:~:text=6%20Enfermedades%20Porcinas-,Que%20es%20la%20porcicultura%20F0%9F%90%B7,calidad%20para%20el%20consumo%20humano>
- López, M., Aceves, J., Pellat, A., & Puerta, C. (s.f.). *Un apoyo en la estructura organizacional del proyecto de inversión* Obtenido de: <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no56/estudioadmtivo.pdf>
- López, J. (2018). *Inversión* Obtenido de: <https://economipedia.com/definiciones/inversion.html>

- Luisfer, S. (2020). *Temas de Administración de Empresas Agropecuarias* Obtenido de: <http://admluisfernando.blogspot.com/2008/04/ii-estudio-tecnico.html#:~:text=El%20estudio%20t%C3%A9cnico%20comprende%20todo,organización%20requerida%20para%20realizar%20la>
- Merchán, J. (2017). *Estudio de factibilidad financiera para la implementación de un plantel porcino (susscrofa domestica) de engorde en la comuna Dos Mangas, parroquia Manglaralto, cantón Santa Elena*: (Tesis de pregrado, Universidad Estatal Península de Santa Elena). Obtenido de: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4251/1/UPSE-TAA-2017-030.pdf>
- Nueva ISO 14001. (2017). *La importancia de una matriz de impacto ambiental* Obtenido de: <https://www.nueva-iso-14001.com/2017/05/importancia-matriz-de-impacto-ambiental/#:~:text=La%20matriz%20de%20impacto%20ambiental%20identifica%20los%20impactos%20del%20proyecto,para%20su%20atenci%C3%B3n%20y%20manejo.&text=Por%20lo%20tanto%2C%20es%20el,sea%2>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2008). *Proceso de producción*. Obtenido de: <https://definicion.de/proceso-de-produccion/>
- Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2009). *Proyecto de inversión*. Obtenido de: <https://definicion.de/proyecto-de-inversion/>
- Pobea, M. (2015). *La encuesta*. Obtenido de: <https://files.sld.cu/bmn/files/2015/01/la-encuesta.pdf>
- QuestionPro. (2020). *¿Qué es la factibilidad comercial?* Obtenido de: <https://www.questionpro.com/blog/es/factibilidad-comercial/#:~:text=La%20factibilidad%20comercial%20es%20el,de%20competir%20y%20obtener%20ganancias>.
- Raffino., M. (2018). *Entrevista*. Obtenido de: <https://concepto.de/entrevista/>
- Roldán, P. (2020). *Finanzas* Obtenido de: <https://economipedia.com/definiciones/finanzas.html>
- Roldán, P. (2018). *Finanzas*. Obtenido de: <https://economipedia.com/definiciones/finanzas.html>
- Sánchez, J. (2019). *Servicio*. Obtenido de: <https://economipedia.com/definiciones/servicio.html>
- Sapag, N. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: Graw Hill.
- Sevilla, A. (2019). *Rentabilidad* Obtenido de: <https://economipedia.com/definiciones/rentabilidad.html>
- Significados. (2019). *Significado de Financiamiento* Obtenido de: <https://www.significados.com/financiamiento/#:~:text=Se%20conoce%20como%20financiamiento%20o,sus%20compromisos%20con%20sus%20proveedores>.
- Significados. (2019). *Significado de Emprendimiento* Obtenido de: <https://www.significados.com/emprendimiento/>

- Sinnaps, G. (2020). *¿Cómo realizar el estudio financiero de un proyecto?* Obtenido de: <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/estudio-financiero-proyecto-excel#:~:text=Un%20estudio%20financiero%20de%20un%20proyecto%20tiene%20como%20objetivo%20detectar,de%20las%20etapa%20del%20proyecto.>
- Typeform. (2020). *Qué es una encuesta* Obtenido de: <https://www.typeform.com/es/encuestas/que-es-una-encuesta/>
- Vásquez, L. (2011). *Demanda Insatisfecha* Obtenido de: <https://es.scribd.com/doc/63155301/Demanda-Insatisfecha#:~:text=Demanda%20Insatisfecha%3A%20Se%20llama%20Demanda,es%20mayor%20que%20la%20Oferta.>
- Zamora, J., Calle, V., & Martínez, H. (2018). *Estudio de prefactibilidad de producción intensiva de carne de cerdo en el recinto El Rosario, Cantón Naranjito, Provincia del Guayas.* Obtenido de: <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2018/produccion-carne-cerdo.html>

## ANEXOS

### ANEXO A: CALCULO DE PORCENTAJE DE CONCENTRACIÓN

Población de la Provincia de Napo									
Cantón	2010	2020	Concentracion 2020	2017	Concentracion 2017	2018	Concentracion 2018	2019	Concentracion 2019
Tena	60880	79182	59,22%	74.158	59,07%	75.826	59,12%	77.502	59,17%
Archidona	24969	33068	24,73%	30.795	24,53%	31.547	24,60%	32.305	24,66%
El Chaco	7960	10142	7,59%	9.560	7,62%	9.754	7,61%	9.948	7,60%
Quijos	6224	6847	5,12%	6.757	5,38%	6.790	5,29%	6.820	5,21%
Carlos Julio Arosemena Tola	3664	4466	3,34%	4.268	3,40%	4.335	3,38%	4.401	3,36%
<b>Total</b>	<b>103697</b>	<b>135725</b>	<b>100,00%</b>	<b>125.538</b>	<b>100,00%</b>	<b>128.252</b>	<b>100,00%</b>	<b>130.976</b>	<b>100,00%</b>

### ANEXO B: PROYECCIÓN FAENAMIENTO DE CERDOS

Tabla de Proyección de Cerdos de Fenamiento en la Provincia de Napo						
Años	Cantidad de Cerdos Faenados del Cantón Quijos en el Camal	% Variacion de Crecimiento Anual de Quijos	Cantidad Proyectada de Cerdos Faenados de Napo Excepto Quijos	% de Concentración del Cantón Quijos en la Provincia de Napo	Cantidad Proyectada de Cerdos Faenados de la Provincia de Napo	% Variacion Proyectada de Crecimiento Anual de la Provincia de Napo
2017	443	37%	7791	5,38%	8234	36,35%
2018	453	38%	8110	5,29%	8563	37,80%
2019	305	25%	5549	5,21%	5854	25,84%
<b>TOTAL</b>	<b>1201</b>	<b>100%</b>	<b>21451</b>		<b>22652</b>	<b>100,00%</b>

### ANEXO C: CANTIDAD DE CERDOS EN NAPO

Tabla de Cerdos en la Provincia de Napo					
Años	Total Anual de Cerdos	% Crecimiento Anual de Cerdos	% de Concentración del Cantón Quijos en la Provincia de Napo	Cantidad Proyectada de Cerdos del Cantón Quijos	% Variacion de Crecimiento Anual de Quijos
2017	11342	24,66%	5,38%	610	25,13%
2018	15150	32,94%	5,29%	801	33,01%
2019	19507	42,41%	5,21%	1016	41,86%
<b>Total</b>	<b>45999</b>	<b>100%</b>		<b>2428</b>	<b>100,00%</b>

### ANEXO D: DEMANDA INSATISFECHA

Demanda Insatisfecha									
Años	Consumo por Año Kg Persona	Cantidad de Personas Quijos	Cantidad de Cerdos Faenados del Cantón Quijos en el Camal	Peso Promedio de Cerdos Faenados C/U Kg	Total en Kg de Carne de Cerdo Faenada	Cantidad Carne en Kg por persona	Demanda Insatisfecha kg Persona	Demanda Insatisfecha del Canton Quijos kg	Demanda Insatisfecha en Cantidad de Cerdos
2017	10,45	6757	443	60	26580	3,93	6,52	44030,65	734
2018	10,90	6790	453	60	27180	4,00	6,90	46831	781
2019	11,35	6820	305	60	18300	2,68	8,67	59107	985

**ANEXO E: FORMATO DE LA ENCUESTA**

**TEMA:** Proyecto de inversión para la creación de una granja porcina en la parroquia San Francisco de Borja del Cantón Quijos Provincia de Napo.

**OBJETIVO:** Recopilar información para saber el criterio de aceptación de las familias de la parroquia de San Francisco de Borja y la creación de una granja porcina en dicha parroquia.

**DIRIGIDO A:** A las familias de la parroquia de San Francisco de Boja

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente cada pregunta, responda y elija una sola respuesta.

**Género:**  Masculino  Femenino

**1. ¿Consume en su hogar carne de cerdo?**

Si ( ) No ( )

**2. ¿Usted considera qué la carne de cerdo es un producto cárnico saludable para su alimentación?**

Totalmente de acuerdo ( )

De acuerdo ( )

Indeciso ( )

En desacuerdo ( )

Totalmente en desacuerdo ( )

**3. ¿En su hogar, con qué frecuencia consumen la carne de cerdo a la semana?**

1 vez ( )

2 veces ( )

3 veces ( )

Mas veces ( )

**4. ¿Qué cantidad de carne de cerdo compra usted a la semana?**

1 – 3 libras ( )

4 – 7 libras ( )

8 – 10 libras ( )

11 o más libras ( )

**5. ¿A qué productores de carne de cerdo usted conoce?**

Patricio Balseca ( )

Maruja Chavez ( )

Ivan Quimbiurco ( )

Otros ( ) .....

**6. ¿Usted apoyaría a la creación de una granja porcina en la parroquia de San Francisco de Borja?**

Si ( ) No ( )

**7. ¿En qué lugar preferiría realizar la compra de carne de cerdo?**

En Tercenas ( )

En Tiendas ( )

- En el Mercado ( )
- En el Supermercado ( )
- Otros ( ) especifique .....

**8. ¿Qué es más importante para usted al momento de comprar la carne de cerdo?**

- La calidad ( )
- El precio ( )
- La presentación ( )

**9. ¿Cómo le gustaría que sea la presentación al momento de la entrega de la carne de cerdo?**

- En funda ( )
- Envase al vacío ( )
- Natural ( )
- Fileteada ( )
- Congelada ( )
- Otra .....

**10. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por la carne de cerdo por libra?**

- 1,95 ( )
- 2,05 ( )
- 2,15 ( )
- 2,25 ( )

**11. ¿Le gustaría que se publique sobre la venta de carne de cerdo?**

- Si ( )
- No ( )

**12. ¿Qué medios de comunicación prefiere usted para informarse?**

- Radio ( )
- Televisión ( )
- Internet ( )
- Otro ( )

***GRACIAS POR SU ATENCIÓN***

## **ANEXO F: FORMATO DE LA ENTREVISTA TERCENAS**

### **ENTREVISTA**

#### **Tercena:**

#### **Propietario:**

1. ¿Qué cantidad de cerdos adquiere diariamente?
2. ¿Qué peso tiene los cerdos que usted adquiere?
3. ¿Su pago es en efectivo o a crédito?
4. ¿Si su pago es a crédito a cuántos días?
5. ¿Cuánto es el precio que usted paga por la libra de carne de cerdo?
6. ¿A como vende usted la libra de carne de cerdo?
7. ¿Usted adquiere los cerdos solo del matadero?
8. ¿Si no adquiere solo del matadero cual es el motivo?
9. ¿Cuántos adquiere del matadero?
10. ¿Cuántos adquiere de forma informal?
11. ¿Cuál es el porcentaje de ganancia que le queda de cada cerdo?
12. ¿Cuál es el capital de trabajo que necesita usted para la compra venta de la carne de cerdo?
13. ¿Cuáles son los factores de más importancia que afectan a la producción y comercialización de la carne de cerdo?
14. ¿Cuáles son sus principales competidores?
15. ¿Cuáles son sus clientes?
16. ¿Puede categorizarlos en orden de importancia? (según volumen de negocio que mantiene con ellos.)
17. ¿Es rentable la venta de carne de cerdo? porque razón o razones?, explique.

**ANEXO G: GASTO SERVICIOS BÁSICOS**

<b>GASTO SERVICIOS BÁSICOS</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>
Luz	\$ 25,00	\$ 300,00
Celular	\$ 10,00	\$ 120,00
Gas	\$ 10,50	\$ 126,00
Agua	\$ 30,00	\$ 360,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 75,50</b>	<b>\$ 906,00</b>

**ANEXO H: MATERIALES DE ASEO**

<b>MATERIALES DE ASEO</b>			
<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>DETALLE</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
2	Extintor	\$ 70,00	\$ 140,00
6	Escobas	\$ 3,50	\$ 21,00
4	Recogedor	\$ 4,98	\$ 19,92
12	Ambientales	\$ 1,75	\$ 21,00
3	Funda de detergente grande	\$ 15,00	\$ 45,00
10	Cepillos	\$ 2,00	\$ 20,00
6	Jabon de baño (paquete de 6ud)	\$ 2,50	\$ 15,00
8	Trapeador	\$ 5,00	\$ 40,00
12	Galon de cloro	\$ 5,00	\$ 60,00
<b>TOTAL OTRO ACTIVOS</b>		<b>\$ 109,73</b>	<b>\$ 381,92</b>

**ANEXO I: INFRAESTRUCTURA**

<b>INFRAESTRUCTURA</b>		
<b>Detalle</b>	<b>Costo</b>	<b>Depreciación</b>
Gasto de Construcción	\$318.720,00	\$ 15.936,00

**ANEXO J: MAQUINARIA Y EQUIPO**

<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>					
<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>OTROS INGRESOS</b>
2	Biodigestor	\$ 3.982,00	\$ 7.964,00	\$ 796,40	\$ 3.982,00
2	Hidrolaadora	\$ 600,00	\$ 1.200,00	\$ 120,00	\$ 600,00
<b>TOTAL EQUIPO DE OPERACIÓN</b>		<b>\$ 3.982,00</b>	<b>\$ 7.964,00</b>	<b>\$ 796,40</b>	<b>\$ 3.982,00</b>

**ANEXO K: HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS**

HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS					
CANTIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	TOTAL	DEPRECIACIÓN	OTROS INGRESOS
3	Descolmillador	\$ 30,00	\$ 90,00	\$ 9,00	\$ 45,00
3	Tijeras	\$ 1,30	\$ 3,90	\$ 0,39	\$ 1,95
3	Hilo de tela	\$ 1,00			
3	Pistola de vacunas	\$ 35,00	\$ 105,00	\$ 10,50	\$ 52,50
4	Pala	\$ 15,00	\$ 60,00	\$ 6,00	\$ 30,00
12	Esocoba	\$ 3,50	\$ 42,00	\$ 4,20	\$ 21,00
3	Manguera	\$ 20,00	\$ 60,00	\$ 6,00	\$ 30,00
6	Tanque de gas	\$ 50,00	\$ 300,00	\$ 30,00	\$ 150,00
5	Lampara de calor a gas	\$ 70,00	\$ 350,00	\$ 35,00	\$ 175,00
	<b>TOTAL HERRAMIENTAS DE OPERACIÓN</b>	<b>\$ 225,80</b>	<b>\$ 1.010,90</b>	<b>\$ 101,09</b>	<b>\$ 505,45</b>

**ANEXO L: MANO DE OBRA DIRECTA**

MANO DE OBRA DIRECTA							
N° Empleados	Cargo	Sueldo	Total Ingresos	Deducciones	Total Egresos	Total a recibir mensual	Total a Recibir Anual
				9,45% Ap. Iess			
1	Veterinario	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 47,25	\$ 47,25	\$ 452,75	\$ 5.433,00
2	Ayudante	\$ 425,00	\$ 425,00	\$ 40,16	\$ 40,16	\$ 384,84	\$ 4.618,05
<b>Total</b>		<b>\$ 925,00</b>	<b>\$ 925,00</b>	<b>\$ 87,41</b>	<b>\$ 87,41</b>	<b>\$ 837,59</b>	<b>\$ 10.051,05</b>
N°	Cargo	Total Ingresos	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Aporte Patronal	Total a recibir mensual	Total a recibir Anual
1	Veterinario	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 41,67	\$ 55,75	\$ 360,92	\$ 4.331,00
2	Ayudante	\$ 425,00	\$ 35,42	\$ 35,42	\$ 47,39	\$ 306,78	\$ 3.681,35
<b>Total</b>		<b>\$ 925,00</b>	<b>\$ 77,08</b>	<b>\$ 77,08</b>	<b>\$ 103,14</b>	<b>\$ 667,70</b>	<b>\$ 8.012,35</b>

**ANEXO M: INVENTARIO DE LA BODEGA**

<b>INVENTARIO DE LA BODEGA</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total Mensual</b>	<b>Total Anual</b>
Balanceado Predestete	4	\$ 25,00	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Balanceado Destete	6	\$ 28,00	\$ 168,00	\$ 2.016,00
Balanceado Iniciador	8	\$ 27,00	\$ 216,00	\$ 2.592,00
Balanceado Crecimiento	24	\$ 27,00	\$ 648,00	\$ 7.776,00
Balanceado Engorde	24	\$ 26,50	\$ 636,00	\$ 7.632,00
Balanceado Gestante	10	\$ 28,00	\$ 280,00	\$ 3.360,00
Balanceado Lactancia	4	\$ 28,50	\$ 114,00	\$ 1.368,00
Balanceado suplementario	76	\$ 14,00	\$ 1.064,00	\$ 12.768,00
Shotapen 50ml	1	\$ 20,90	\$ 20,90	\$ 250,80
Vitangina 50ml	2	\$ 13,70	\$ 27,40	\$ 328,80
Oxitetraciclina 100ml	1	\$ 5,50	\$ 5,50	\$ 66,00
Desparasitante 50ml	2	\$ 25,00	\$ 50,00	\$ 600,00
Yodo 100ml	1	\$ 3,50	\$ 3,50	\$ 42,00
Microplasma 20ml	12	\$ 20,00	\$ 240,00	\$ 2.880,00
Parvo virus 20ml	2	\$ 35,00	\$ 70,00	\$ 840,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 3.643,30</b>	<b>\$ 43.719,60</b>

**ANEXO N: MANO DE OBRA INDIRECTA**

<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>							
<b>N° Empleados</b>	<b>Cargo</b>	<b>Sueldo</b>	<b>Total Ingresos</b>	<b>Deduccione</b>	<b>Total Egresos</b>	<b>Total a recibir mensual</b>	<b>Total a Recibir Anual</b>
				<b>9,45% Ap. Iess</b>			
1	Administrador	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 56,70	\$ 56,70	\$ 543,30	\$ 6.519,60
<b>Total</b>		<b>\$ 600,00</b>	<b>\$ 600,00</b>	<b>\$ 56,70</b>	<b>\$ 56,70</b>	<b>\$ 543,30</b>	<b>\$ 6.519,60</b>
<b>N°</b>	<b>Cargo</b>	<b>Total Ingresos</b>	<b>Décimo Tercero</b>	<b>Décimo Cuarto</b>	<b>Aporte Patronal</b>	<b>Total a recibir mensual</b>	<b>Total a recibir Anual</b>
1	Administrador	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 66,90	\$ 433,10	\$ 5.197,20
<b>Total</b>		<b>\$ 600,00</b>	<b>\$ 50,00</b>	<b>\$ 50,00</b>	<b>\$ 66,90</b>	<b>\$ 433,10</b>	<b>\$ 5.197,20</b>

**ANEXO O: SUMINISTROS DE OFICINA**

<b>SUMINISTROS DE OFICINA</b>			
<b>CANTIDAD ANUAL</b>	<b>DETALLE</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
3	Carpetas para archivar	\$ 1,00	\$ 3,00
2	Cuaderno	\$ 1,00	\$ 2,00
1	Papel Bond Xerox caja de 10 resmas	\$ 23,50	\$ 23,50
2	Kit tinta 4 Colores Epson	\$ 36,00	\$ 72,00
10	Esfero	\$ 0,35	\$ 3,50
<b>TOTAL SUMINISTRO DE OFICINA</b>		<b>\$ 61,85</b>	<b>\$ 104,00</b>

**ANEXO P: EQUIPO DE CÓMPUTO**

<b>EQUIPO DE COMPUTO</b>				
<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>
1	Celular	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 66,67
1	Caja registradora	\$ 230,00	\$ 230,00	\$ 76,67
1	Computadora	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 133,33
1	Impresora	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 25,00
<b>TOTAL EQUIPO DE OFICINA</b>		<b>\$ 905,00</b>	<b>\$ 905,00</b>	<b>\$ 301,67</b>

**ANEXO Q: MUEBLES Y ENSERES**

<b>MUEBLES Y ENSERES</b>					
<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>OTROS INGRESOS</b>
1	Escritorio	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 12,00	\$ 60,00
1	Sillón gerencial	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 4,00	\$ 20,00
2	Silla estatica	\$ 24,00	\$ 48,00	\$ 4,80	\$ 24,00
2	Archivador metálico 4 cajones	\$ 89,00	\$ 178,00	\$ 17,80	\$ 89,00
2	Estanteria metálica	\$ 65,00	\$ 130,00	\$ 13,00	\$ 65,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 338,00</b>	<b>\$ 516,00</b>	<b>\$ 51,60</b>	<b>\$ 258,00</b>

**ANEXO R: MATERIA PRIMA**

<b>MATERIA PRIMA</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
200	Cerda Landra x Yorkshire (8 mese)	\$ 750,00	\$ 150.000,00
2	Verraco Pietrain (9 meses)	\$ 800,00	\$ 1.600,00
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.550,00</b>	<b>\$ 151.600,00</b>

**ANEXO S: MATERIALES INDIRECTOS**

<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
18	Botas de caucho	\$ 15,00	\$ 270,00
18	Overoles impermeable	\$ 35,00	\$ 630,00
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 50,00</b>	<b>\$ 900,00</b>

**ANEXO T: PUBLICIDAD**

<b>PUBLICIDAD</b>				
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Anual</b>	<b>Mensual</b>
Redes sociales	1	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 30,00
Rotulo	1	\$ 180,00	\$ 180,00	
	<b>TOTAL</b>		<b>\$ 540,00</b>	<b>\$ 30,00</b>