

# **UNIVERSIDAD AMAZONICA DE PANDO**

UNIDAD ACADEMICA PUERTO RICO

PROGRAMA ADMINISTRACION DE EMPRESAS



## **PROYECTO DE GRADO**

Estudio de Factibilidad para la Creación de una Empresa de Producción y Comercialización de Carne de Cerdo en el Municipio de Puerto Rico

Postulante: Roberto Carlos Suarez Altamirano

Tutora: Lic.: Mabel Bravo Salazar

Puerto Rico- Pando- Bolivia

2023.

## **DEDICATORIA**

A mi Padre Roberto Suarez Murillo, a mi madre Silvia Altamirano Sánchez y a su esposo José Luis Araque Gómez, a mis Hermanos Mauricio, Roy, Sofía Alejandra, Daniela y Diana, quienes han logrado con mucho sacrificio y dedicación formarme como persona y como profesional.

A mis compañeros de estudio, por el apoyo durante los años de estudio, por haber construido lazos de amistad.

A la Universidad Amazónica de Pando (templo de sabiduría) por acogerme en sus aulas durante estos cinco años, y a la Unidad Académica Puerto Rico.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme vida y salud, a mis Padres: Roberto Suarez Murillo, y Silvia Altanirano Sanchez, mis hermanos Mauricio, Roy, Sofía Alejandra, Daniela y Diana, del mismo modo a Jose Luis Araque Gomez, por todo el apoyo moral, y por sus consejos y orientaciones que fueron cruciales para la formación de mi persona, por ser la solución en los momentos difíciles, por sus comprensiones y por creer en mí, gracias por todo el apoyo brindado mi querida familia.

A mi asesora: Lic. Mabel Bravo Salazar, por sus consejos y orientaciones en la presente investigación.

A los miembros del tribunal revisor, por sus sugerencias observaciones y correcciones al proyecto e informe final de la investigación.

A los docentes del programa Administración de Empresa, por su paciencia, su comprensión y sus sabios consejos durante mi formación profesional.

A la Unidad Academica Puerto Rico, al Responsable y personal administrativo, por su apoyo durante mi formación y en la elaboración de la presente investigación.

A mis compañeros de la universidad: Por los momentos de amistad compartidos, a lo largo de toda la carrera.

## ÍNDICE

1.	RESUMEN.....	1
1.1.	Título Del Proyecto .....	3
1.2.	Antecedentes .....	3
1.3.	Grupo o Región Beneficiaria.....	5
1.4.	Referencia Geográfica.....	5
2.	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....	6
2.1.	Descripción del Problema .....	6
2.2.	Formulación del Problema .....	6
2.3.	Justificación del Problema .....	7
2.3.1.	Justificación Práctica.....	7
2.3.2.	Justificación Económica.....	7
2.3.3.	Justificación Social.....	8
2.4.	Objetivos .....	9
2.4.1.	Objetivo General .....	9
2.4.2.	Objetivos Específicos .....	9
2.5.	Marco Referencial.....	9
2.5.1.	Definición de porcicultura.....	10
2.5.2.	Razas de Cerdos .....	10
2.5.3.	Sistemas de explotación en ganado porcino.....	12
2.5.4.	Importancia de la crianza de cerdos .....	13
2.5.5.	Ciclo de producción de cerdos .....	13
2.5.6.	La carne de cerdo y su valor nutricional .....	13
2.5.7.	Características de la clasificación del cerdo según corte del canal.....	14
2.5.8.	Mercado.....	15
2.5.9.	Tipos de mercados.....	16

2.5.10.	Comercialización.....	17
2.5.11.	Agentes de comercialización.....	19
2.6.	Marco Teórico .....	20
2.6.1.	Estudio de Factibilidad.....	20
2.6.2.	Investigación de mercado.....	21
2.6.3.	Componentes del Mercado.....	21
2.6.4.	Segmentación del mercado.....	22
2.6.5.	Entorno .....	22
2.6.6.	Marca.....	23
2.6.7.	Estudio operativo.....	23
2.6.8.	Factibilidad técnica .....	24
2.6.9.	Factibilidad comercial .....	24
2.6.10.	Factibilidad política legal.....	24
2.6.11.	Factibilidad de tiempo.....	24
2.6.12.	Estudio Técnico.....	25
2.6.13.	Estudio Organizacional .....	25
2.6.14.	Estudio Económico .....	25
2.7.	Misión.....	28
2.8.	Visión .....	28
2.9.	Principios y Valores Organizacionales .....	28
2.10.	Análisis del Entorno .....	29
2.10.1.	Macro Entorno .....	29
3.	METODOLOGÍA .....	33
3.1.	Tipo de investigación .....	33
3.1.1.	Descriptivo .....	33

3.1.2. Analítico .....	33
3.1.3. Enfoque de investigación .....	33
3.2. Métodos .....	33
3.2.1. Inductivo.....	33
3.2.2. Estadístico .....	34
3.3. Técnicas.....	34
3.3.1. La encuesta.....	34
3.3.2. La observación .....	34
3.4. Población y muestra .....	35
3.4.1. Población .....	35
3.4.2. Muestra.....	35
3.5. Resultado de la encuesta.....	36
4. ESTUDIO DE MERCADO .....	45
4.1. Antecedentes del mercado.....	45
4.2. Producto Mercadotécnico.....	46
4.3. Demanda y Consumidor.....	47
4.3.1. Demanda.....	47
4.3.2. Consumidor .....	47
4.4. Competencia y Oferta en el Mercado.....	48
4.4.1. La Competencia.....	48
4.5. Proveedores .....	49
4.5.1. Materia Prima.....	49
5. ESTRATEGIA DE MERCADO O MARKETING.....	50
5.1. Precio.....	50
5.2. Producto.....	51
5.2.1. A lo largo del ciclo de vida del producto.....	51

5.2.2. Etapa de Introducción.....	51
5.2.3. Etapa de crecimiento .....	52
5.2.4. Etapa de madurez .....	52
5.2.5. Etapa de declinación.....	52
5.2.6. Características de la calidad del producto .....	53
5.3. Plaza .....	54
5.4. Promoción .....	54
5.4.1. Marca y Logo .....	55
6. ANÁLISIS INDUSTRIAL DEL MERCADO.....	56
7. ANÁLISIS OPERATIVO.....	57
7.1. Necesidad de Recursos Humanos.....	57
7.1.1. Recursos humanos administrativos .....	57
7.1.2. Recursos humanos operativos .....	58
7.2. Maquinarias y Equipos.....	59
7.2.1. Maquinaria.....	59
7.2.2. Equipos.....	60
8. ANÁLISIS FINANCIERO – INVERSIONES .....	61
8.1. Inversión fija.....	61
8.2. Inversión diferida .....	62
8.3. Capital de trabajo.....	62
9. ESTUDIO TÉCNICO .....	64
9.1. Localización del proyecto .....	64
9.1.1. Macro localización del proyecto .....	64
9.1.2. Micro localización del proyecto.....	65
9.2. Tamaño óptimo del proyecto .....	65
9.3. Localización de la Planta de Producción .....	66

9.3.1. Terreno .....	66
9.3.2. Vías de acceso .....	66
9.3.3. Materia prima e Insumos.....	66
9.4. Distribución del galpón .....	66
9.4.1. Área de emparejamiento o monta .....	67
9.4.2. Área de maternidad .....	67
9.4.3. Área de destete o pre cebas .....	67
9.4.4. Área de cebas .....	67
9.4.5. Área de faenado .....	67
9.4.6. Área de deposito.....	67
9.4.7. Área administrativa .....	69
9.5. Proceso de producción. ....	69
9.5.1. Proceso de faenado.....	69
9.6. Proceso de Comercialización .....	70
9.6.1. Distribución.....	70
9.7. Flujo de proceso de Producción .....	71
9.8. Flujo de proceso de Comercialización .....	72
10. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL .....	73
10.1. Organización empresarial .....	73
10.2. Organigrama .....	73
10.3. Manual de funciones (Personal) .....	74
10.4. Personalidad jurídica. ....	78
10.5. Marco Legal del proyecto.....	78
10.5.1. SEPREC .....	78
10.5.2. Número de Identificación Tributaria NIT .....	78

10.5.3. Licencia de funcionamiento de Actividad Económica.....	79
10.5.4. Caja Nacional de Salud .....	80
10.5.5. Ministerio de Trabajo.....	80
10.5.6. Administradora de Fondos de Pensiones AFP .....	81
10.5.7. SENASAG .....	81
11. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO .....	82
11.1. Ingresos y costos del proyecto.....	82
11.1.1. Ingresos estimados (Monto por ventas de producción).....	82
11.1.2. Costos del proyecto.....	82
11.2. Estado de los resultados proyectados para cinco años .....	83
11.3. Indicadores financieros.....	84
12. IMPACTO SOCIAL .....	86
12.1.1. Medidas de mitigación ambiental .....	86
12.1.2. Con los trabajadores.....	87
12.1.3. Con la comunidad. ....	87
13. FACTIBILIDAD DE LA EMPRESA.....	88
13.1. Factibilidad Técnica: .....	88
13.2. Factibilidad Operativa:.....	88
13.3. Factibilidad Económica financiera:.....	88
13.4. Factibilidad Política y Legal: .....	88
14. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN .....	89
15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	90
15.1. Conclusiones.....	90
15.2. Recomendaciones .....	91
16. BIBLIOGRAFÍA .....	92

## ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Composición y valor nutricional de la carne de cerdo .....	14
Tabla 2. Datos para sacar la muestra .....	35
Tabla 3. Consume usted carne de cerdo .....	36
Tabla 4. Por qué razón no consume carne de cerdo .....	37
Tabla 5. Cuántos días a la semana consume usted carne de cerdo .....	37
Tabla 6. Cuantos kilogramos de carne de cerdo compra a la semana .....	38
Tabla 7. En dónde suele comprar la carne de cerdo que consume .....	39
Tabla 8. Qué tipo de carne consume más .....	39
Tabla 9. Qué tipo de carne de le gusta más .....	40
Tabla 10.Cuál es su motivación al comprar la carne de cerdo .....	41
Tabla 11. Cuál de las siguientes características es más importante en el lugar donde compra la carne de cerdo.....	42
Tabla 12. Cuánto puede pagar por un kilogramo de carne de cerdo .....	42
Tabla 13. Por qué medio le gustaría conocer información de la empresa .....	43
Tabla 14. Usted está de acuerdo que se instale una empresa productora y comercializadora de carne de cerdo en el Municipio de Puerto Rico.....	44
Tabla 15. Datos de números de habitantes por comunidades en estudio .....	45
Tabla 16. Nutrientes en % que aporta la carne de cerdo .....	46
Tabla 17. Tipos de consumidores, productos a consumir .....	47
Tabla 18. Barreras más importantes interpretadas por Michael Porter .....	48
Tabla 19. Precios de la carne de cerdo .....	51
Tabla 20. Tipo de productos .....	53
Tabla 21. Recursos administrativos.....	57
Tabla 22. Costo de mano de obra directa .....	58
Tabla 23. Activos fijos .....	61
Tabla 24. Detalle de inversión diferida .....	62
Tabla 25. Capital de trabajo (método del déficit acumulado) .....	63
Tabla 26. Proceso de producción y comercialización .....	69
Tabla 27. Ingresos proyectados por venta de la carne de cerdo .....	82
Tabla 28. Costos estimados .....	82

Tabla 29. Estados de pérdidas y ganancias .....	83
Tabla 30. Flujo de caja financiero .....	84
Tabla 31. Indicadores financieros del proyecto.....	84
Tabla 32. Cronograma de actividades .....	89

## ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Mapa del Municipio de Puerto Rico .....	5
Figura 2. Consume usted carne de cerdo .....	36
Figura 3. Por qué razón no consume carne de cerdo .....	37
Figura 4. Cuántos días a la semana consume usted carne de cerdo.....	38
Figura 5. Cuántos kilogramos de carne de cerdo compra a la semana .....	38
Figura 6. En dónde suele comprar la carne de cerdo que consume.....	39
Figura 7. Qué tipo de carne consume más .....	40
Figura 8. Qué tipo de carne le gusta más .....	40
Figura 9.Cuál es su motivación al comprar la carne de cerdo .....	41
Figura 10.Cuál de las siguientes características es más importante en el lugar donde compra la carne de cerdo.....	42
Figura 11. Cuánto puede pagar por un kilogramo de carne de cerdo .....	43
Figura 12. Por qué medio le gustaría conocer información de la empresa.....	43
Figura 13. Usted está de acuerdo que se instale una empresa productora y comercializadora de carne de cerdo en el Municipio de Puerto Rico .....	44
Figura 14. Canales de comercializacion .....	54
Figura 15. Marca y logo .....	55
Figura 16. Máquina cortadora de carne .....	59
Figura 17. Expositor de carne.....	60
Figura 18. Comederos tolvas.....	60
Figura 19. Comederos de plato.....	60
Figura 20. Localización del territorio de la empresa, Municipio de Puerto Rico.....	64
Figura 21. Micro localización de la empresa en Puerto Rico .....	65
Figura 22. Distribución del galpón y área de faenado .....	68
Figura 23. Diseño del galpón de crianza de los cerdos.....	68
Figura 24. Flujo de producción.....	71
Figura 25. Flujo del proceso de comercialización.....	72
Figura 26. Organigrama.....	74

## **1. RESUMEN**

Este trabajo fue realizado con el objetivo de determinar la factibilidad del establecimiento de una empresa de producción y comercialización de carne de cerdos en el municipio de Puerto Rico, a través de analizar y evaluar previamente la actividad para poder establecer la conveniencia de iniciarse en este sector productivo.

La actividad tiene un gran potencial, la inversión de capital requerida es relativamente alta, por lo que es conveniente conocer a fondo los principales factores que influyen en su éxito o fracaso. Dichos factores, representados por: el mercado; los aspectos técnicos; ambientales; sociales; administrativos; y, financieros, fueron analizados mediante la proyección del establecimiento de una granja de 1 cerdo reproductor y 8 cerdas reproductoras que permita comercializar semanalmente 80 cerdos por ciclos de un peso promedio de 100 Kg. cada uno.

En el estudio de mercado realizado, se identificó que en Puerto Rico existe una creciente demanda de carne de cerdo potenciada por el incremento en su consumo por parte de la población y así para satisfacer la demanda interna.

Sabiendas del potencial comercial para este producto, se evaluó técnicamente la posibilidad del establecimiento de la granja porcina en el municipio de Puerto Rico, dicha granja necesitaría de 5 empleados para su operación lo cual de llevarse a cabo, ayudaría a la creación de empleos y representaría un aspecto positivo de la actividad, además de la creación de fuentes alternativas de trabajo para la comunidad local.

Ambientalmente el impacto que esta explotación generaría, se centra básicamente sobre los factores de agua, aire y suelo, para lo cual son planteadas diferentes medidas correctivas para minimizar el daño y a la vez garantizar el establecimiento de un sistema de producción sostenible.

Tomando en cuenta la Tasa Interna de Retorno 16,36% y el Valor Actual Neto obtenido Bs. 32.061,56, Relación Beneficio/Costo nos da un valor de 1,51.; por lo que de acuerdo al resultado que resulta mayor que 1, la creación de la empresa es factible.

**Palabras Claves:** Factibilidad, Crianza de cerdo, Producción y Comercialización.

## **ABSTRACT**

This work was carried out with the objective of determining the feasibility of establishing a pork production and marketing company in the municipality of Puerto Rico, through previously analyzing and evaluating the activity in order to establish the convenience of starting in this sector productive.

The activity has great potential, the capital investment required is relatively high, so it is advisable to have a thorough understanding of the main factors that influence its success or failure. These factors, represented by: the market; the technical aspects; environmental; social; administrative; and, financial, were analyzed by projecting the establishment of a farm with 1 breeding pig and 8 breeding sows that would allow 80 pigs to be marketed weekly in cycles with an average weight of 100 kg each.

In the market study carried out, it was identified that in Puerto Rico there is a growing demand for pork enhanced by the increase in its consumption by the population and thus to satisfy internal demand.

Knowing the commercial potential for this product, the possibility of establishing a pig farm in the municipality of Puerto Rico was technically evaluated. This farm would need 5 employees for its operation, which, if carried out, would help create jobs and represent a positive aspect of the activity, in addition to the creation of alternative sources of work for the local community.

Environmentally, the impact that this exploitation would generate is basically focused on the factors of water, air and soil, for which different corrective measures are proposed to minimize the damage and at the same time guarantee the establishment of a sustainable production system.

Taking into account the Internal Rate of Return 16.36% and the Net Present Value obtained Bs. 32,061.56, the Benefit/Cost Ratio gives us a value of 1.51.; therefore, according to the result that is greater than 1, the creation of the company is feasible.

**Keywords:** Feasibility, Pig breeding, Production and Marketing.

## **1.1. Título Del Proyecto**

Estudio de Factibilidad: Para la Creación de una empresa productora y comercializadora de carne Porcina en el Municipio de Puerto Rico.

## **1.2. Antecedentes**

Puerto Rico fue fundado el 18 de mayo de 1890, como un puerto para el acopio de embarque de goma de la casa Suarez; se encuentra ubicado estratégicamente en el corazón del departamento de Pando, a orillas y confluencia de los ríos Manuripi, Tahuamanu y Othón con una altura de 205 metros sobre el nivel del mar aproximadamente, al centro de la provincia Manuripi, de la cual es capital de la primera sección de la provincia Manuripi, del departamento de Pando tiene una superficie territorial de 4.574 metros cuadrados.

El estudio de factibilidad comercial para la creación de una empresa porcina eco-amigable se hace necesario ya que según la tendencia de investigaciones realizadas por FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura), la demanda de carne porcina con mejor calidad y bajos niveles de grasa está creciendo a nivel mundial, sin ser Bolivia la excepción.

Por esta razón se hace necesario que existan más granjas tecnificadas que abastezcan el creciente mercado, aplicando técnicas que minimicen el impacto ambiental como el uso del sistema de cama profunda abaratando los costos de inversión inicial, menor consumo de agua y bienestar para el animal.

Los orígenes del cerdo doméstico llamados vulgarmente puercos, parecen haberse derivado del Jabalí, mamífero paquiterio, originario de Europa, Asia y el norte de África. Se supone que los cerdos fueron domesticados por primera vez unos 1500 años antes de nuestra era. En los principios de la historia humana, estos animales estuvieron estrechamente asociados a los ritos religiosos y servían comúnmente para consumir sacrificio. (Gonzales, 2004).

Ciertas religiones como la judía y musulmanas, prohíben comer cerdos a los que las practican. Existen dos teorías respecto al origen del cerdo: Una sostiene que el Jabalí europeo es el antepasado único y directo del cerdo moderno; la otra defiende la idea de la ascendencia doble, partiendo del Jabalí europeo y el asiático.

Según Dechambre, J, C. (2003) la teoría doble del cerdo domestico está basada en que el cerdo descende por dos lados como es el jabalí asiático denominado sus indicus y el jabalí europeo denominada como Sus scrofa ferus.

No obstante, Cornevin afirma que la variedad original es el jabalí asiático y por lo tanto hay una sola especie del género. El jabalí europeo sería solamente una variedad más reciente del jabalí asiático.

Las razas porcinas actualmente descienden del jabalí asiático y del europeo o, quizás del cruzamiento de ambos.

Desde su domesticación (1500 A.C) hasta nuestros días, el cerdo ha sufrido grandes modificaciones morfológicas y fisiológicas, debido a las diferentes condiciones en que vivió y a su aprovechamiento como animal redituable, respondiendo a las diversas necesidades del hombre.

La domesticación modifico los hábitos de la vida del cerdo, se volvió un animal tranquilo. El hombre descubrió que el cerdo era su mejor proveedor de grasa, el peso es equilibrio entre dos mitades del cuerpo. (Gonzales, 2004).

A consecuencia del desarrollo de la economía, el rubro de explotación del ganado porcino, vacuno y agrícola en los alrededores del municipio del municipio de Puerto Rico- Pando, se hace extensiva, lo que ocasiono la conformación de asociaciones por rubros económicos.

Este proyecto ira enfocado a la producción porcina que va en incremento, porque posee las condiciones favorables para su desarrollo. Sin embargo, las autoridades no realizan gestiones y le están dando poca importancia y fomento a través a este rubro de negocios.

La problemática de la producción agropecuaria de la empresa de carne porcina, es el uso rudimentario si bien se lleva control, registro de toda la actividad productiva, la posibilidad de su comercialización sin tener que concluir todo el proceso de engorde de acuerdo a las oportunidades que presente el mercado en un determinado momento.

Considerando estudios de importancia a la producción y explotación de este rubro, con expectativas de constituir una empresa porcina desde la etapa de crecimiento, complejo donde

los cerdos puedan adoptarse de manera fácil y realizar el seguimiento a cada etapa, también hacer conocer que dicha granja ayudara de manera a la producción y comercialización, en base a nuevas tecnologías e innovaciones, con gestión calidad y ambiental.

### 1.3. Grupo o Región Beneficiaria

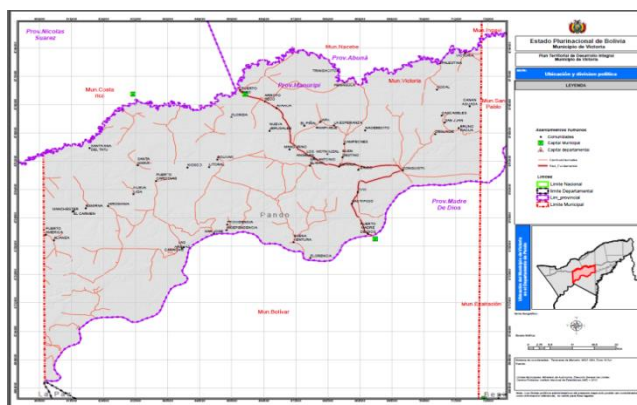
El proyecto se implementará en el municipio de Puerto Rico, departamento de Pando provincia Manuripi, los cuales los pobladores de la región serán los directos beneficiarios, y las regiones cercanas al municipio, siendo beneficiarios secundarios.

### 1.4. Referencia Geográfica

El proyecto Estudio de Factibilidad Para la Creación de una empresa comercializadora de carne Porcina en el Municipio de Puerto Rico, se realizara en el mismo municipio. Puerto Rico se encuentra a 168 km de cobija, la capital departamental, y a 273 km de Riberalta. (Prensa senado jueves 05/16/2019).

Actualmente Puerto Rico cuenta con 51 comunidades, de ellas la vía de acceso es 43 por tierra y 16 por rio, y se ubica en el quinto lugar del departamento en cuanto a población. El municipio de Puerto Rico, limita:

- Al este con el municipio de Santa Rosa.
- Al oeste con el municipio de Filadelfia.
- Al norte con el municipio de Bella Flor.
- Al sur con el municipio de El Sena.



**Figura 1.** Mapa del Municipio de Puerto Rico

Fuente: [www.educa.com.bo](http://www.educa.com.bo)

## **2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

### **2.1. Descripción del Problema**

Ante las necesidades de crear una empresa productora y comercializadora de carne porcina, se analiza en este estudio la factibilidad técnica y financiera del problema en cuestión y para ello es importante desarrollar la factibilidad comercial.

Se ve cambios constantes como de los factores económicos, sociales, políticos y tecnológicos, situación que afecta de manera negativa en el tiempo perdido y subutilizado.

La percepción por la venta de carne porcina es en efectivo, ocasionando que no efectué el control respectivo de la discriminación de carne de porcina por etapa productiva en tal sentido se pierde la erogación real de la producción.

Mayor parte desarrollare una base de método tradicional y poco tecnificados, basado en propia experiencia tradicional que fueron transmitidos por los antepasados, mi persona será la que se encargara de la producción, faenado y comercialización, que antes la internalización e innovación de nuevas técnicas y tecnologías se ven pequeños ante ese monstruo y la realidad causa desconfianza e indecisión de tal forma se quedan rezagados.

Tomando en consideración las necesidades alimentarias de la población, con respecto a la situación de la comercialización de carne de cerdo en el municipio de Puerto Rico, y es necesario diagnosticar los problemas que afectan su comercialización, la falta de conocimiento e información de la producción de carne de cerdo.

También por la falta de incentivo y apoyo por falta de las autoridades del municipio para ayudar en la comercialización de carne de cerdos y a la vez dar oportunidades de fuente de trabajo y así mejorar la economía del municipio.

### **2.2. Formulación del Problema**

Con la presente investigación se pretende dar respuesta al siguiente interrogante:

¿Será factible la creación de una empresa productora y comercializadora de carne porcina en el municipio de Puerto Rico?

## **2.3. Justificación del Problema**

### **2.3.1. Justificación Práctica**

Mediante este estudio de factibilidad económica para la creación de una empresa comercializadora de carne porcina en el municipio de Puerto Rico se establecerán los componentes que se requieren para incursionar en el mercado de ganado porcino. Además, sirve como apoyo a la creación de una empresa ecológica, en donde se establecerán criterios de toma de decisiones para elegir la mejor opción entre un producto y/o servicio de cierto tipo versus otros de diferentes características, pero similares en su funcionamiento.

Actualmente es de vital importancia contar con información cierta que pueda servir de apoyo a los inversionistas para la cría y comercialización de cerdos, para la toma de decisiones en proyectos de inversiones pecuaria.

El presente estudio servirá como guía de consultas para la reproducción y cría de ganado porcino productor de carne tanto a los inversionistas pecuarios como para personas que estén interesadas en incursionar en el rubro.

### **2.3.2. Justificación Económica**

Con este estudio se pretende establecer varios procesos a utilizar, de tal manera que el proyecto represente rentabilidad. Por ello, la propuesta está basada en analizar la factibilidad comercial del proyecto de la construcción de una empresa productora y comercializadora de carne porcina.

La empresa estará ubicada en el municipio de Puerto Rico, de fácil acceso y vías rápidas que facilita la comercialización de nuestro producto. La concentración del negocio se basará en producir lechones con bajo nivel de grasa y con mejor aprovechamiento del alimento. Además cuidar y engordar al cerdo por un plazo de 90 días, venderlo para ser faenado y procesado para su venta al consumidor final y/o distribuidores.

La producción de ganado porcino estos últimos tiempos es una actividad lucrativa. El sector rural en el municipio de Puerto Rico se caracteriza en lo general por la escasa capacitación

técnica- productiva, que tienen sus habitantes y lo que origina en otros problemas de emigración de los habitantes. (Gómez, W, 1992).

La porcicultura es una de las principales actividades económicas del subsector pecuario, el consumo de carne porcina.

### **2.3.3. Justificación Social**

Los beneficios que aporta el consumo de carne de cerdo a la nutrición humana son varios: El cerdo es una valiosa fuente de proteínas y aminoácidos, ya que cuenta con ocho aminoácidos esenciales que los seres humanos tienen que obtener de fuentes externas, por sí solo. Además, la grasa de cerdo, en cantidades moderadas, constituye una valiosa fuente de energía. El cerdo representa una fuente de minerales, como fósforo, selenio, sodio, zinc, potasio, cobre, hierro y magnesio. Además, gracias a su contenido en vitaminas B6, B12 y ácido pantoténico, que son beneficiosos para sistema nervioso y el crecimiento y desarrollo saludable de niños y adultos. La carne de cerdo facilita la digestión y ayuda al funcionamiento normal del sistema inmunológico. Disminuye la fatiga y cansancio., gracias a su contenido proteico y su contenido de vitamina B, es ideal para los deportistas; sus minerales contribuyen al funcionamiento de los músculos.

Ante la demanda local de alimento el cerdo constituye una alternativa clave dentro del engranaje de cualquier sistema de producción integrado, por ser un animal que presenta una serie de ventajas derivadas de su capacidad de adaptarse finalmente a diferentes esquemas de manejo y alimentación, con la característica de ser ciertos casos el perfecto reciclador dentro de un sistema pecuario; por esta razón el incremento en la comercialización porcina es una solución para enfrentar los problemas de alimentación en el municipio de Puerto Rico.

El principal objetivo de este trabajo de estudio fue analizar el beneficio que genera a la población del municipio de Puerto y sus alrededores la venta de carne de cerdo, buscando y estableciendo favorablemente en el costo que sea accesible a la población. (Pond. W.C. 1992).

## **2.4. Objetivos**

### **2.4.1. Objetivo General**

Desarrollar un estudio de factibilidad económico para la creación de una empresa productora y comercializadora de carne cerdo, ubicada en el municipio de Puerto Rico, departamento de Pando, Provincia Manuripi.

### **2.4.2. Objetivos Específicos**

- Realizar un estudio de mercado para conocer la demanda, oferta, precio de la carne porcina, y los canales de distribución, en el Municipio de Puerto Rico.
- Estudio organizacional legal.
- Realizar un estudio técnico para conocer los elementos necesarios en este tipo de explotación.
- Determinar un estudio económico-financiero.
- Establecer la viabilidad financiera de producir y comercializar carne porcina en el municipio de Puerto Rico, departamento de Pando. Provincia Manuripi.

## **2.5. Marco Referencial**

El cerdo es un animal omnívoro, fácil de criar, precoz, político por naturaleza, de ciclo reproductivo no mayor a cuatro meses, se adaptan fácilmente a diferentes climas y ambientes, posee gran capacidad para convertir el alimento en carne, con una buena conversión alimenticia.

El cerdo es un animal que más rendimiento produce, y el negocio más eficiente en la producción pecuaria, la carne de cerdo comparada con sus ancestros es la que mayores cambios genéticos ha obtenido durante la historia, del cerdo no se desperdician nada, pues todo lo que su cuerpo pone se aprovecha y se paga a buen precio. (Wordpress, s.f.).

Actualmente la carne de cerdo se compara favorablemente con la del pollo, res, por contener grasa infiltrada en la carne, lo que da mayor gusto al cocinarlo.

La producción porcina es como cualquier otra actividad económica, persigue un beneficio común que es conocer cómo se desenvuelve la industria de la producción de cerdo.

### **2.5.1. Definición de porcicultura**

Según la (IICCA, 2012) La porcicultura, es la crianza de los cerdos con fines industriales, o sea para su faena, conociendo todos los principios en los cuales se fundamenta la crianza. Esos fines industriales no excluyen que se realice solo para el ámbito familiar. Saber la técnica o provecho que se puede sacar del cerdo según las condiciones del clima, facilidades del transporte, disposición de herramientas de trabajo, demanda de los productos y mercado. De todo esto se deducen las enseñanzas prácticas que se deben aplicar en el manejo de la industria, para que el porcicultor tenga el mínimo de gastos (egresos) y mayor rendimiento económico (ingresos).

La porcicultura se puede tomar en primera instancia para el agricultor de escasos recursos, un medio de transformar en carne o grasa, productos de la granja o de la finca, ya sean espontáneos, o desechos de cultivos utilizables en la cría y alimentación del cerdo, que no deben faltar en una explotación agrícola pues constituyen una fuente de ingresos, con pequeña inversión de capital. Además, hay carne para el personal o trabajadores.

### **2.5.2. Razas de Cerdos**

La genética en un plantel porcino es compleja y de gran importancia ya que las razas de cerdos son muy específicas. Para lograr un alto número de cerditos por camada y que estos tengan una carne de buena calidad, de las cuales podemos mencionar lo siguiente:

#### **2.5.2.1. Duroc Jersey**

Es una raza adaptable y rústica, originaria principalmente de EE.UU. Generalmente es de color rojo entre amarillento y oscuro. Sus orejas son medianas, levemente erectas en su base con una inclinación hacia adelante. La mayoría de casos las hembras son muy buenas madres y producen alrededor de 8 lechones por camada en promedio. Se ha dado un buen espacio en el mercado debido a sus características de crecimiento y de la calidad de la carne, ya que es muy magra, o sea que tienen un contenido mínimo de grasa.

En los parámetros reproductivos se puede equiparar a la Yorkshire y Landrace, aunque es un poco inferior. Se emplea habitualmente como línea paterna, tanto en cruzamientos a dos como a tres vías. Tomado (Dirección de Educación Agraria, 2000, pág. 11).

#### **2.5.2.2. Hampshire**

El Hampshire es de color negro, con una franja blanca que rodea su cuerpo y abarca miembros anteriores. Tienen orejas del tipo asiáticos, una de sus cualidades es que son rústicos y no muy resistentes a altas temperaturas, muy prolíferos, tienen excelente aptitud lechera/ materna y poseen aptitud cárnica, como la Landrace o la Pietrain, (Musculo Pálido Exudativo: enfermedad genética que produce carnes de baja calidad). Tomado (Dirección de Educación Agraria, 2000, p. 12).

#### **2.5.2.3. Landrace**

Raza originaria de Europa. Tiene coloración blanca con orejas del mismo color, dirigidas hacia delante. Es la raza de mayor longitud. Entre sus principales cualidades tenemos que son muy prolíferos, con un promedio de 12 lechones y un excelente peso al nacer, muy versátiles ya que se utilizan como línea pura, materna o paterna. Sus índices productivos son muy parecidos a la Yorkshire, aunque tiene un mayor rendimiento del canal y también una mayor longitud de la misma. Su forma de cría más adecuada es la intensiva. Presenta unos valores algo inferiores en los parámetros reproductivos y una mayor tendencia a presentar PSE que es una enfermedad genética mencionada anteriormente. Tomado (Dirección de Educación Agraria, 2000, p. 13).

#### **2.5.2.4. Spotted poland**

Raza originaria de América, se caracteriza por tener la mitad del color de su cuerpo blanco y el resto, con manchas. Cualquiera de las combinaciones de los colores de su cuerpo puede variar. Entre sus principales cualidades tenemos que poseen una buena estructura ósea, aunque cierta debilidad en sus aplomos, buena rusticidad y aptitud lechera. Se cría en forma extensiva o semiextensiva. Tomado de (Dirección de Educación Agraria, 2000).

#### **2.5.2.5. Yorkshire**

Es una raza originaria de Inglaterra. Por lo general, su cuerpo posee las siguientes características: es largo, ancho y profundo con apariencia maciza. Entre sus principales cualidades identificamos la resistencia, el color es totalmente blanco, el carácter prolífero, sin manchas y con orejas erectas, tiene buena rusticidad, buena aptitud lechera y materna. Muy

valorada por sus características maternas. Esta raza porcina se utiliza habitualmente en cruces como línea materna. La Yorkshire es, con frecuencia, la mejor raza en cuanto a valores de prolificidad, cualidades maternas como capacidad lechera y productividad.

Presenta una pubertad más tardía. Esta raza y la Duroc, son las que presentan una mayor velocidad de crecimiento e índice de conversión. A diferencia de los parámetros de calidad, solo la raza Duroc está menos valorada en cuanto a calidad del canal, por sus proporciones en partes nobles y por la calidad de la carne. Para la calidad de la carne se toma en cuenta la cantidad de grasa infiltrada en el músculo. Tomado de (Dirección de Educación Agraria, 2000, p. 15).

#### **2.5.2.6. Pietrain**

Es una raza overo-negra de origen belga, con orejas de tipo asiático. Es una de las razas empleadas para producir líneas de madres destinadas a elaboración de cerdos híbridos por su abundante musculatura y poca grasa. Seleccionada, sobre todo por la calidad de su canal, junto con Hampshire y Landrace.

Utilizada para mejorar la calidad de la carne en cruces simples o a tres vías y por lo general se usan más a los machos que a las hembras. Su velocidad de crecimiento, índices de conversión y reproducción son relativamente bajos; sin embargo, brinda el mayor porcentaje de piezas nobles, aunque esta tiene mucha grasa intramuscular, lo que con frecuencia está mal valorado. Tomado (Dirección de Educación Agraria, 2000, p. 16).

### **2.5.3. Sistemas de explotación en ganado porcino**

Las explotaciones porcinas pueden clasificarse por diferentes criterios, así según el sistema de explotación podemos encontrar:

#### **2.5.3.1. Sistemas extensivos**

Propios del cerdo criollo o chanco de castilla y sus cruces, y ligados a las áreas de dehesa y al aprovechamiento a campo abierto, aunque últimamente se está asistiendo a un proceso de intensificación de estos sistemas (ibéricos de pienso y cría intensiva de lechones), debido a su importancia en nuestra región

### **2.5.3.2. Sistemas intensivos**

En los que se produce la gran mayoría de cerdos, a partir de razas mejoradas y sistemas de confinamiento de los animales muy tecnificados e industrializados.

### **2.5.3.3. Sistema mixto**

Es un sistema intermedio entre extensivo e intensivo, en la que con la implementación de innovaciones tecnológicas, algo de administración y de infraestructura productiva (alambradas, corrales y aguadas), se realiza adecuadamente el manejo del hato, manejo de pastizales, la genética y el manejo sanitario.

### **2.5.4. Importancia de la crianza de cerdos**

El cerdo, en comparación con otras especies domésticas, tiene las mejores disposiciones biológicas para producir carne y grasa gracias a su gran poder digestivo y de asimilación de los alimentos, estas características facilitan que se los pueda alimentar con los variados productos, subproductos vegetales, animales, y con las más diversas combinaciones de ellos (MAGDER /UPEG, 2001).

### **2.5.5. Ciclo de producción de cerdos**

Julián (1996), menciona “El ciclo de producción de lechones empieza con el apareamiento de la marrana y el verraco, termina al destete de los lechones. El ciclo de producción de cerdos de ceba o engordé empieza al destete de los lechones y termina cuando los animales han logrado un peso promedio de 90 a 110 Kg. cada año.

La producción de pie de cría, es la actividad de cría de lechones destetados para la venta, que se realiza en dos sistemas de producción en libertad o en confinamiento. La producción de cerdos en ceba o engorde se define como la producción de lechones destetados hasta el momento del faenado o sacrificio; puede realizarse en tres sistemas: familiar, intensivo o extensivo, y producción continua.

### **2.5.6. La carne de cerdo y su valor nutricional**

El valor nutritivo de la carne de cerdo la señala como uno de los alimentos más completos para satisfacer las necesidades del hombre, y su consumo podría contribuir en gran medida a

mejorar la calidad de vida humana desde el punto de vista de los rendimientos físicos e intelectuales.

Desafortunadamente, durante muchos años la carne de cerdo ha sido considerada como un alimento "pesado", una carne "grasosa", con un contenido "muy alto de calorías", y aún un alimento "peligroso" por su posible asociación con enfermedades y parásitos.

El hecho de que la carne porcina siga siendo censurada por varios sectores consumidores como un producto peligroso, ha hecho que su producción y distribución sea todavía incipiente; y esta actividad no se haya desarrollado como una verdadera industria.

**Tabla 1.**

Composición y valor nutricional de la carne de cerdo

Componentes	Porcentaje (%)
Agua	75
Lípidos	5-10
Proteínas bruta	20
Carbohidratos	1
Minerales	1

Fuente: Productores porcinos, Santa Cruz

**2.5.7. Características de la clasificación del cerdo según corte del canal**

Pinedo G. (2002), el sistema de comercialización a nivel de corte diferenciado se la aplica en los fríales, mercados, el tipo de corte es el Americano, los cuales permiten presentar la carcasa en pequeños cortes con una adecuada distribución de carne y hueso, estos cortes permiten estructurar los precios en función del corte, calidad, reflejando en las propiedades organolépticas, color textura, jugosidad, olor y tenor grasa.

Laroesse, J. (1998)., la carne de cerdo, apreciado por su sabor y por la facilidad con que se conserva debido a su escaso contenido de agua, además la carne de cerdo es muy nutritiva, rica en vitamina B1, de la que contiene cuatro veces más que las otras carnes, por otro lado, el

cerdo es animal aprovechable en su totalidad. En el despiece del cerdo, que también varía según el lugar en que se realice, se distinguen las siguientes piezas:

- Lomos, chuletas; las chuletas, que llevan el nombre de chutas de aguja, de lomo y de riñonada, suelen comerse fritas o a la plancha. Los lomos se fríen o se asan, adobados o no.
- La pierna se consume curada, cocida o ahumada, como jamón y también como carne asada o cocida. Asimismo, se utiliza para elaborar embutidos.
- La paletilla, se consume curada, ahumada, asada o picada, y es la pieza que tiene menor grasa.
- Los tocinos y las pancetas, de las que se extrae el bacón, se utilizan en cocidos y para freír; el bacón tiene menor grasa y más vetas de carne.
- La papada se suele adobar y se utiliza en guisos y fritos.
- La oreja, las manos, los pies y el rabo, se conservan generalmente en salazón; se suelen consumir cocidos en diversos guisos.

#### **2.5.8. Mercado**

Mercado es el escenario para la organización y para hacer propicia la actividad comercial, así como para responder las preguntas económicas básicas: que producir, cuanto producir, como producir y cómo distribuir la producción (Scott G., 1991).

Azurduy et al, (2002) señala que, el mercado es un lugar adecuado donde compradores y vendedores pueden reunirse frente a frente para intercambio de bienes y servicios, así, los mercados centrales facilitan el intercambio.

Un mercado está formado por todos los cliente potenciales que comparten una necesidad o deseo específico y podrían estar dispuestos a tener la capacidad para realizar un intercambio para satisfacer esa necesidad o deseo (Kotler, 1993).

Rejas (1992), señala que es un ámbito de circulación de productos sujetos a intercambio monetario y no monetario, el primero denota la relación de la economía campesina en el mercado de corte capitalista; en ese sentido, las relaciones de intercambio campesinas en la

actualidad están ampliamente dominadas por la intervención del dinero y la segunda marca el intercambio no monetario que sigue presente y perdiendo espacio a la fecha.

### **2.5.9. Tipos de mercados**

Un mercado puede ser definido por su localización, por un producto, por una circunstancia temporal, y/o por uno de sus niveles. La elección de mercado a utilizar depende del problema a ser analizado.

Mendoza, C. (1980), clasifica los mercados más comunes, para las condiciones de la mayor parte de los países latinoamericanos: a) mercado de productores; b) mercados mayoristas; c) mercados de materias primas; d) mercados de exportación; e) mercados detallistas.

#### **2.5.9.1. Mercado de productores**

Existe la participación directa de los productores; a estos se les conoce como mercados de origen, ferias rurales, mercados de acopio, mercados locales, etc. Los productores venden directamente a los consumidores y no hay participación de intermediarios. Estos mercados van desapareciendo con el desarrollo de la comercialización (Mendoza, C. 1980).

#### **2.5.9.2. Mercados mayoristas**

Los mercados mayoristas son mercado concentrados de la producción. Tienen dos funciones esenciales: una la de concentración de la producción y otra de inicio de la dispersión o distribución.

Los mercados mayoristas se denominan también mercados centrales, centrales mayoristas; mercados terminales; y por lo común disponen de infraestructura física y se localizan en los centros urbanos populosos que captan demandas cuantiosas de alimentos (Mendoza, 1990).

Las ventas al mayoreo, comprenden todas las actividades involucradas en las ventas de bienes o servicios a aquellos que compran para revender o para uso comercial, cuya actividad principal es la venta al mayoreo. Quedan excluidos los fabricantes y agricultores porque su actividad principal es la producción y también se excluye a los detallistas (Kotler, 1993).

### **2.5.9.3. Mercados detallistas**

Los mercados detallistas o minoristas se caracterizan por cumplir la etapa de menudeo o dispersión final del producto. En ellos se adquieren los productos de mayoristas, se fraccionan y distribuyen a los consumidores; por otra parte, un detallista o una tienda de menudeo es cualquier empresa cuyo mayor volumen de venta proviene de las ventas a detalle (Kotler, 1993).

Las características predominantes de los detallistas de alimentos en la mayor parte de los países latinoamericanos, según Mendoza (1980), se resumen de la siguiente manera:

- a) Hay gran diversidad de comerciantes detallistas
- b) Comúnmente, hay gran facilidad de acceso y salida al mercado de detallistas (como actividad económica) dados los escasos requisitos de orden legal, y fundamentalmente la exigida capacidad financiera y empresarial con que operan.
- c) Las inversiones del pequeño detallista se orientan con preferencia a capital de trabajo y para el manejo de productos con elevada rotación. Las inversiones en capital fijo son muy reducidas.
- d) Otra característica del comercio detallista es su atomización. Los comerciantes son bastantes y son muy bajos los montos de las ventas por establecimiento. En consecuencia, los márgenes de mercadeo por unidad vendida son muy altos.

Currie, L. (1998), Con suficiente experiencia en el mercadeo de América Latina considera que los pequeños detallistas no serán desplazados a corto o mediano plazo por los supermercados, dados los diversos patrones culturales y económicos que afianzan este sistema de distribución entre el consumidor de medianos y bajos ingresos.

### **2.5.10. Comercialización**

#### **2.5.10.1. Comercialización y el desarrollo**

En el proceso económico general se distinguen tres fases: la producción, la circulación y el consumo. Asimilando el término circulación en su acepción de cambio o transferencia de bienes a los de mercadeo o comercialización, se puede señalar que el mercadeo agropecuario es la segunda fase del proceso productivo de los bienes agrícolas pecuarios (Mendoza, 1980).

El proceso de trasladar bienes y servicios, desde el lugar de producción hasta el consumidor final; la actividad física está ligada a la actividad económica de modo que, un productor o intermediario realiza una actividad económica en el mercado. Donde se determina la forma de transferencia del producto ofrecido al demandante (Paredes, 1994).

#### **2.5.10.2. Comercialización de productos agropecuarios**

Los sistemas de comercialización de los productos de origen tradicional se caracterizan por componerse de largas cadenas de intermediación, enfrentar altos costos de transporte y ser ineficaces para reducir la fuerte estacionalidad de precio. Todo esto determina que los productores deban ceder a los intermediarios una porción importante del precio final de los bienes, situación que en la actualidad no ha cambiado (MACA, 1991).

Es importante considerar, que históricamente las organizaciones que se ubican en el segmento de la comercialización acumulan la mayor parte de los capitales circulantes en la cadena, los productores rurales en general son los que menos se benefician económicamente de una cadena productiva (Vino, 2005).

Ninguna unidad agrícola puede definir el precio de venta de sus productos como el agente comercializador, esto se debe, a que el tamaño promedio de cada una de las parcelas es relativamente pequeña y el número de participantes es muy grande; por otro lado, aquellas unidades productivas grandes y que representan solo un bajo número de productores, generalmente están orientadas a la exportación y en cuyo caso el precio está definida o al menos influenciado, por el mercado internacional. La forma de alcanzar metas en la agricultura es haciendo rentables esas actividades (Maca, P. 1991).

#### **2.5.10.3. Comercialización de la carne de cerdo**

La carne porcina se caracteriza por un bajo intercambio comercial (3%), las restantes carnes lo hacen en el orden de (10%), esto indica que la mayor parte de la producción es consumida en el mercado interno. Esta tendencia se manifiesta con mayor fuerza en aquellos países productores de cereales, principalmente en la producción de porcinos, AAPP (2002).

#### **2.5.10.4. Canales de comercialización**

Canal de comercialización, son las etapas o manos por las cuales pasan los productos agrícolas durante el proceso de intermediación del productor hasta el consumidor final, reciben el nombre de “canales de comercialización”. Se entiende por consumidor final a la persona que compra el producto para su consumo diferenciándose de los compradores intermediarios y de los consumidores intermediarios (Tarifa, 1992).

Canal de comercialización, es el conjunto de todas las actividades necesarias para que el producto pase desde el productor hasta el consumidor final con el objeto de permitir la transferencia de propiedades del mismo (Paz, 2000).

Un canal de comercialización se define como la etapa por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre productor y consumidor final. Lo que permite señalar la importancia y el papel que desempeña cada participante en el movimiento de los bienes y servicios. Cada etapa del canal señala, ya sea un cambio de propiedad del producto o un tipo de servicio que se presenta dentro del proceso de comercialización (Mendoza, 1980).

#### **2.5.11. Agentes de comercialización**

Mendoza (1991), citado por Vino, J. (2005), expresa que para identificar a los agentes del proceso de comercialización conviene partir de un conjunto de definiciones tradicionalmente aceptadas como:

##### **2.5.11.1. Productor**

Es el primer participante en el proceso, desde el momento mismo que decide que producir toma decisiones sobre su producción.

##### **2.5.11.2. Acopiador rural**

Es conocido también como rescatista, camionero o intermediario-camionero. Es el primer enlace entre el productor y el resto de intermediarios. Reúne o acopia la producción rural dispersa y la ordena en lotes uniformes.

### **2.5.11.3. Mayoristas**

Tiene la función de concentrar la producción y ordenarla en lotes grandes e uniformes que permite la función formadora del precio y faciliten operaciones masivas y especializadas de almacenamiento, transporte y en general, de preparación para la etapa siguiente de distribución.

### **2.5.11.4. Minorista o detallistas**

Son intermediarios que tienen por función básica el fraccionamiento o división del producto y el suministro al consumidor.

### **2.5.11.5. Asociación de productores**

Comprende tanto las agrupaciones y cooperativas de agricultores para fines de regulación, políticas y actuación en producción y en mercadeo.

### **2.5.11.6. Consumidor**

Es el último eslabón en el canal de mercadeo.

## **2.6. Marco Teórico**

A continuación, se describe los conceptos más importantes del marco teórico recopilado y consultado para sustentar el presente trabajo de investigación.

### **2.6.1. Estudio de Factibilidad**

El estudio de factibilidad es el análisis de una empresa para determinar:

- Si el negocio que se propone será bueno o malo, y en cuales condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso.
- Si el negocio propuesto contribuye con la conservación, protección o restauración de los recursos naturales y el ambiente. Factibilidad es el grado en que lograr algo es posible o las posibilidades que tiene de lograrse. (Luna et al., 2001).

## **2.6.2. Investigación de mercado**

Es una herramienta del marketing que permite recabar información necesaria para establecer políticas, objetivos, planes y estrategias más adecuadas para el desarrollo de una actividad comercial. Comprende un análisis cuantitativo y cualitativo, análisis del producto, de la publicidad y la promoción, de la distribución y de las ventas y un análisis de la competencia.

## **2.6.3. Componentes del Mercado**

### **2.6.3.1. Mercado**

Según Kotler et al, (2008), el mercado es el conjunto de compradores reales y potenciales de un producto. Estos compradores comparten una necesidad o un deseo particular que puede satisfacerse mediante una relación de intercambio.

Popularmente, la palabra mercado sirve para hacer referencia a aquel sitio en el que se dispensan productos, donde la persona va a hacer sus compras y este ofrece productos al mayor y al detalle, según este concepto común, la palabra proviene del latín "Mercatus".

### **2.6.3.2. Demanda**

La demanda es el deseo que se tiene de un determinado producto pero que está respaldado por una capacidad de pago. Existen muchos otros factores que pueden influir en la demanda de productos o servicios. Sin embargo, el modelo de demanda lo que realiza es una presunción, en virtud de la cual, se presume que todos los demás factores diferentes de cantidad y precio permanecen constantes. De una manera simplificada, se puede decir que la demanda es el deseo que se tiene de un determinado producto pero que está respaldado por una capacidad de pago. (Kotler et al, 2008).

### **2.6.3.3. Oferta**

Una oferta es, por otra parte, un producto que se ofrece a la venta a un precio rebajado es una técnica que se usa mucho ya que de esa forma pueden vender más productos que su competencia. Según De La Vega y Espejo, la oferta "son las cantidades de una mercancía que los productores están dispuestos a poner en el mercado, las cuales, tienden a variar en relación

directa con el movimiento del precio, esto es, si el precio baja, la oferta baja, y ésta aumenta si el precio aumenta" (2004).

#### **2.6.3.4. Precio**

El precio suele medirse por unidades monetarias, a las cuales se les ha asignado un valor específico que varía de país a país, y que son empleadas para en la compraventa de bienes y mercancías.

Desde el punto de vista del marketing, "el precio es el dinero u otras consideraciones (incluyendo otros bienes y servicios) que se intercambian por la propiedad o uso de un bien o servicio". (Kerin, et al, 2004, p. 385).

#### **2.6.4. Segmentación del mercado**

La segmentación del mercado se define como " la subdivisión del mercado en el subconjunto homogéneo de clientes, en cualquier subconjunto cabe la posibilidad de ser seleccionadas como objetivo de marketing con el que se alcanzó con la mezcla de marketing distinta" (Kotler et al., 2008).

La mayoría de los negocios son incapaces de servir a todo el mercado, así que deben identificar donde pueden vender sus productos de mejor manera.

#### **2.6.5. Entorno**

Dentro de la Dirección Estratégica de la empresa, concepto fundamental si queremos obtener resultados de verdad y éxito en nuestra organización, deberemos definir y trabajar temas como la misión, objetivos, acciones, planes y medición de resultados. Pero no podemos olvidarnos de otro aspecto fundamental que es el análisis, tanto interno como del entorno, donde recogeremos fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades. De este correcto análisis y del conocimiento de estos aspectos depende gran parte del éxito que podamos conseguir con nuestro plan estratégico. (Fundeam, sf).

### **2.6.5.1. Macro entorno**

Para Kotler, P., & Armstrong, G. (2008), el macroentorno de toda organización es el término aplicado para enmarcar a las variables externas que tienen influencia en la actividad empresarial. Generalmente estas variables no solo afectan a la organización, sino también a sus actividades, y se componen de temas relativos a la población, cuestiones tecnológicas o legales. Debido a la influencia del macroentorno, cada organización debe prever el manejo de sus futuras amenazas y oportunidades para adaptar su estrategia de desarrollo. (Citado en Velez, 2016).

### **2.6.5.2. Micro entorno**

El proyecto realizar un análisis exhaustivo del micro entorno del proyecto utilizando las 5 fuerzas de Porter:

Según Porter, la competencia por los beneficios en una industria o sector depende de cinco fuerzas: la intensidad de la rivalidad en la industria (o sector), la amenaza de nuevos entrantes, la amenaza de productos y servicios sustitutos, el poder de negociación de los compradores y el poder de negociación de los proveedores. Los actores con mayor poder relativo frente a los demás logran captar para sí la mayor porción de esos beneficios (Andrade, 2015).

### **2.6.6. Marca**

Según Kotler (2008), la marca “se trate de un nombre, una marca comercial, un logotipo u otro símbolo, una marca es en esencia la promesa de una parte vendedora de proporcionar, de forma consistente a los compradores, un conjunto específico de características, beneficios y servicios" (p. 188).

### **2.6.7. Estudio operativo**

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 desarrollar y llevarlo a cabo. (Quiroga, 2020).

Se refiere a todos aquellos recursos donde interviene algún tipo de actividad, depende de los recursos humanos que participen durante la operación del proyecto. Durante esta etapa se

identifican todas aquellas actividades que son necesarias para lograr el objetivo y se evalúa a determinar todo lo necesario para llevarlo a cabo.

#### **2.6.8. Factibilidad técnica**

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 planificado.

También se debe verificar si las personas poseen los conocimientos técnicos necesarios para utilizar el equipo. (Quiroga, 2020).

El proyecto debe considerar si los recursos técnicos actuales son suficiente o deben complementarse.

Gran parte de la determinación de los recursos tiene que ver con la evaluación de la factibilidad técnica. El analista debe averiguar si es posible actualizar o incrementar los recursos técnicos actuales de tal manera satisfaga.

#### **2.6.9. Factibilidad comercial**

En la parte comercial se determinará si existe una potencial posibilidad que exista un número adecuado de clientes. Estos clientes deben estar dispuestos a consumir los productos que el negocio o proyecto permitirá ofrecer al mercado. (Quiroga, 2020).

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.

#### **2.6.10. Factibilidad política legal**

Realiza un análisis y evaluación de un proyecto para confirmar que cumpla con los requisitos jurídicos necesarios para su funcionamiento. Se refiere a que el desarrollo del proyecto o sistema no debe infringir alguna norma o ley establecida a nivel local, municipal, estatal, federal o mundial. (Felipe, 2022).

#### **2.6.11. Factibilidad de tiempo**

Nos permitirá a 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. (Quiroga, 2020).

### **2.6.12. Estudio Técnico**

Esta parte del estudio puede subdividirse a su vez en cuatro partes que son: determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, Ingeniería del proyecto y análisis administrativo. (Baca, 2001).

### **2.6.13. Estudio Organizacional**

El estudio organizacional tiene como objetivo establecer la capacidad de operación de la organización para evaluar fortalezas y debilidades en los intervalos de mantenimiento e inversión. Según (Benjamín, E, F. 2014) este estudio está basado en los siguientes principios de la organización:

- División del trabajo.
- Unidad de dirección.
- Centralización
- El principio de la autoridad y responsabilidad.

De acuerdo con (Benjamin, E, F. 2014) este estudio es necesario para definir la estructura administrativa organizacional de operación del proyecto en ejecución, los requerimientos de talento humano, equipamiento y tecnología. (Citado en Aguirre, 2019).

### **2.6.14. Estudio Económico**

Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto y evaluar los antecedentes para determinar su rentabilidad, la sistematización de información financiera consiste en los estudios previos, en esta etapa debe definirse todo aquellos elementos que siendo necesarios para la evaluación, los debe suministrar el propio estudio financiero comienza con la determinación de los costos totales y de la inversión inicial, cuya base de los estudios de ingeniería ya que tanto los costos totales como la inversión inicial depende de la tecnología selección (Ledesma, 2006).

El último de este estudio es analizar las necesidades de tipo económico y financiero que precisa la puesta en marcha del proyecto, con el propósito de ayudar a valorar si es rentable, o no, emprender el nuevo proyecto.

Para Ledesma (2006) dentro del estudio financiero se puede encontrar:

**2.6.14.1. Necesidades totales del capital**

Son las necesidades de recursos monetarios necesarios para el desarrollo y puesta en marcha el proyecto, comprende los activos fijos tangibles y el capital de trabajo.

**2.6.14.2. Requerimiento total de activo**

En este ítem se indica el destino que se dará a los recursos.

**2.6.14.3. Activos fijos y tangibles o intangibles**

Se desglosa detalladamente todos los activos tangibles e intangibles, que se va usar en el proyecto.

**2.6.14.4. Capital de trabajo**

Es aquel que se va destinar en el proyecto en el tiempo que se estime el mencionado proyecto.

**2.6.14.5. Modalidad de financiamiento**

Se indica la modalidad de la inversión, aporte de propio del promotor y el crédito solicitado.

**2.6.14.6. Fuentes de financiamiento**

Se señala que el proyecto si el financiamiento se presenta por endeudamiento con algún ente financiero y la situación actual del mismo.

**2.6.14.7. Condiciones del crédito**

Indica que el monto del crédito, tas de interés, periodo de amortización periodo de interés diferido, periodo de pago de interés diferido y cantidad de cuotas.

**2.6.14.8. Inversión anual durante la vida del proyecto**

Refleja en un cuadro de inversiones durante la vida útil del proyecto.

#### **2.6.14.9. Depreciación y amortización de la inversión**

Explica el método utilizado para la depreciación de los activos fijos tangibles y el método para amortización de los activos fijos intangibles.

#### **2.6.14.10. Otros gastos de fabricación**

Indicar y analizar los gastos a realizar por concepto de servicios y gastos conexos a la producción.

#### **2.6.14.11. Otros gastos de administración y venta**

Analizar y explicar el uso de los gastos que se incurrirá por concepto de administración y ventas.

#### **2.6.14.12. Estado de ganancias y pérdidas con financiamiento**

Realizar un análisis descriptivo de los resultados del Estado de Ganancias y Pérdidas, durante la vida útil del proyecto.

#### **2.6.14.13. Flujo de caja con financiamiento**

Realizar un análisis descriptivo de los resultados de flujo de caja durante la vida útil del proyecto.

#### **2.6.14.14. Ingresos totales anuales**

Indicar las fuentes de los ingresos y su proyección en el tiempo.

#### **2.6.14.15. Capacidad de pago**

Realizar un análisis descriptivo sobre la fuente y uso de los recursos del proyecto, donde se indique la disponibilidad de los efectivos anuales.

#### **2.6.14.16. Índice de evaluación de proyecto**

Definir conceptualmente los índices financieros y realizar un breve análisis descriptivo de los resultados de los mismos para el proyecto.

- Tasa interna retorno

- Valor presente neto
- Relación beneficio costo
- Inversión
- Costo unitario

## 2.7. Misión

Producir y comercializar cerdos de alta calidad en carne, criados bajo estrictos regímenes de control sanitarios que garanticen un producto totalmente confiable, saludable y que satisfaga las necesidades del consumidor final.

## 2.8. Visión

Constituir una empresa sólida que se acredite como una de las mejores en la región, aportando calidad a partir de un excelente desempeño en cada una de las etapas de producción y comercialización.

## 2.9. Principios y Valores Organizacionales

La empresa impulsara este conjunto de principios y valores que el personal aplicara en la atención del cliente durante el servicio, con los cuales se rige todo el personal de la empresa, que son el soporte de la visión y misión, que llevaran al éxito a la organización:

- **Respeto**, Respetamos a nuestros clientes, proveedores y al personal de la empresa y organizaciones que tomen nuestros servicios, siendo este la base para lograr un buen clima organizacional.
- **Responsabilidad**, Asumir y cumplir nuestros deberes y obligaciones consientes de las consecuencias que ocasionará aquello que hagamos o dejemos de hacer para alcanzar los propósitos de la organización.
- **Trabajo en equipo**, La empresa promoverá el trabajo de equipo y la excelencia, con el fin de entregar un buen servicio y productos de calidad a nuestros clientes.
- **Ética**, Para la empresa la ética es uno de los pilares fundamentales en nuestra organización, no ante poner los criterios propios correcto sobre lo legal.
- **Servicio**, Sera una responsabilidad de la empresa, de brindar una atención integral, servicial en la satisfacción de nuestros clientes.

- **Honestidad**, Es actuar con rectitud, honorabilidad, y transparencia, en concordancia con la verdad y la justicia entre lo que se piensa, se expresa y se hace.

## **2.10. Análisis del Entorno**

### **2.10.1. Macro Entorno**

Realizar un adecuado análisis del entorno en el que interactuara la empresa, se utilizara herramientas e instrumentos teóricos existentes para el efecto. En este sentido se aplicará las cinco fuerzas del modelo PESTEL.

Análisis de entorno según el modelo PESTEL. La herramienta PESTEL es una técnica de análisis estratégicas que permite definir el contexto de una empresa a través del análisis de una serie de factores externos, como ser políticos, económicos, socios culturales, tecnológicos, ecológicos y legales.

#### **2.10.1.1. Factor político**

El gobierno actual a la cabeza del presidente del estado plurinacional de Bolivia Luis Arce Catacora, buscan consolidar una transformación en el país con la creación de leyes, estatutos y planes de financiamiento para los pequeños y medianos empresarios del país, con la verdadera finalidad de otorgar estabilidad política para el sector privado.

Al no contar con estabilidad política en el municipio y esta constante disputa entre políticos y una mala gestión del gobierno autónomo municipal dificulta el desempeño del trabajo. Porque se necesita realizar gestiones, alianzas estratégicas sobre la responsabilidad social con el Gobierno Municipal de Puerto Rico.

Es en este sentido las propuestas y proyectos de desarrollo que se están empezando a crear una empresa nutritiva, lo toma como un aspecto positivo dentro de los factores políticos con variables de macro entorno.

#### **2.10.1.2. Factor económico**

Desde el punto de vista económico como indicador que permite analizar el macro entorno se debe mencionar lo siguiente; según proyecciones realizadas por el instituto nacional de

estadística de Bolivia (INE) el crecimiento económico para el año 2022 está proyectado de alcanzar un 6% en relación a la gestión 2021.

La economía del Municipio de Puerto Rico, Pando, Bolivia, se basa principalmente en la agricultura, la ganadería y la pesca. La agricultura es el sector más importante, con cultivos de arroz, maíz, yuca, plátano y cacao. La ganadería es también un sector importante, con la cría de ganado vacuno y porcino. La pesca es un sector en desarrollo, con la captura de peces de río y de agua dulce.

La zafra de almendra, es una actividad económica importante que genera ingresos para los productores, trabajadores agrícolas y comerciantes, que ha tenido un crecimiento significativo en los últimos años.

#### **2.10.1.3. Factores socio - Cultural**

Dentro del factor social como indicador de análisis del marco entorno, la empresa cuenta con una demanda real del producto y los diferentes extractos sociales considerando que este es consumido en la región son muy importantes y necesarios para la salud de los seres humanos, es por ello que no se observan barreras o factores sociales que impidan el ingreso de la empresa del producto en el mercado.

En cuanto a lo cultural, en mercado la localidad Puerto Rico se caracteriza por ser de concepto abierto, vale decir que están dispuestos en su mayoría a experimentar cosas nuevas, cosas novedosas e innovadoras como parte de la cultura de las personas y familias de la localidad Puerto Rico, ofreciendo carne con menor contenido de grasa, de buena calidad con todas las higiene en la cría y producción de los cerdos Donde el consumo de cerdo en la región se incrementa para año nuevo, cumpleaños, promociones de los colegios y en ocasiones especiales.

#### **2.10.1.4. Factor Tecnológico**

Los factores que este apartado arroja como tecnológicos, son los que están estrechamente asociados con la evolución de la tecnología.

La tecnología es muy importante para una mejor producción y comercialización en cuanto a carne de cerdo con el mejoramiento de la genética. Así mismo estar en constante innovación y mejora acorde a las necesidades del entorno.

La rapidez con lo que el desarrollo y avance de la tecnología en el mundo moderno, hace que la empresa, emprendimiento o proyecto, caiga rápidamente en la obsolescencia y brecha digital.

Esto es algo que debe vigilarse con mucha atención, a efecto de no perder competitividad en el mercado donde te encuentres.

Otro aspecto a tomar en consideración es la transferencia tecnológica que va de la mano con el aprendizaje continuo que se debe tener para la instalación, uso y aplicación de la tecnología, realizando compra de cerdos reproductores con buenas características genéticas, incurriendo en la inseminación artificial y sincronización de celos.

#### **2.10.1.5. Factor Ecológico (también algunos le dicen ambientales, de ahí PESTAL)**

Son los factores que están estrechamente relacionados con la conservación del medio ambiente.

Nuestra empresa de PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE CERDO, FAMILIA SUAREZ, SRL, producirá y comercializará carne de cerdos con los métodos adecuados para el cuidado de la salud de nuestros clientes y calidad del producto. Con la meta de no contaminar principalmente los arroyos cercanos a la área de producción de cerdo, específicamente durante el proceso de faenado.

Es importante tener en cuenta la legislación, ya que puede afectar de manera directa o indirecta el desarrollo de los planes y estrategias de la empresa.

#### **2.10.1.6. Factor Legal**

Son aquellos factores que tienen relación directa con la legislación del país donde se encuentra la empresa. En este aspecto deben tenerse en cuenta: licencias, legislación laboral, sanitaria, derechos de autor y propiedad intelectual, entre otras.

Esto se refiere que la empresa contará con todos los requisitos necesarios para establecerse legalmente, como permiso de funcionamiento otorgado por SENASAG, seguros de salud, pago a Impuesto Nacional, solicitud de AFP para los trabajadores, inscrito en el Ministerio de Trabajo.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo de investigación**

El tipo de investigación es descriptivo lo cual nos permitirá analizar el comportamiento de la población en base a datos estadísticos, como también describiendo los recursos necesarios para determinar la factibilidad del proyecto dentro del localidad.

##### **3.1.1. Descriptivo**

Se efectuó una descripción ordenada de los fenómenos inherentes en mercados y tiendas en localidad de Puerto Rico y de los clientes.

##### **3.1.2. Analítico**

Una vez observadas y cuantificada las variables se realizaron un análisis puntualizado de la información recopilada para conocer su naturaleza, las causas, efectos, comportamientos de las variables relacionadas con el mercado y las tiendas en la localidad Puerto Rico.

##### **3.1.3. Enfoque de investigación**

El enfoque de investigación fue cuantitativo y cualitativo ya que dicho enfoque va de acuerdo a las variables a examinar, el análisis de datos cuantitativos respaldará la factibilidad de negocio, la información fue procesada de acuerdo del tamaño de la muestra a determinar, el volumen de la demanda insatisfecha y de los costos e ingresos estimados.

#### **3.2. Métodos**

##### **3.2.1. Inductivo**

En esta investigación, se utilizó el método inductivo para identificar y determinar los problemas que se presentan en cuanto a las condiciones ambientales y contextuales de la zona. Este método permitió explicar los problemas que surgen en este estudio a partir de la observación de casos específicos.

### **3.2.2. Estadístico**

Los datos cuantitativos de las encuestas, como los porcentajes de errores, se utilizan para analizar la población a través de elementos estadísticos. Este método facilita el manejo de la información y permite realizar un análisis cuantitativo y cualitativo de la misma.

Este método se aplicará en los acápites relacionados al estudio de mercado, diagnóstico y análisis de datos obtenidos del presente proyecto.

Ambas técnicas son complementarias y pueden utilizarse en conjunto para obtener una imagen más completa de un fenómeno o situación. Por ejemplo, un método inductivo podría utilizarse para identificar tendencias y patrones en los datos, y un método estadístico podría utilizarse para analizar las relaciones entre estas variables.

### **3.3. Técnicas**

#### **3.3.1. La encuesta**

Una encuesta es un método de investigación que utiliza un conjunto de preguntas estandarizadas para recopilar información de una muestra de personas. Los datos de la encuesta se analizan para explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características de la población.

#### **3.3.2. La observación**

La observación es una técnica de investigación que consiste en la recogida de datos a través de la percepción directa de un fenómeno o situación. El observador utiliza sus sentidos para registrar la información que se presenta, sin intervenir en ella.

Las técnicas de la encuesta y la observación son importantes porque permiten a los investigadores obtener información sobre una amplia gama de fenómenos y situaciones.

Ambas técnicas son complementarias y pueden utilizarse en conjunto para obtener una imagen más completa de un fenómeno o situación. Por ejemplo, una encuesta podría utilizarse para recopilar información sobre las opiniones de las personas sobre un tema determinado, y la observación podría utilizarse para comprender cómo se comportan las personas en la vida real.

### 3.4. Población y muestra

#### 3.4.1. Población

La población que se considera para su análisis en el presente estudio de factibilidad es la población Puerto Rico que compone al municipio Puerto Rico. Según el Instituto Nacional de Estadística la población actual del Municipio Puerto Rico en 2022 es de 6620 habitantes. Donde se tomó el número de familia siendo esta de 1655.

#### 3.4.2. Muestra

La muestra representativa de la población será determinada por la formula maestra, aplicando un índice de confiabilidad de 95%.

Dónde:

n= Tamaño Muestral requerido

N= Tamaños de la población (Familias)

p= 50% (Probabilidad de éxito)

q= 50% (Probabilidad de fracaso)

Z= 1.96 Nivel de Confianza; dando un 95% de confianza

e= (error admisible) = 0.05 (5% de error de estimación)

Tabla 2.

*Datos para sacar la muestra*

Parámetro	Valor
N	1655
Z	1.96
P	0.5
Q	0.5
E	0.05

Fuente: Elaboración propia

Formula de la muestra

$$n = \frac{z^2 N * P * Q}{e^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

$$\frac{(1.96)^2 * 1655 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2(1655-1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

Total, encuesta a realizar = 312 familias

### 3.5. Resultado de la encuesta

Obtenida y concluida las encuestas a 312 familias de forma aleatoria, pertenecientes al Municipio de Puerto rico, se procede con la tabulación de los datos obtenidos a partir de dicha encuesta y se realizar un análisis respectivo de los resultados extraídos por cada pregunta.

Tabla 3.

*Consume usted carne de cerdo*

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	225	72
NO	87	28
<b>TOTAL</b>	<b>312</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

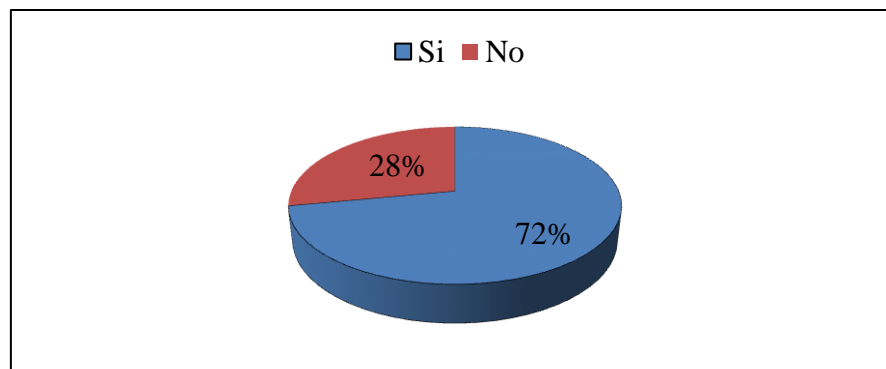


Figura 2. Consume usted carne de cerdo

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en los resultados el 72% de las familias encuestada consumen carne de cerdo siendo este un factor positivo para estudio de factibilidad de una empresa productora y comercializadora de carne de cerdo, y 28% de los encuestados no consumen carne de cerdo.

Tabla 4.

*Por qué razón no consume carne de cerdo*

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mala reputación	222	71
No le gusta		
Por el precio		
No responde	90	29
<b>TOTAL</b>	<b>312</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

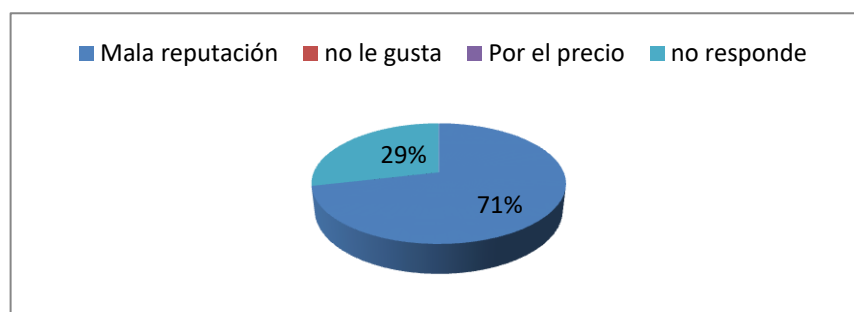


Figura 3. Por qué razón no consume carne de cerdo

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta que respondieron que el 71% de los encuestados respondieron que no consumen por mala reputación de la carne de cerdo, desconociendo la procedencia de la misma y el 29% no respondieron a la pregunta.

Tabla 5.

*Cuántos días a la semana consume usted carne de cerdo*

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 a 2 días	312	100
3 a 4 días		
5 a 7 días		
<b>TOTAL</b>	<b>312</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia



Figura 4. Cuántos días a la semana consume usted carne de cerdo

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en los datos obtenidos el 100% de las familias encuestada consume entre 1 a 2 días por semana.

Tabla 6.

*Cuántos kilogramos de carne de cerdo compra a la semana*

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 Kg	62	20
2 Kg	94	30
3 Kg	94	30
4 Kg	62	20
<b>TOTAL</b>	<b>312</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

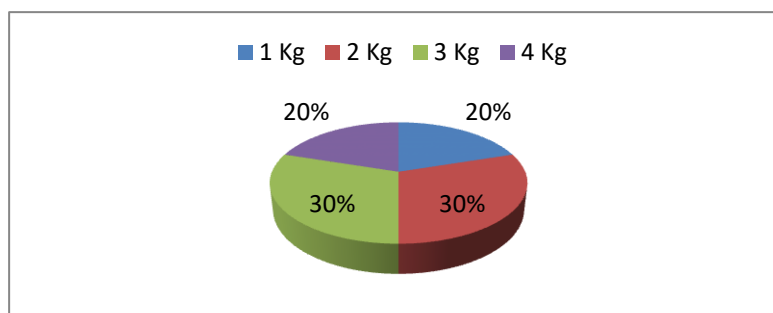


Figura 5. Cuántos kilogramos de carne de cerdo compra a la semana

Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar de acuerdo a la encuesta, las familias consumen 1 Kg. De carne de cerdo a la semana siendo el 20%, y otras consumen de 2 Kg, siendo 30% de los encuestados, otras familias consumen 3 Kg, siendo también 30% y por último hay familia que consumen 4 Kg por semana siendo el 20%, haciendo un total del 100% de familias encuestada.

Tabla 7.

*En dónde suele comprar la carne de cerdo que consume*

<b>OPCIONES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Mercado	0	0
Tienda	125	40
Otros	187	60
<b>TOTAL</b>	<b>312</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

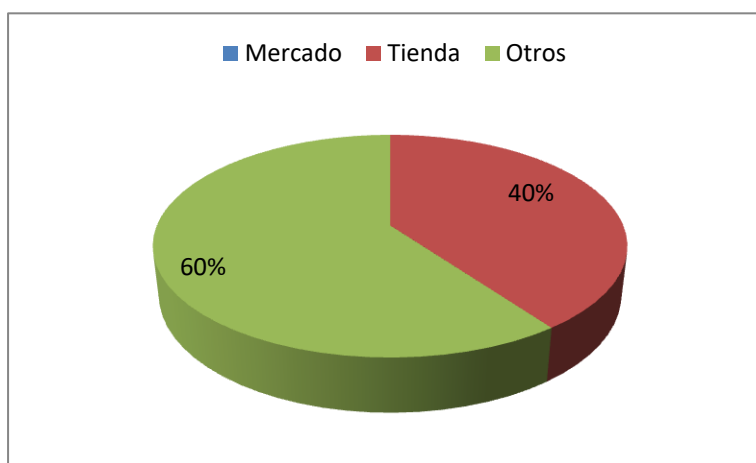


Figura 6. En dónde suele comprar la carne de cerdo que consume

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos obtenidos de las encuestas el 40% compra la carne de cerdo en las tiendas del municipio de Puerto Rico, y 60% de las familias encuestadas mencionaron otros, haciendo connotar que obtienen de pequeños productores o de personas que crían en traspatio de sus casas.

Tabla 8.

*Qué tipo de carne consume más*

<b>OPCIONES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Res	156	50
Pollo	94	30
Cerdo	62	20
<b>TOTAL</b>	<b>312</b>	<b>100</b>

Fuente: *Elaboración propia*

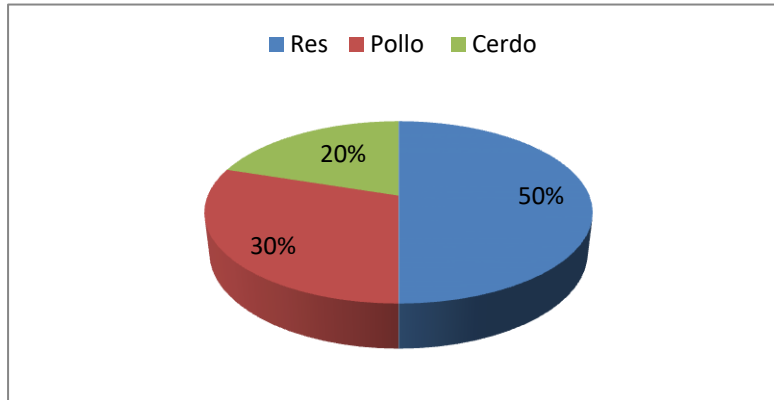


Figura 7. Qué tipo de carne consume más

Fuente: Elaboración propia

En esta cuestionaste observamos que las familias de Puerto Rico consume más carne de res siendo el 50%, seguidamente tenemos familias que consume carne de pollo siendo el 30% de las familias encuestada, y siendo el 20% de familias encuestadas, esto porque la oferta de la carne de cerdo en l municipio de Puerto Rico es baja.

Tabla 9.

*Qué tipo de carne de le gusta más*

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Carne de res	187	60
Carne de pollo	62	20
Carne de cerdo	62	20
<b>TOTAL</b>	<b>312</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

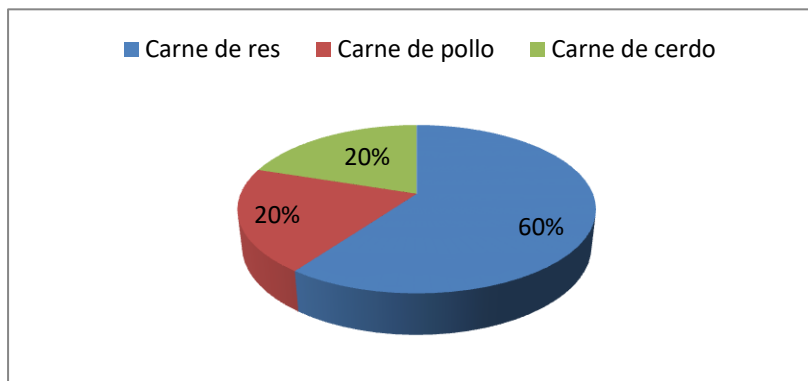


Figura 8. Qué tipo de carne le gusta más

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a esta pregunta el 60% de las familias encuestada mencionó que le gusta más la carne de res, esto debido a que la carne de res está más disponible para la compra en el mercado del municipio de Puerto Rico, el resto respondieron que le gusta la carne de pollo siendo el 20% de los encuestados y el 20 % de las familias mencionaron que les gusta la cerne de cerdo.

Tabla 10.

*Cuál es su motivación al comprar la carne de cerdo*

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Gusto	187	60
Precio	62	20
Salud	0	0
Costumbre	62	20
<b>TOTAL</b>	<b>312</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

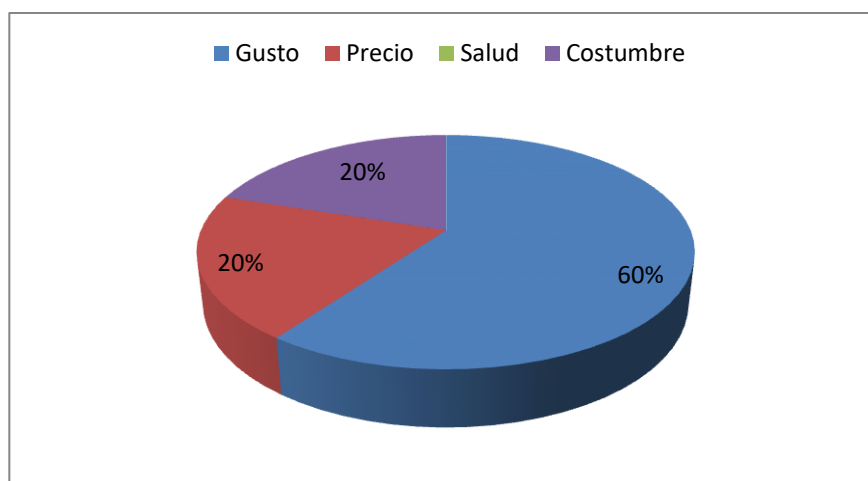


Figura 9. Cuál es su motivación al comprar la carne de cerdo

Fuente: Elaboración propia

Como se puede ver en la siguiente pregunta, la motivación que tienen las familias de comprar carne de cerdo es por el gusto siendo el 60%, haciendo connotar el gusto que tienen las familias de Puerto Rico. También hubo familias que mencionaron que los motiva es el precio siendo el 20% y el otro 20% respondieron que lo compran por costumbres.

Tabla 11.

*Cuál de las siguientes características es más importante en el lugar donde compra la carne de cerdo*

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Higiene	187	60
Buena atención	94	30
Calidad de la carne	25	8
Prestigio de la tienda	6	2
<b>TOTAL</b>	<b>312</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

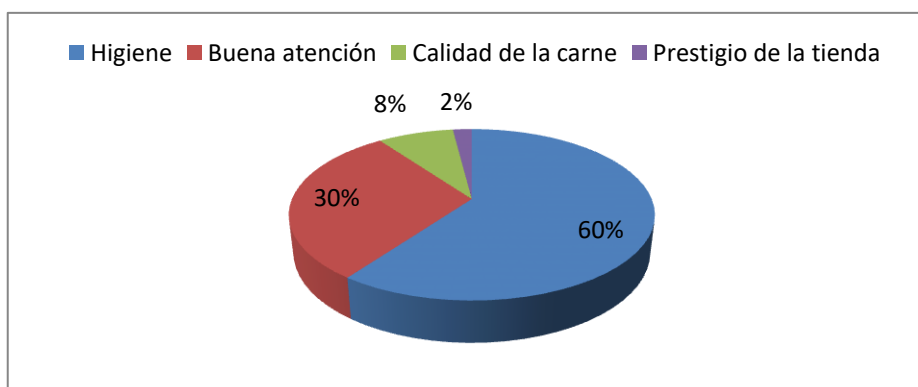


Figura 10. *Cuál de las siguientes características es más importante en el lugar donde compra la carne de cerdo*

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la encuesta realizada lo más importante del lugar donde se compra carne de cerdo es la higiene siendo el 60% de las familias encuestadas, el 30% mencionaron que es importante la buena atención el 8% respondieron que es importante la calidad de la carne y el resto que fue el 2% respondieron que es el prestigio de la tienda.

Tabla 12.

*Cuánto puede pagar por un kilogramo de carne de cerdo*

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bs. 18	31	10
Bs. 20	218	70
Bs. 25	44	14
Bs. 30	19	6
<b>TOTAL</b>	<b>312</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

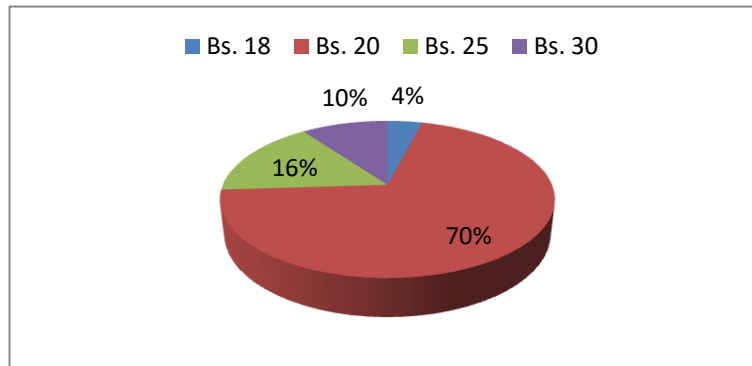


Figura 11. Cuánto puede pagar por un kilogramo de carne de cerdo

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en esta pregunta, las familias del municipio están dispuesta a pagar por 1 Kg de cerne de cerdo a un precio de Bs. 20, siendo el 70% de los encuestados, el 14% de las familias están dispuesto a pagar Bs. 25 y el 6% de las familia respondieron que pueden pagar Bs. 30, donde el resto respondieron que pueden pagar Bs. 18 siendo el 10%.

Tabla 13.

*Por qué medio le gustaría conocer información de la empresa*

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Facebook	62	20
WhatsApp	187	60
Instagram		
Correo electrónico	62	20
<b>TOTAL</b>	<b>312</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

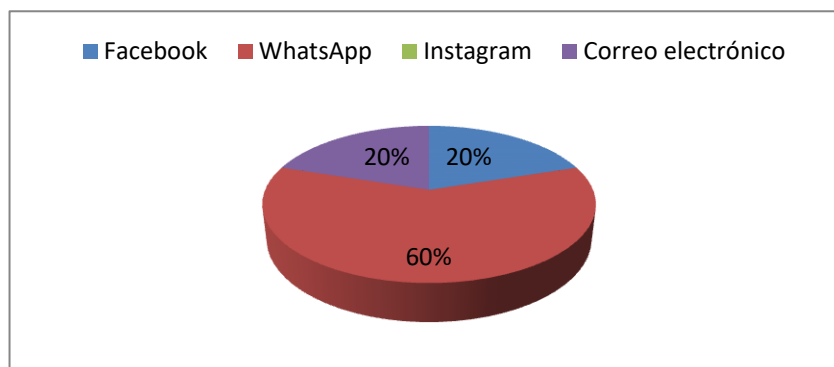


Figura 12. Por qué medio le gustaría conocer información de la empresa

Fuente: Elaboración propia

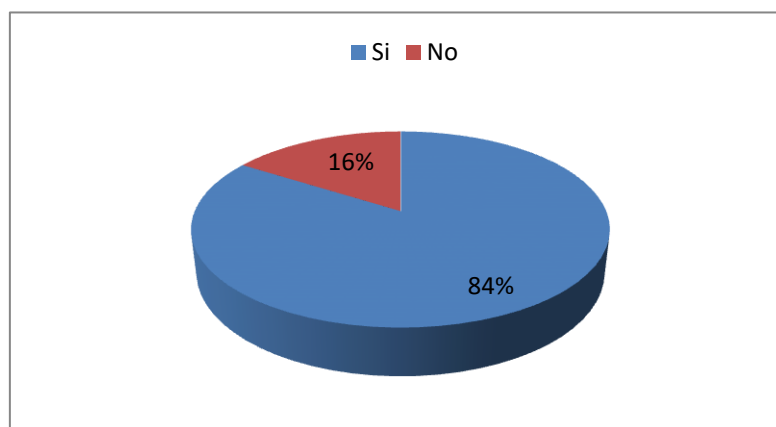
En esta consulta que se realizó la mayoría de las familias consultadas respondieron que le gustaría obtener mayor información de la empresa por WhatsApp siendo 60% de los resultados obtenidos, el 20% respondieron que por Facebook y el otro 20% de las familias respondieron que por Correo Electrónico.

Tabla 14.

*Usted está de acuerdo que se instale una empresa productora y comercializadora de carne de cerdo en el Municipio de Puerto Rico*

OPCIONES	FECUENCIA	PORCENTAJE
SI	262	84
NO	50	16
<b>TOTAL</b>	<b>312</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia



*Figura 13. Usted está de acuerdo que se instale una empresa productora y comercializadora de carne de cerdo en el Municipio de Puerto Rico*

Fuente: Elaboración propia

Como se puede evidenciar en esta pregunta realizada sobre si las familias del municipio de Puerto Rico están de acuerdo que se instale una empresa productora y comercializadora de carne de cerdo respondieron que sí siendo esto el 84% de los encuestados y el resto respondieron que no siendo estos el 16% de los resultados de la encuesta.

## 4. ESTUDIO DE MERCADO

### 4.1. Antecedentes del mercado

Según los datos demográficos SEDES PANDO 2022 programa malaria, las comunidades en estudio del municipio Puerto Rico cuenta con 6620 de un total de 11 comunidades como muestra la Tabla N° 15 nos muestra un crecimiento de manera significativo durante las dos últimas décadas, constituyéndose en el tercer municipio con crecimiento poblacional después del Sena.

Tabla 15.

*Datos de números de habitantes por comunidades en estudio*

COMUNIDADES	N.º HAB.
Puerto Rico	4604
Avaroa	146
Mandarino	150
El Maty	196
Batraja	358
Motacusal	63
Campeones	159
Jericó	132
Conquista	430
Sacrificio	254
Irak	128
<b>TOTAL</b>	<b>6620</b>

Fuente: SEDES PANDO, 2022

De acuerdo a los datos obtenidos, la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de carne de cerdo será innovadora, porque aún no se está cubriendo la demanda de las familias y población en general del Municipio de Puerto Rico.

Según el informe estadístico del departamento de Pando de 2020, la producción de carne de cerdo en el municipio de Puerto Rico representó el 1,2% del total de la producción de carne de cerdo del departamento. Esto indica que la producción de cerdo es una actividad importante en el municipio, y que existe un mercado para la carne de cerdo producida localmente.

#### 4.2. Producto Mercadotécnico

El cerdo (*Sus scrofa domestica*) es una subespecie de mamífero artiodáctilo de la familia Suidae. Es un animal doméstico usado en la alimentación humana por muchos pueblos. Su nombre científico es *Sus scrofa ssp.*

El proyecto “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de carne porcina en el Municipio de Puerto Rico “es la creación de una planta de producción y de comercialización de carne de cerdo, el cual pasara a la comercialización con el nombre de “PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE CERDO, FAMILIA SUAREZ, SRL”.

La carne de cerdo es un producto alimenticio y nutritivo como se muestra en la Tabla 16 el cual detalla la cantidad de nutrientes y vitaminas que aporta a nuestro organismo.

Tabla 16.

*Nutrientes en % que aporta la carne de cerdo*

<b>Parámetro</b>	<b>Valor %</b>
Tianina	63.1
Vitamina B12	39.3
Fósforo	26.2
Niacina	23.8
Riboflavina	22.6
Piridoxina (B6)	21.4
Zinc	17,8
Potasio	13.1
Hierro	8.3
<b>Magnesio</b>	<b>7.1</b>

Fuente: Ecos del Agro, Panamá julio,2003

El producto que se va a insertar en el mercado cuenta con una ventaja excepcional porque es un producto alimenticio de consumo masivo, y es considerado un producto de primera necesidad ya que contribuye con la seguridad alimentaria de nuestra región y por ende de nuestro país.

### 4.3. Demanda y Consumidor




#### 4.3.1. Demanda

De acuerdo a los datos obtenidos de las encuestas realizadas e información de fuentes primaria y secundaria que se aplicaron a las personas consumidoras de carne de cerdo en el municipio de Puerto Rico, se determinó que las familias en su mayoría consumen carne de cerdo, los cuales sugirieron que se debería crear una empresa de producción y comercialización de carne de cerdo dentro del municipio, con las condiciones adecuadas e higiene, indicando que los costos serian menos que del mercado y será de mucho beneficio, sin embargo, es necesario recalcar que no existe alguna información primaria, estadísticas representativas sobre la producción y consumo de carne de res dentro del municipio. De acuerdo a los datos obtenidos de las encuetas de la investigación que se realizó, se obtuvo que la demanda de 121.200 kg de carne de cerdo anualmente. Donde los comerciantes demandan 22,800 Kg anual y 1.900 Kg mensual. Donde el excedente se pretende ampliar la comercialización a otros municipios cercanos como El Sena.

#### 4.3.2. Consumidor

Los consumidores finales serán las personas que compran la carne al menudeo o por cortes e instituciones públicas y privadas los cuales adquirirán nuestro producto para el consumo, ya sea por corte o en pie, dentro o fuera del municipio de Puerto Rico. Véase tabla 17.

Tabla 17.  
*Tipos de consumidores, productos a consumir*

Consumidores	Venta del producto	El producto
<b>Personas en general</b>	Son todas aquellas personas que adquieren el producto al menudeo o por cortes	
<b>Instituciones</b>	Son las organizaciones públicas o privadas que adquieran el producto faenado entero	
<b>Personas e instituciones</b>	Son todas las personas e instituciones que adquieran el producto en pie	

Fuente: Elaboración propia

#### 4.4. Competencia y Oferta en el Mercado

##### 4.4.1. La Competencia

Dentro de nuestra investigación se logró evidenciar que la competencia directa son los comerciantes que se dedican a la venta de carne de cerdos, que compran a los pequeños productores, los cuales crían los cerdos de forma rústica y a la interperiere, no teniendo un control sanitario eficiente.

Ahora nuestra competencia indirecta son los mismos comerciantes que se dedican también a la venta de carne de res y de pollo. Además que en el municipio de Puerto Rico hay pequeños productores que se dedican a la venta de pollos y gallinas criollas, que lo comercializan en la localidad misma de Puerto Rico.

##### 4.4.1.1. Barreras de entrada o de salida.

El proyecto requiere un profundo análisis de la situación actual, teniendo en cuenta que nuestro emprendimiento va incursionar en un mercado difícil, por esta situación tomamos en cuenta 4 de las 6 barreras más importantes interpretadas por Porter, M, E. (1980) Tabla 18.

Tabla 18.

*Barreras más importantes interpretadas por Michael Porter*

<b>Barreras</b>	<b>Soluciones</b>
<b>Economías de escala.</b> Este factor se da a causa de la disminución de los costos de producción y genera aumento en las cantidades producidas, lo cual nos genera que la competencia pueda tener más productividad a bajos costos.	Se tiene que lograr alto nivel de negociación con nuestros proveedores de insumos de esta manera lograr rebajas de los costos de los mismos, y lograr una buena productividad con costos aceptables.
<b>Alta inversión inicial.</b> Para la ejecución de nuestro proyecto vamos a requerir una fuerte inversión de capital para poder operar en el mercado lo cual es un problema porque la competencia es ya está posicionado en el	En este caso se tiene que buscar minimizar los costos en todas las áreas principalmente en el área de construcción de infraestructura, ya que el costo más elevado.

---

mercado.

---

**Acceso a proveedores y canales de distribución.** Consideramos a este factor como un problema ya que no contamos con gran cantidad de proveedores de carne de cerdo constante en el mercado.

En el municipio de Puerto Rico, mayormente los que se dedican a la venta de cerdos, los producen de forma tradicional, para solucionar este punto es realizar reuniones con los productores para que aumenten su producción, y así hacerle notar que habrá un mercado seguro para la compra en pie de cerdos.

---

**Alta diferenciación de algún producto existente.** Este factor lo consideramos como una barrera de menor magnitud ya que el producto que es comercializado por la competencia no se encuentra posesionado en la mente del consumidor.

El posesionarnos en la mente del consumidor va como un sinónimo de calidad y de salubridad.

---

Fuente: Elaboración propia

## **4.5. Proveedores**

### **4.5.1. Materia Prima**

Para la crianza, engorde faenado de cerdos se necesitan varios proveedores de insumos alimenticios, vacunas, instrumentos de limpieza, maquinaria y equipo, suministros de oficina, entre otros.

Son aquellos elementos principales e indispensables que requiere el proceso de producción, sin el cual se hace imposible llevar a cabo dicho proceso, es decirse constituye en un material directo que ayudará en gran manera al producto final. Siendo principalmente los alimentos balanceados que se obtendrán de una empresa de Santa Cruz, siendo más accesible para la obtención.

## 5. ESTRATEGIA DE MERCADO O MARKETING

### 5.1. Precio

En el estudio de mercado realizado a la muestra, se pudo tomar como referencia el valor que los clientes están dispuestos a pagar por el producto de acuerdo a las presentaciones sin embargo el precio del producto estará en función a la presentación y cantidad de producto, es necesario tomar en cuenta las posiciones sociales de la zona para tener un precio accesible y acorde al bolsillo del cliente.

**Estrategias de Precio,** La estrategia de precios que utilizaremos será la formación de precios, tomando en cuenta el estudio de mercado y los costos de comercialización.

**Objetivos de los precios,** Hacer que el cliente sienta la diferencia entre los precios de la competencia y los precios que la empresa maneja para la comercialización del producto.

Brindarles a los clientes un producto con un precio aceptable y que la diferencia se vea en la calidad.

El precio será determinado de acuerdo al comportamiento del mercado y establece, no en función de la competencia, porque esta es variada como la calidad que se oferta, por lo que definimos un precio basado en el coste de la materia prima y los insumos utilizados en el mercado.

**Tácticas de precios,** Tomar en cuenta los resultados de las encuestas realizadas, que en la en gran parte la población está dispuesta a pagar Bs. 27 por Kilo.

Realizar nuestra determinación del precio mediante el costo de producción por kilo y ofrecer al cliente un precio que no afecte la producción.

El estudio de mercado reveló que los precios en el mercado de venta varían de un puesto de venta a otro, sin embargo, se calcularon los precios promedios que se registraron en el instrumento.

En un sondeo realizado en el mercado se tomó en consideración los precios de los distribuidores de la zona, el precio de la carne de cerdo es Bs 28 al menudeo y faenado entero y Bs. 25 cerdos en pie.

Los precios de venta de las diferentes presentaciones de la carne de cerdo será lo siguiente:

Tabla 19.

*Precios de la carne de cerdo*

<b>PRODUCTO</b>	<b>PRECIO DE VENTA/Bs.</b>
Faenado entero	28
En pie	25
Al menudeo	28

Fuente: Elaboración propia

## **5.2. Producto**

Los productos serán de acuerdo a las necesidades de los clientes al menudeo o por cote tenemos cabeza, lomo enrollado, bife de lomo, asado, patitas, tocino, chuleta de lomo, lomo fino, pierna jamón y chuleta de pierna. O en todo caso de presentación entera, todo estará en una vitrina con refrigeración de alta claridad y transparencia. También se ofrecerá cerdos en pie de acuerdo a los requerimientos del mercado.

### **5.2.1. A lo largo del ciclo de vida del producto**

Nuestro emprendimiento tendrá como único producto la carne de cerdo por lo cual nos enfocaremos en la producción de un único producto por tal razón queremos lograr que dicho producto tenga una larga vida en el mercado y que nos genere utilidades razonables que cubran el esfuerzo y el riesgo que se invirtió para su elaboración.

Para determinar el ciclo de vida de un producto lo clasificamos por etapas a las cuales estará expuesto a continuación:

### **5.2.2. Etapa de Introducción**

Esta etapa inicia cuando el producto es lanzado al mercado por primera vez, en nuestro caso el producto ya es conocido en el mercado porque es un producto de primera necesidad y de

consumo masivo por tal razón incursionaremos en el mercado con un producto conocido pero diferenciado de los demás, en esta etapa las utilidades serán escasas por inicio de actividad debido a las bajas ventas y a los elevados costos de distribución y de publicidad.

### **5.2.3. Etapa de crecimiento**

En esta etapa se realiza la factibilidad del producto, si el mismo satisface las necesidades de la población entra a la etapa de crecimiento en el cual las ventas empiezan a aumentar, nuestros clientes seguirán comprando porque notaran la diferencia de nuestro producto lo cual generara un aumento en las ventas.

### **5.2.4. Etapa de madurez**




Cuando el producto entra en la etapa de madurez por lo general dura más en esta etapa que en las anteriores, en esta etapa nuestro producto ya estará posicionado en la mente de los consumidores ya será un producto reconocido por la calidad la marca etc. De tal modo que se percibirá más utilidades con poca inversión, pero el punto clave es de no descuidar su estado de madurez más al contrario tratar de mantenerlo en esa posición durante un tiempo indefinido.

### **5.2.5. Etapa de declinación**

En esta etapa inevitablemente las ventas empiezan a disminuir ya que el producto empieza a tener una declinación, por distintos factores ya sea la competencia o influencias externas (nuevas leyes, economías afectadas conflictos bélicos etc.) de todas formas mantener la declinación lo más lenta posible del producto llega a generar beneficios para la empresa.

Tabla 20.

*Tipo de productos*

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	PRODUCTO
<b>Al menudeo o por corte</b>	
<b>Faenado entero</b>	
<b>En pie</b>	

Fuente: Elaboración propia

### 5.2.6. Características de la calidad del producto

Para la comercialización de carne en nuestro país se debe cumplir con requisitos de normas de calidad que son los siguientes:

- Certificado de inocuidad alimentaria otorgado por el SENASAG.
- Certificado Zoosanitario otorgado por el SENASAG.

La calidad de nuestro producto se basara en la comercialización tecnificada de la carne de cerdo, lo cual significa que tendrán las atenciones requeridas, así también una alimentación balanceada el área de recepción, además el proceso de matanza se realizara de manera rápida y oportuna teniendo relajado al animal de tal manera que este no segregué adrenalina lo cual daña la calidad de la carne.

### 5.3. Plaza

También conocida como Posición o Distribución, incluye todas las actividades de la empresa que ponen el producto a disposición del mercado objetivo.

**Estrategia de distribución,** Es la de mantener nuestro producto siempre a disponibilidad de nuestros clientes

**Objetivos de la distribución,** Lograr que nuestro producto siempre esté disponible en el mercado. Lograr una relación estratégica con nuestros distribuidores y formar cadenas alianzas estratégicas.

**Tácticas de distribución,** Para tal efecto se formara alianzas estratégicas con las friales para que estos puedan vender nuestro producto y sean las encargadas de promocionar a la población en general. A continuación se muestra dos modelos de la cadena de distribución.

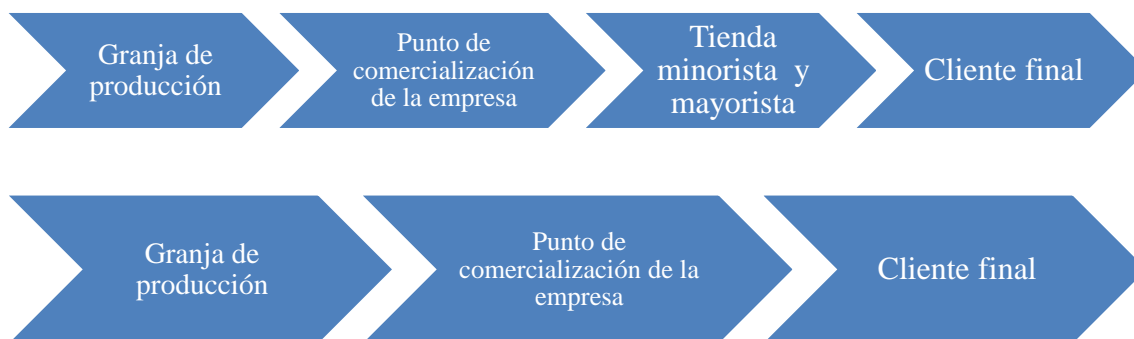


Figura 14. Canales de comercialización, modelo 1 y 2

Fuente: Elaboración propia

### 5.4. Promoción

**Estrategias promoción,** La estrategia de promoción estará dividido en dos etapas la primera empezara en el segundo semestre del año 0 en esta fase se trabajara en brindar información sobre el producto aumentando el deseo de compra de nuestros clientes.

En la segunda fase que iniciara a partir del primer año cuando el producto ya esté listo para la comercialización utilizaremos estrategias de posicionamiento en el mercado,

Objetivos de la promoción, Posicionarnos en la mente como una de las empresas que contribuye a la salubridad de los consumidores.

**Tácticas de Promoción,** Diseñar un eslogan que identifique a nuestro producto en todos los puntos de venta. Realizar publicidad en los diferentes medios de comunicación especialmente en los que más información brinda a la población, que según nuestra investigación de mercado la red social Facebook es el principal medio de difusión de la empresa.

#### **5.4.1. Marca y Logo**

El eslogan que se utilizara para identificar nuestra empresa y principalmente nuestro producto el cual es:

**“Granja Porcina, Familia Suarez, Carne fresca en tu mesa”**



*Figura 15. Marca y logo*

Fuente: Elaboración propia

El logo está diseñado en función a nuestra naturaleza de la amazonia boliviana con diferentes colores que forman una referencia para el posicionamiento en el mercado por su calidad y buen servicio.

## 6. ANÁLISIS INDUSTRIAL DEL MERCADO

El objetivo de este análisis es evaluar el estado actual del mercado de la producción de cerdo en el municipio de Puerto Rico, cuáles serán la competencia de la empresa en términos de ventas, es necesario conocer los movimientos de la competencia, para proveer estrategias, herramientas que nos permitan redireccionar las acciones de la empresa para la toma de decisiones, basadas en la identificación de competidores, la determinación de sus objetivos, la valoración de su fuerza, estimando patrones de reacción y diseñando un sistema de inteligencia competitiva.

La oferta de cerdo en el municipio de Puerto Rico está compuesta por una variedad de productores, desde pequeños productores familiares hasta medianos productores. Los pequeños productores suelen tener una producción de menos de 50 cerdos por año, mientras que los medianos productores tienen una producción de más de 80 cerdos por año. Los cuales crían cerdos sin contar con una infraestructura adecuada, sin plan de manejo y de sanidad.

Los precios del cerdo en el municipio de Puerto Rico varían según el tipo de carne y el tamaño del animal. Los precios suelen ser más altos para la carne fresca que para la carne congelada. Los precios del cerdo también están influenciados por la oferta y la demanda. Cuando la oferta es baja, los precios suelen ser altos.

Para ser competitivos en los producción de cerdo en Puerto Rico, se debe conocer a sus competidores y mejorar sus técnicas de manejo y producción. Esto incluye implementar una infraestructura adecuada que cumpla con los estándares de sanidad e higiene.

En ese sentido las empresas deben contemplar aspectos importantes sobre los competidores:

- ¿Quiénes son?
- ¿Cuáles son sus estrategias?
- ¿Cuáles son sus objetivos?
- ¿Cuáles son sus fuerzas y debilidades?
- ¿Cuáles son sus patrones de reacción?

## 7. ANÁLISIS OPERATIVO

### 7.1. Necesidad de Recursos Humanos

#### 7.1.1. Recursos humanos administrativos

Para un buen funcionamiento de la empresa una buena administración de la empresa de producción y comercialización de carne de cerdo necesitaremos de manera indispensable los recursos humanos que serán parte fundamental del funcionamiento adecuado de la empresa al mismo tiempo se deberá calcular los costos de presupuesto que se requerirán para pagar al personal administrativo y operativo de acuerdo a contrato establecido.

**Administrador:** es el responsable de la definición de objetivos, políticas, planificación, contratar al personal adecuado, aplicación de la normativa y toma de decisiones para el buen funcionamiento de la empresa.

**Jefe de Marketing:** Es el encargado del área de Marketing deberá desarrollar un programa de marketing, que mantenga vigente y activa la demanda de la población.

Tabla 21.

#### *Recursos administrativos*

COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA AÑO 1							
Personal	Nº de Empleados	Sueldo Mensual/ Bs	Total Mensual/ Bs	Dominical	Prestaciones 16,71%	Aguinaldos	Sueldo anual/bs
Administrador	1	3.500,00	3.500,00	466,67	662,83	3.500,00	59.053,96
Marketing	1	2.500,00	2.500,00	333,33	473,45	2.500,00	42.181,40
<b>Totales</b>	<b>2</b>	<b>6.000,00</b>	<b>6.000,00</b>	<b>800,00</b>	<b>1.136,28</b>	<b>6.000,00</b>	<b>101.235,36</b>

Fuente: Elaboración propia

Administrativo y operativo, para lo cual se tiene dato un administrador con un salario mínimo de Bs. 3500 por la cantidad de 12 meses en lo que se contempla el pago de un aguinaldo, un jefe de marketing con un haber básico de Bs. 2500, lo que en su conjunto suman un Bs. 101.235,36. Proyectado para un año en el que se toma el pago de los beneficios.

### 7.1.2. Recursos humanos operativos

Los componentes operativos son los que brindaran sus servicios técnicos, organización, control de la producción, selección de la materia prima, capacitación al personal y comunicación para tener una información sobre todos los procesos de productivos de la empresa.

**Veterinario:** Es absolutamente necesario contar con la mano de obra de un profesional veterinario, para prevenir y evitar pestes y enfermedades. Realizando un control sanitario permanente y efectivo.

**Granjeros 1 y 2:** Las labores que los granjeros realizarán la producción desde el inicio hasta el final de obtención del producto final serán los encargados de realizar los procesos de producción de los cerdos con los cuidados necesarios, limpieza del galpón, del faenado y entregar los cerdos entero al punto de comercialización.

Tabla 22.

Costo de mano de obra directa

COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA AÑO 1							
Personal	Nº de Empleados	Sueldo Mensual/ Bs	Total Mensual/ Bs	Dominical	Prestaciones 16,71%	Aguinaldos	Sueldo anual/bs
Veterinario	1	2.500,00	2.833,33	333,33	473,45	2.500,00	42.181,40
Granjero 1	1	2.800,00	3.173,33	373,33	530,26	2.800,00	47.243,17
Granjero 2	1	2.800,00	3.173,33	373,33	530,26	2.800,00	47.243,17
<b>Totales</b>	<b>3</b>	<b>8.100,00</b>	<b>9.180,00</b>	<b>1.080,00</b>	<b>1.533,98</b>	<b>8.100,00</b>	<b>136.667,74</b>

Fuente: Elaboración propia

Así mismo se ve la necesidad de tomar en cuenta todos los recursos con los que cuenta la empresa en esta ocasión tomamos en cuenta los recursos humanos operativos en los que se mencionan los siguientes cargos: Un veterinario con un haber básico de Bs. 2500 seguidamente tenemos al granjero 1 y 2 con un haber básico de Bs. 2800, haciendo en su conjunto anual de Bs. 136.667,74.

## 7.2. Maquinarias y Equipos

A continuación describimos la maquinaria y la tecnología utilizada para el proceso de producción y comercialización de la carne de cerdo los costos y proveedores los detallamos en anexos.

### 7.2.1. Maquinaria

Faenado, para esta operación la realizaremos de forma manual para el sacrificio de los animales, donde el personal debe de estar bien capacitados para realizar esta labor de forma rápida, precisa e higiénica.

Para realizar los cortes exactos en la carne recurrimos a utilizar la maquina cortadora en cinta la cual puede cortar la carne congelada y los huesos con gran facilidad por lo cual utilizamos la máquina de la marca CORMAQ en acero inoxidable diseñada con un tablero en forma de mesa que facilitara los cortes de carne, como se puede ver en la figura siguiente:



*Figura 16. Máquina cortadora de carne*

Fuente: Catalogo de CORMAQ

Para la venta de nuestro producto lo realizaremos en las exhibidoras refrigerantes que son las vitrinas en las cuales se encontraran nuestro producto debidamente cortados, estas vitrinas tienen la funcionalidad de exhibir el producto brindando en su interior un nivel de refrigeración adecuado para la carne.



*Figura 17.* Expositor de carne

Fuente: Catalogo de CORMAQ

### **7.2.2. Equipos**

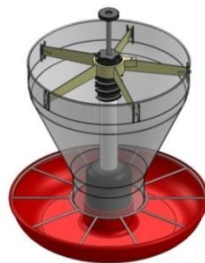
**Comederos tolva**, para alimentación en seco para lechones en etapa de engorde. Capacidad de 130 L/ 40-45 cerdos. Tolva y tapa fabricados en polipropileno, estructura, regulación, dispensador, tubo de agua y plato fabricados en acero inoxidable AISI -304 que garantizan resistencia, durabilidad y fácil limpieza y mantenimiento.



*Figura 18.* Comederos tolvas

Fuente: Empresa Calidad de Insumos

**Comederos**, para lechones de Plato de 1ra edad polipropileno con depósito de almacenaje con capacidad de 21 L. Para 25 lechones de 18 Kg. máximo.



*Figura 19.* Comederos de plato

Fuente: Empresa Calidad de Insumos

## 8. ANÁLISIS FINANCIERO – INVERSIONES

El análisis que se realizó para la elaboración del estudio y lograr que el funcionamiento tenga un rol que nos permita que la empresa no tenga dificultades económicas están direccionadas a la inversión fija, diferida y capital de trabajo.

### 8.1. Inversión fija

Tabla 23.  
*Activos fijos*

ACTIVOS FIJOS					
Equipo	Cantidad	Precio Unitario/bs	Total/bs	Deducible IVA C.F.	Total + IVA
<b>Terrenos</b>			<b>20.000,00</b>	-	<b>20.000,00</b>
Terreno	1	20.000,00	20.000,00	-	20.000,00
<b>Construcciones</b>			<b>49.704,00</b>	-	<b>49.704,00</b>
Infraestructura	M2	49.704,00	49.704,00	-	49.704,00
<b>Vehículos</b>			<b>18.000,00</b>	-	<b>18.000,00</b>
Motocar	1	8.000,00	18.000,00	-	8.000,00
<b>Equipos e Insumos</b>			<b>57.968,10</b>	<b>8.661,90</b>	<b>66.630,00</b>
Refrigerador expositor	1	15.000,00	13.050,00	1.950,00	15.000,00
Cortadora de carne	1	3.500,00	3.045,00	455,00	3.500,00
Freezer	2	2.300,00	4.002,00	598,00	4.600,00
Balanza	1	200,00	174,00	26,00	200,00
Utensilios global	1	1.000,00	870,00	130,00	1.000,00
Comederos en tolva	4	1.700,00	5.916,00	884,00	6.800,00
Comederos Manuales	4	150,00	522,00	78,00	600,00
Bebederos	8	70,00	487,20	72,80	560,00
Tanque de 1000 Lt.	1	800,00	696,00	104,00	800,00
Carretilla	2	450,00	783,00	117,00	900,00
Mochila aspersora	1	250,00	217,50	32,50	250,00
Manguera, metros	20	4,00	69,60	10,40	80,00
Baldes	4	20,00	69,60	10,40	80,00
Pala	2	70,00	121,80	18,20	140,00
Lampa	2	60,00	104,40	15,60	120,00
<b>Muebles y Enseres</b>			<b>5.585,40</b>	<b>834,60</b>	<b>6.420,00</b>
Escritorio	1	700,00	609,00	91,00	700,00
Mesa	6	500,00	2.610,00	390,00	3.000,00
Silla	6	120,00	626,40	93,60	720,00
Estante	1	500,00	435,00	65,00	500,00
Varios	1	1.500,00	1.305,00	195,00	1.500,00
<b>Equipos de computación</b>			<b>4.741,50</b>	<b>708,50</b>	<b>5.450,00</b>
Computadora	1	4.100,00	3.567,00	533,00	4.100,00
Impresora	1	1.350,00	1.174,50	175,50	1.350,00
<b>Total Activos Fijos</b>			<b>128.159,00</b>	<b>6.045,00</b>	<b>134.204,00</b>

Fuente: Elaboración propia

## 8.2. Inversión diferida

Tabla 24.

*Detalle de inversión diferida*

<b>ACTIVO DIFERIDO</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario/Bs</b>	<b>Subtotal/Bs</b>	<b>Total/Bs</b>
<b>Gastos de Constitución</b>				<b>3.905,00</b>
Pago SEPREC	1	130,00	130,00	
Licencia de funcionamiento Municipal SIN (Servicio de Impuestos Nacionales )	1	600,00	600,00	
Afiliación CNS	5	1,00	5,00	
SENASAG	1	1.670,00	1.670,00	
ROE				
Registro a las AFPs	5	-	-	
Pago al SENAPI			-	
Honorario a Abogado	1	1.500,00	1.500,00	
<b>Gastos de Organización</b>				<b>2.000,00</b>
Tramites con Notario de Fé Pública	1	200,00	200,00	
Contador	1	300,00	300,00	
Gastos de Papelería Inicial(papel membretado)	5	300,00	1.500,00	
<b>Total Activo Diferido</b>				<b>5.905,00</b>

Fuente: Elaboración propia

## 8.3. Capital de trabajo

Tabla 25.

*Capital de trabajo (método del déficit acumulado)*

CAPITAL DE TRABAJO (MÉTODO DEL DÉFICIT ACUMULADO)												
Detalles	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
<b>INGRESO POR</b>												
<b>VENTAS</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>
INGRESO REAL	18.907,20	18.907,20	18.907,20	18.907,20	18.907,20	18.907,20	18.907,20	18.907,20	18.907,20	18.907,20	18.907,20	18.907,20
<b>COSTOS</b>												
<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>32.020,83</b>	<b>20,83</b>	<b>20,83</b>	<b>20,83</b>	<b>20,83</b>	<b>380,83</b>	<b>405,98</b>	<b>405,98</b>	<b>405,98</b>	<b>405,98</b>	<b>405,98</b>	<b>405,98</b>
Materia Prima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	385,15	385,15	385,15	385,15	385,15	385,15
Insumos	32.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mano de Obra Directa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costos de												
Comercialización	20,83	20,83	20,83	20,83	20,83	380,83	20,83	20,83	20,83	20,83	20,83	20,83
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>8.038,96</b>	<b>8.041,36</b>	<b>8.041,36</b>	<b>8.041,36</b>	<b>8.041,36</b>	<b>8.041,36</b>	<b>8.041,36</b>	<b>8.041,36</b>	<b>8.041,36</b>	<b>8.041,36</b>	<b>8.041,36</b>	<b>14.041,36</b>
Mano de Obra indirecta	7.002,60	7.005,00	7.005,00	7.005,00	7.005,00	7.005,00	7.005,00	7.005,00	7.005,00	7.005,00	7.005,00	13.005,00
Gastos Generales	513,04	513,04	513,04	513,04	513,04	513,04	513,04	513,04	513,04	513,04	513,04	513,04
Interés Banco	523,32	523,32	523,32	523,32	523,32	523,32	523,32	523,32	523,32	523,32	523,32	523,32
<b>INGRESO REAL</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>	<b>18.907,20</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>40.059,79</b>	<b>8.062,19</b>	<b>8.062,19</b>	<b>8.062,19</b>	<b>8.062,19</b>	<b>8.422,19</b>	<b>8.447,34</b>	<b>8.447,34</b>	<b>8.447,34</b>	<b>8.447,34</b>	<b>8.447,34</b>	<b>14.447,34</b>
IMPREVISTOS	-9.453,60	-9.453,60	-9.453,60	-9.453,60	-9.453,60	-9.453,60	-9.453,60	-9.453,60	-9.453,60	-9.453,60	-9.453,60	-9.453,60
SALDO	-21.152,59	10.845,01	10.845,01	10.845,01	10.845,01	10.485,01	10.459,86	10.459,86	10.459,86	10.459,86	10.459,86	4.459,86
SALDO ACUMULADO	-21.152,59	-10.307,58	537,43	11.382,44	22.227,45	32.712,45	43.172,32	53.632,18	64.092,04	74.551,90	85.011,77	89.471,63
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>-21.152,6</b>											

Fuente: Elaboración propia

## 9. ESTUDIO TÉCNICO

### 9.1. Localización del proyecto

Según el estudio y análisis de los participantes del proyecto se ha podido lograr que la empresa tenga su funcionalidad en la localidad Puerto Rico, este estudio se considera realizar un proceso detallado debido a que dependerá el éxito del nuevo proyecto, donde la localización se efectuará en dos etapas:

- Primera etapa: macro localización, es decir la zona general en donde se instalará la empresa o negocio.
- Segunda etapa micro localización, elegir el punto preciso, dentro de la macro zona, en donde se ubicará definitivamente la empresa o negocio

#### 9.1.1. Macro localización del proyecto

El proyecto se desarrollará en la localidad de Puerto Rico, Municipio de Puerto Rico, Departamento de Pando, Bolivia.

Es un municipio cuenta con una entidad financieras como el BANCO UNION, CRECER, una institución de electrificación ENDE, Institución de servicios de agua EPSAS Instituciones educativas, Universidad denominada UAPR, y Normal denominado ESFEM.

El proyecto se desarrolla en el municipio de Puerto Rico, departamento de Pando, Bolivia. Se encuentra en las siguientes coordenadas: Latitud: 11° 6' 5" Sur  
Longitud: 67° 33' 11" Oeste

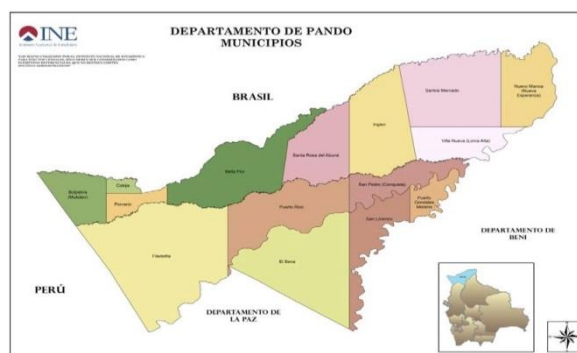


Figura 20. Localización del territorio de la empresa, Municipio de Puerto Rico

Fuente: INE

### 9.1.2. Micro localización del proyecto

La instalación y ubicación de la oficina de la empresa será en la localidad de Puerto Rico en el Barrio Santa Rosa, en el domicilio de Familia Maita Rueda, que ofrece ambientes, donde cuenta con todos los servicios básicos, fuentes de agua, accesibilidad, red eléctrica, internet, telefonía, y disponibilidad de inmueble (alquiler).



*Figura 21.* Micro localización de la empresa en Puerto Rico

Fuente: Google Earth

### 9.2. Tamaño óptimo del proyecto

La capacidad de la empresa productora y comercializadora de carne, queda definida por el nivel de producción el cual está delimitado por la capacidad de producción, por lo que se proyecta producir 3.000 Kg en el primer año y al segundo año producir 6.000 Kg de carne de cerdo al año lo que equivale al 4,63% de la demanda insatisfecha, con un incremento al año 3 de 1,55%, sin embargo los pronósticos de la demanda, también está delimitado por la disponibilidad de la materia prima, personal, tecnología existente y recursos financieros, costos de producción, en mercado y generalmente esta se calcula en base a los resultados obtenidos del estudio de mercado tomando en consideración los siguientes aspectos:

Se prevé que la planta desde el primer año trabajará a una capacidad de 3.000 Kg/ciclos, es decir que la producción será en el segundo semestre del primer año, en el segundo año habrán dos ciclos de producción al año, haciendo un total de 6.000 Kg/año, para estimar esta capacidad de producción dependerá mucho de un buen plan de alimentación, plan de sanidad y plan de higiene de la planta de producción, por lo que el personal tiene que buena capacidad en la cría de los cerdos.

### **9.3. Localización de la Planta de Producción**

Nuestra planta estará localizada en el municipio de Puerto Rico en las afueras de la comunidad Puerto Rico, la cual se encuentra a 15 minutos del pueblo, el terreno cuenta con una extensión de una hectárea y se encuentra al costado de la carretera a la comunidad Litoral. Para llevar a cabo la decisión de localización de la planta consideramos los siguientes factores:

#### **9.3.1. Terreno**

Tomamos la decisión de ubicar la planta en Puerto Rico por que existe el terreno adecuado para llevar a cabo el proyecto, hay que considerar que la topografía de el municipio de Puerto Rico cuenta con una superficie plana que se adecua para la construcción de los galpones para la crianza.

#### **9.3.2. Vías de acceso**

La comunidad de Puerto Rico cuenta con una vía directa de fácil acceso al centro de la población de C, esto es de suma importancia ya que nuestro producto es carne por lo tanto debe llegar lo más antes posible al punto de refrigeración de nuestro punto de venta y de los intermediarios.

#### **9.3.3. Materia prima e Insumos**

en el Municipio de Puerto Rico, no se cuenta con distribuidoras de alimentos balanceados lo cual no es beneficioso para nosotros porque no contamos con proveedores, solamente hay proveedores en la ciudad de Cobija, siendo los costos elevados, por lo cual se tiene planificado hacer traer desde el departamento de Santa Cruz para poder abaratar costos de los alimentos y el transporte, ya que realizan envíos a diferentes partes del país siempre y cuando se haya solicitado con anticipación.

### **9.4. Distribución del galpón**

Nuestro galpón estará distribuido en 6 áreas las cuales tendrán una función específica, por lo cual se procederá a la edificación de 1 infraestructuras las cuales tendrán las siguientes divisiones de acuerdo a la necesidad de la producción porcina. A continuación se detalla cada una de las áreas ocupadas para el proyecto.

#### **9.4.1. Área de emparejamiento o monta**

El área de emparejamiento tendrá una dimensión cuadrada de 3x3 metros en el cual estará ubicado el macho semental.

#### **9.4.2. Área de maternidad**

Esta área estara dividida en 4 areas, donde habran 8 cerdas y dos cerdas dentro de la misma, diseñadas especialmente para una cerda en gestación la cual tendrá barras a los costados impidiendo que la cerda tenga movilidad de esta forma se evitara la mortalidad de los cerdos nacidos. .

#### **9.4.3. Área de destete o pre cebas**

Esta área tendra las siguientes dimensiones dentro del galpon de 4x4 metros dentro de los mismos estarán ubicados los lechones destetados que se encuentran en la edad de pre cebas, donde albergara 80 lechones.

#### **9.4.4. Área de cebas**

Dentro del galpon haban 2 areas de ceba las cuales miden 4x4 metros, en estas estarán ubicados los cerdos ya en la fase de engorde listos para el faenado. En cada area albergara a 40 lechones.

#### **9.4.5. Área de faenado**

A esta área solo entran los cerdo del área de ceba que han alcanzado el peso ideal los cerdos son trasportados al lugar de matanza, dentro de esta área se encuentra todo el proceso de faenado, de forma manual. iniciando con la matanza del cerdo, pelado y depilado, eviscerado, cortado y transportado al punto de refrigeración, que se encuentra en el punto de comercializacion.

#### **9.4.6. Área de deposito**

Esta area estara dentro del galpon, estara destinad a resguardar los medicamentos y otros insumos que sean necasario para la producción de los cerdos.

A continuacion se detalla la distribucion del galpon, el area de faeneo y diseño del galpón:

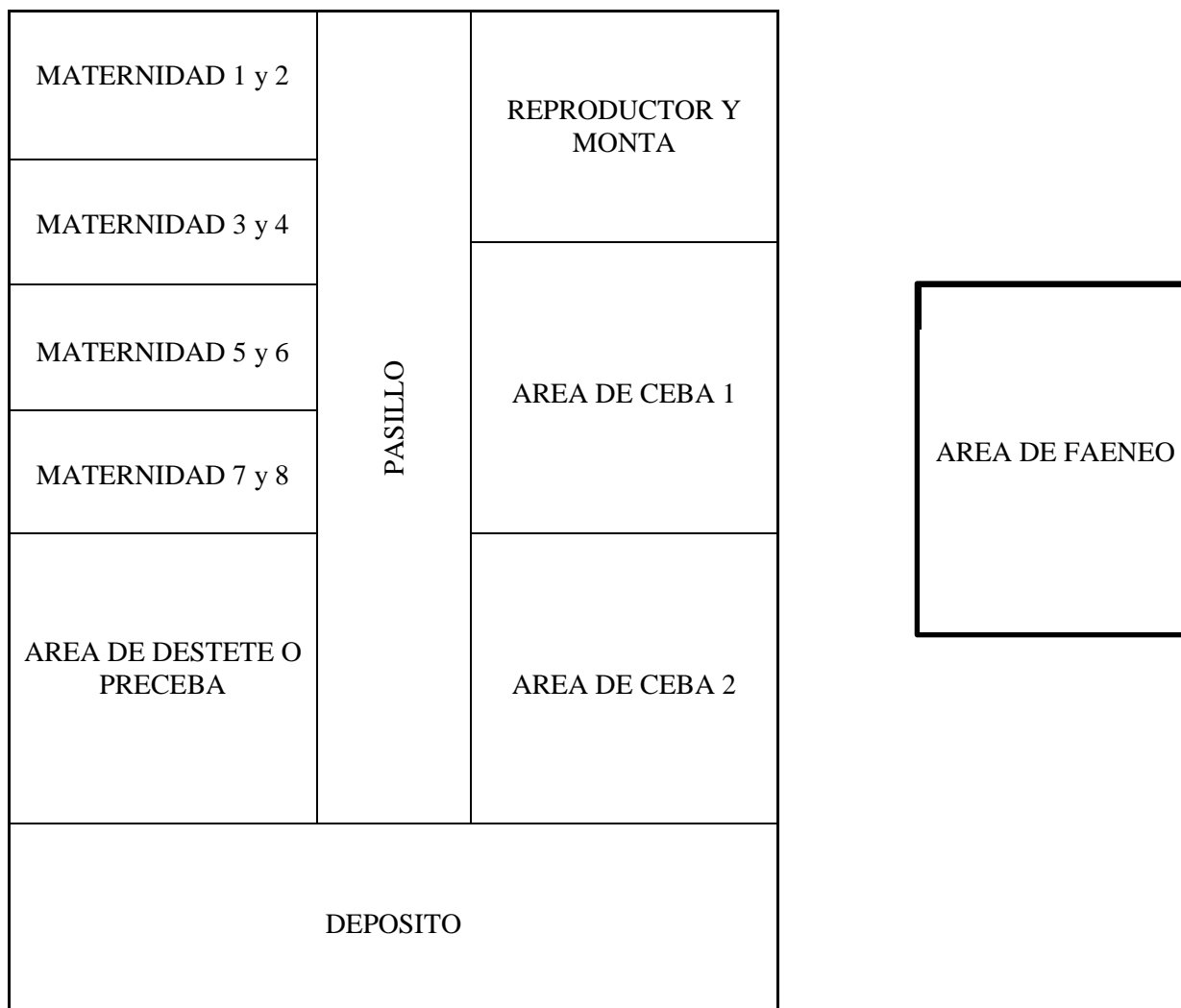


Figura 22. Distribución del galpón y área de faenado

Fuente: elaboración propia



Figura 23. Diseño del galpón de crianza de los cerdos

Fuente: Elaboración propia

#### 9.4.7. Área administrativa

En esta área se encontrará en el mismo punto de comercialización de la carne de cerdo. Siendo la área encargada de registrar el ingreso de la carne y su comercialización, también será la encargada de organizar y planificar los envíos del producto de acuerdo a los pedidos que realizan los clientes y brindar mayor información de la empresa a la población en general del municipio de Puerto Rico y a otros municipios cercanos.

#### 9.5. Proceso de producción.

La empresa de PRODUCCIÓN FAMILIA SUAREZ, “Carne de calidad y a buen precio” tendrá un proceso de comercialización de la carne de Cerdo y se dividirá en dos partes:

- Proceso de crianza y producción
- Proceso de faenado.
- Proceso de comercialización.

Para mejor comprensión detallamos los procesos en el siguiente tabla:

Tabla 26.

*Proceso de producción y comercialización*

PROCESO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN		
PROCESO DE CRINZA Y REPRODUCCIÓN	PROCESO DE FAENEADO	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN
Compra inicial	Faenado pelado y eviscerado	
Control sanitario	Corte	
Gestación de hembras	Transporte	Distribución
Lactancia	Refrigeración	
Destete de las crías		
Engorde de las crías		

Fuente: Elaboración Propia

##### 9.5.1. Proceso de faenado

a) **Recepción**, una vez obtenidos los anilames en pies requerido, se realizara la recepcion de los mismos, en un ambiente adecuado, siendo alimentados y cuidados, por 2 días hasta el momento del sacrificio.

**b) Faenado**, la operación del sacrificio inicia cuando el cerdo ya ha alcanzado un peso de 95 – 100 kilogramos el cual ya es apto para el faenado, en este proceso se lo realizara de forma manual para el sacrificio del cerdo.

**c) Pelado y eviscerado**, en este proceso hacemos tambien de forma manual, el cual tiene la función de sacar todos los pelos del cerdo asiendo un cepillado que deja el cuero libre de suciedad, este proceso tiene una duración de 3 minutos por cada cerdo. Posteriormente pasamos a la mesa de eviscerado el cual se lo realiza manualmente en un tiempo aproximado de 5 – 10 minutos por cerdo.

**d) Refrigeración**, una vez la carne ya ha sido procesada se la traslada a la refrigeración en donde se la almacena para su posterior traslado al punto de venta o a los puntos de venta de los intermediarios.

**e) Transporte**, para el transporte de la carne utilizamos un vehículo tipo motocar el cual contiene una capa de plástico en el piso esto para evitar que la carne se ensucie, el traslado se lo realizara de la planta de recepcion para el faenado de los cerdos ubicado en las afueras de comunidad, hasta el punto de comercialización dentro de la comunidad de Puerto Rico.

**f) Corte**, para el corte de carne utilizamos la maquina cierra de cinta que es la encargada de realizar los cortes manuales según pedido del cliente.

**g) Envasado**, para el envasado lo realizaremos de forma manual brindando higiene en le proceso y realizando un almacenamiento optimo del producto.

## **9.6. Proceso de Comercialización**

### **9.6.1. Distribución**

La distribución consiste en llevar nuestro producto al centro de comercialización. La venta se lo realizara del siguiente modo:

**a) Venta por menudeo**.- este tipo de venta se lo realizar en nuestro punto de venta en Puerto Rico utilizando el envasado del producto, será comercializado por cortes con pesos exactos para mejorar la calidad del producto.

b) **Venta faenado.**- para este tipo de venta no utilizaremos ningún envasado y tampoco realizaremos cortes como la anterior venta, simplemente realizaremos el traslado de la carne a nuestro punto de venta y a los puntos de venta de nuestros intermediarios los cuales se encargara de vender la carne al menudeo utilizando sus propias herramientas.

c) **Venta en pie.**- para este tipo de venta el animal se lo comercializara vivo en pie y la venta del mismo se lo realizara en la misma planta de producción, pero se maneja la opción de llevar el animal en nuestro transporte según lo que requiera el cliente.

### 9.7. Flujo de proceso de Producción

A continuación se describe con mayor detalle el flujo de producción de los cerdos:

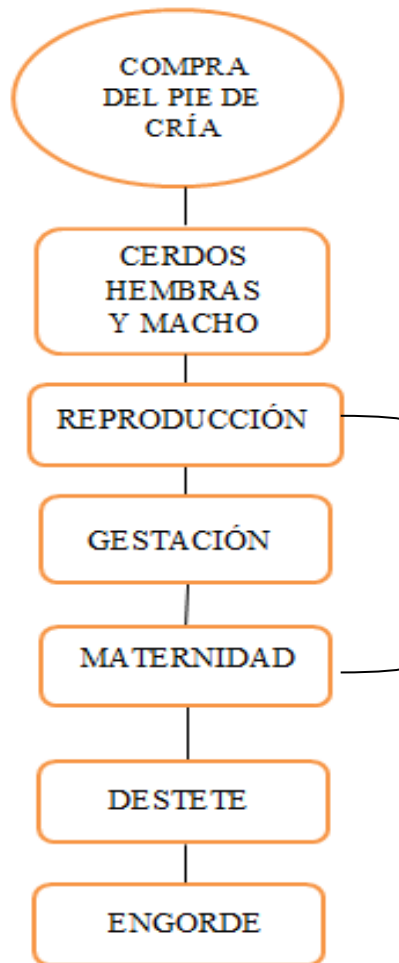


Figura 24. Flujo de producción

Fuente: Elaboración propia

**9.8. Flujo de proceso de Comercialización**

A continuación se describe con mayor detalle el flujo de comercialización de la carne de cerdos:



Figura 25. Flujo del proceso de comercialización

Fuente: Elaboración propia

## **10. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL**

El estudio administrativo del proyecto de factibilidad estará basado principalmente en la conformación de un equipo de trabajo que tenga el control jerárquico de la administración y producción del producto terminado.

Asimismo, es importante identificar la modalidad más adecuada para la constitución de la empresa. Con ello, se podrán obtener ventajas y un mejor funcionamiento organizativo, así como también, un mayor control sobre las obligaciones tributarias y financieras. Con todo lo dicho anteriormente, una empresa unipersonal es la opción más adecuada para ubicarse en la zona de Puerto Rico.

### **10.1. Organización empresarial.**

Nuestra empresa de Producción y comercialización de carne de cerdo FAMILIA SUAREZ, SRL. (Sociedad de Responsabilidad Limitada) Carne fresca en tu mesa, es una sociedad mercantil en la que la responsabilidad de los socios se limita al capital aportado. Esto significa que, en caso de que la sociedad incurra en deudas, los socios solo serán responsables de pagar hasta el monto de su aportación. Es un tipo de sociedad comercial regulada por el Código de Comercio Boliviano, estará conformada por un equipo de trabajo con condiciones aptas logrando un alto nivel de productividad en el negocio por ende cada funcionario deberá cumplir con las exigencias mínimas requeridas para el cargo.

Al ser una microempresa y por el inicio de las actividades, solo contaremos con el personal necesario ya que nuestro techo presupuestario nos limita a tener áreas funcionales que si bien son necesarias e importantes para cada empresa nosotros como institución nueva en el mercado queremos correr el menor riesgo posible por lo cual solo contamos con 5 personas que estarán a cargo de la empresa.

### **10.2. Organigrama**

La estructura organizacional elegida para el proyecto de factibilidad es la de tipo jerárquica y funcional que se gestiona mejor bajo este esquema dado que permite tener un mejor control sobre las áreas administrativa y operativa, más aún, tratándose de una producción pecuaria que

requiere de una buena planificación, control sanitario y una buena ejecución del faenado de los cerdos para alcanzar una carne de cerdo de buena calidad.

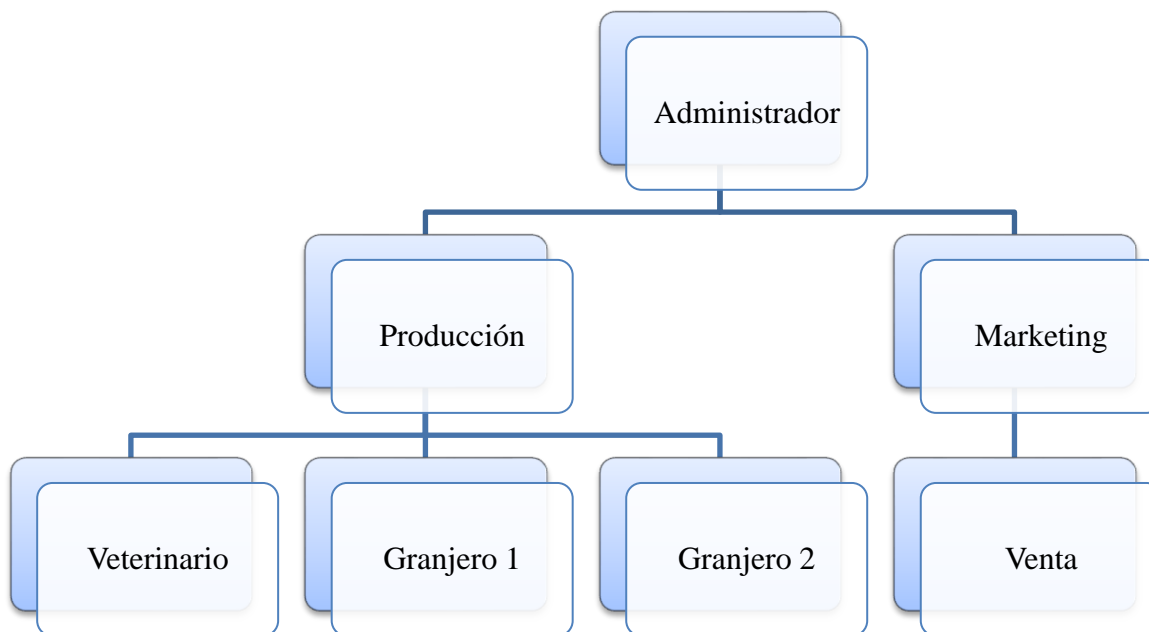


Figura 26. Organigrama

Fuente: Elaboración

### 10.3. Manual de funciones (Personal)

Nuestro personal de trabajo estará conformado por un administrador, un jefe de producción, y jefe de Marketing en el área de operarios se contará con 2 granjeros, ambos encargados de la producción y el faenado y un veterinario cabe recalcar que el veterinario será un empleado eventual de la empresa ya que solo se requerirá de sus servicios una vez al mes.

**Perfil,** El administrador de una granja porcina debe tener una formación académica, como un título de licenciatura. También es recomendable que tenga experiencia, mínima de 2 años, ya sea trabajando en una granja o en una empresa relacionada con la producción porcina.

A continuación mostramos las funciones de cada uno de los empleados.

**El administrador,** de una granja de cerdo es responsable de la gestión y operación de la granja, asegurando que se cumplan los estándares de producción, bienestar animal y sanidad.

Las funciones específicas del administrador pueden variar según el tamaño y la complejidad de la granja, pero generalmente incluyen las siguientes:

- **Planificación y organización:** El administrador debe desarrollar un plan estratégico para la granja, que incluya objetivos de producción, marketing y finanzas. También debe organizar las operaciones diarias de la granja, incluyendo la asignación de tareas, el seguimiento de los inventarios y la coordinación con los proveedores.
- **Supervisión:** El administrador debe supervisar el trabajo del personal de la granja, asegurándose de que se cumplan los estándares de producción y bienestar animal. También debe realizar inspecciones periódicas de las instalaciones y el ganado para identificar y abordar cualquier problema potencial.
- **Gestión de recursos:** debe gestionar los recursos de la granja de manera eficiente, incluyendo los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos. También debe desarrollar relaciones con los proveedores y clientes para garantizar un suministro constante de insumos y un mercado para los productos de la granja.
- **Gestión financiera:** debe mantener los registros financieros de la granja y preparar informes financieros para los propietarios o accionistas. También debe gestionar el presupuesto de la granja y asegurar que se cumplan los objetivos financieros.
- **Gestión de riesgos:** El administrador debe identificar y mitigar los riesgos potenciales que enfrenta la granja, incluyendo riesgos sanitarios, ambientales y económicos.
- **Crear junto con el Jefe de Marketing el plan estratégico de la empresa y hacer cumplir los objetivos propuestos tanto a corto como a mediano y largo plazo.**

**Jefe de Marketing**, es el encargado del área de Marketing deberá desarrollar un programa de marketing, que mantenga vigente y activa la demanda de la población.

**El perfil** para este cargo es de contar con un profesional licenciado en administración de empresas con cursos posgrado en mercadotecnia y en administración de ventas con disponibilidad de tiempo y trabajo bajo precio.

Entre sus principales funciones están:

- Planificar, programar y controlar las gestiones de mercadeo.
- Realizar gestiones de Relaciones Públicas.
- Realizar estudios de mercado y planificar campañas de publicidad.
- Controlar el stock de material promocional.

**Jefe de Producción**, de una granja de cerdo es responsable de la gestión de las operaciones de producción de la granja, asegurando que se cumplan los estándares de producción, bienestar animal y sanidad. Las funciones específicas del jefe de producción pueden variar según el tamaño y la complejidad de la granja, pero generalmente incluyen las siguientes:

- Planificar y organizar la producción: debe desarrollar un plan de producción para la granja, que incluya objetivos de producción, calendarios y programas. También debe organizar las operaciones de producción diarias, incluyendo la asignación de tareas, el seguimiento de los inventarios y la coordinación con los proveedores.
- Supervisar el trabajo del personal: El jefe de producción debe supervisar el trabajo del personal de producción, asegurándose de que se cumplan los estándares de producción y bienestar animal. También debe realizar inspecciones periódicas de las instalaciones y el ganado para identificar y abordar cualquier problema potencial.
- Gestionar los recursos de producción: El jefe de producción debe gestionar los recursos de producción de manera eficiente, incluyendo los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos. También debe desarrollar relaciones con los proveedores y clientes para garantizar un suministro constante de insumos.
- Gestionar la calidad de la producción: debe garantizar que la producción cumpla con los estándares de calidad establecidos.
- Gestionar la seguridad y el bienestar animal: debe garantizar la seguridad de los trabajadores y el bienestar de los animales de la granja.

**Perfil**, Título de licenciatura en zootecnia o veterinaria, con experiencia de al menos 2 años en el sector porcino, Con Conocimientos de las regulaciones y normas nacionales relacionadas con la producción porcina. Habilidades de liderazgo y gestión. Habilidades de comunicación y resolución de problemas.

**El Veterinario**, es el responsable de la vigilancia del cumplimiento y revisión del procedimiento de producción y faenado, de la vigilancia constante de que se cumpla el proceso de faenado, de la inspección veterinaria que los operarios cumplan con sus funciones, y de la elaboración del presente procedimiento. Realizando la inspección veterinaria, que es la metodología técnica para determinar la idoneidad o condición patológica de la carne y subproductos viscerales.

**Perfil**, Título de médico veterinario de una universidad acreditada. Tener experiencia de al menos 3 años en el sector porcino. Conocimientos de las regulaciones y normas nacionales relacionadas con la producción porcina.

**Los granjeros 1 y 2**, Las funciones de un granjero u obrero de una granja de cerdo varían según el tamaño y la complejidad de la granja, pero generalmente incluyen las siguientes:

- Cuidado de los animales: son los responsables del cuidado diario de los animales, incluyendo la alimentación, el agua, la limpieza y el manejo.
- Limpieza de las instalaciones: son responsables de la limpieza y desinfección de las instalaciones, incluyendo los corrales, los comederos y los bebederos.
- Reproducción: pueden ser responsables de la reproducción de los animales, incluyendo la inseminación artificial y el manejo de las camadas.
- Gestión de la salud animal: son responsables de la gestión de la salud animal, incluyendo la vacunación, el tratamiento de enfermedades y la prevención de plagas.
- Faeneado: Los granjeros y obreros de granjas de cerdo pueden ser responsables de la cosecha de los animales, incluyendo el faeneado y apoyar en la comercialización de la carne.

**Perfil**, Persona con bachillerato técnico o cursando estudios universitarios. Sin embargo, es recomendable que tengan experiencia en el sector agropecuario, ya sea trabajando en una granja o en una empresa relacionada con la producción animal.

#### **10.4. Personalidad jurídica.**

La obtención de nuestra personalidad jurídica como una unidad económica nos acredita el normal funcionamiento de las actividades de la empresa

Se entiende como empresa como un organismo social integrado por elementos humanos, técnicos y materiales cuyo objetivo natural y principal es la obtención de las utilidades o bien la prestación de servicios a la comunidad, coordinados por un administrador que toma las decisiones en forma oportuna para la consecución de los objetivos.

#### **10.5. Marco Legal del proyecto**

EL proyecto tendrá un funcionamiento legal organizado que contará con la documentación requerida para su funcionamiento y sea responsable con las normas impositivas y de seguridad laboral solicitados por la ley.

##### **10.5.1. SEPREC**

El Servicio Plurinacional de Registro de Comercio (SEPREC), entidad pública descentralizada que administra y ejerce las funciones del Registro de Comercio en Bolivia, bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, inició el 01 de abril sus operaciones en las 14 plataformas distribuidas en todo el país.

El SEPREC se constituye en el referente estadístico, la fuente primaria de información, de tramitación, de formación, seguridad jurídica, de interoperabilidad institucional y de conexión digital en procura del desarrollo regional y de todo el territorio nacional.

El Art. 11 del DS 4596 establece en su párrafo II, que el SEPREC es fuente primaria de información empresarial. La información del Registro de Comercio es de acceso público y abierto para cualquier persona natural o jurídica que así lo requiera, la solicitud debe cumplir con los requisitos establecidos al efecto por la normativa vigente. (SEPREC, 2023).

##### **10.5.2. Número de Identificación Tributaria NIT**

El NIT o Número de Identificación Tributaria es el número asignado por la Administración tributaria a una persona natural, jurídica en el momento de su inscripción para realización de

cualquier actividad económica, en virtud de la cual resultan sujetos pasivos de algunos de los tributos establecidos por Ley.

Este requisito es de vital importancia para el funcionamiento legal de nuestra organización, ya que en la actualidad los negocios que realizan esta actividad en el sector no realizan contribuciones, nuestra empresa busca trabajar con instituciones públicas y privadas por lo cual la facturación es recíproca.

### **Permisos para el funcionamiento del proyecto**

Los permisos para el funcionamiento del proyecto de factibilidad se requerirán los siguientes:

#### **Registro al régimen general**

Únicamente el Régimen general es el único de los Regímenes que están alcanzados por el IVA ya que por sus características este debe pagar este impuesto.

#### **Requisitos para personas naturales y empresas unipersonales**

- Documento de identidad vigente.
- Factura o aviso de cobranza de luz del Domicilio Fiscal (tu negocio) y Habitual (donde vives), emitida en los últimos 60 días.
- Croquis de ambos lugares.

#### **10.5.3. Licencia de funcionamiento de Actividad Económica**

La licencia de funcionamiento es una autorización que otorga un Municipio, para desempeñar una actividad económica de manera legal. La licencia de funcionamiento permitiría que un local comercial funcione con legalidad y se pueda evitar multas o hasta la clausura del mismo. (Paredes, S.f.).

Esta licencia de funcionamiento se realizar todos los tramites necesario en el Municipio de Puerto Rico con la finalidad de que la empresa no tenga obstáculos en el funcionamiento y así cumplir con las normas del municipio y al mismo tiempo se realizara la presentación de requisitos de la empresa para tener la licencia de funcionamiento.

En caso de ser Persona Natural:

- Solicitud dirigida al Gobierno Autónomo Municipal
- Documento de Identidad del Interesado (fotocopia).
- Plano catastral o croquis de ubicación del domicilio del propietario y ubicación de la Actividad Económica (fotocopia).
- Aviso de cobranza de Luz y/o Agua del domicilio de la Actividad Económica (Fotocopia), o Depósito de bs. 600 a la cuenta N° 17019628 a nombre del GAM

#### **10.5.4. Caja Nacional de Salud**

La Caja Nacional de Salud cubre prestaciones de servicios en riesgo profesional, riesgo común, maternidad, además entrega subsidios pre natal y post natal, que se realiza en especie y un pago en dinero. Presta servicios a trabajadores dependientes, independientes, voluntarios, rentistas, excombatientes y viudas.

Para la apertura de nuestro negocio se va a contar con personal externo el cual deberá tener las garantías las cuales la organización deberá ofrecer como la caja nacional de salud, que es una forma de asegurar a los empleados para que cuando tengan algún imprevisto puedan recurrir a una atención médica gratuita.

#### **10.5.5. Ministerio de Trabajo**

El Ministerio del Trabajo tiene la misión de estimular el empleo formal, digno, productivo y de calidad, que proteja los derechos de los trabajadores, al tiempo que garantice el suministro de talento humano capacitado para atender las necesidades de competitividad y productividad de las empresas de hoy.

Nos permitirá obtener el certificado de inscripción en el registro de empleados del ministerio de trabajo, de esta manera podremos obtener la autorización de la utilización del libro de asistencia o el sistema alternativo de control de personal.

### **10.5.6. Administradora de Fondos de Pensiones AFP**

Administradora de Fondos de Pensiones (AFP): Es la sociedad anónima de objeto social único, encargada de la administración y representación de los fondos de pensiones, constituida de conformidad a la presente ley y al Código de Comercio.

Estaremos suscritos en la administradora de fondos de pensiones de manera social en el fondo de capital colectivo para recibir los beneficios del seguro social que otorgan y así poder asegurar nuestra empresa y a nuestros empleados.

### **10.5.7. SENASAG**

En el caso de obtención o renovación de del Registro Sanitario de empresas fraccionadoras y/o envasadoras, el expediente debe estar compuesto por los siguientes documentos:

- Carta de solicitud (se recomienda utilizar el formato establecido).
- Fotocopia del NIT.
- Formulario de Solicitud y Formulario de relación de ingredientes y aditivos a utilizar debidamente llenado.
- Carta o Certificado de Aprobación de Etiquetas según el formato vigente, si aplicase, por única vez la Carta de Revisión de Etiquetas junto con el Formulario de Uso de Stock sobre las etiquetas observadas de los productos.
- Flujograma de proceso de fraccionado por grupo de productos.
- Croquis de distribución de ambientes de la planta, de acuerdo al formato establecido.
- Croquis de ubicación de la planta, de acuerdo al formato establecido.
- Copia del Certificado de R.S. SENASAG vigente del proveedor del producto de origen nacional o de importación además de una carta o cualquier otro documento que acredite el aprovisionamiento de la materia prima o productos para su fraccionado.

## 11. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

### 11.1. Ingresos y costos del proyecto.

La factibilidad financiera del proyecto se determina a través del análisis financiero incorporando las variables de ingresos y costos del proyecto.

#### 11.1.1. Ingresos estimados (Monto por ventas de producción)

Los ingresos estimados del proyecto se obtendrán de la venta a precios de distribución en la Localidad de puerto Rico y sus comunidades aledañas, para el primer año de operación se estiman un ingreso de Bs.217.642,88 expresados en la siguiente tabla:

Tabla 27.

*Ingresos proyectados por venta de la carne de cerdo*

INGRESOS PROYECTADOS			
Periodo	Nivel de Ventas	Precio de venta	Ingreso total proyectado
1	8.403,20	25,90	217.642,88
2	17.452,80	25,90	452.027,52
3	17.452,80	25,90	452.027,52
4	17.452,80	25,90	452.027,52
5	17.452,80	25,90	452.027,52
Total			2.025.752,96

Fuente: Elaboración propia

#### 11.1.2. Costos del proyecto.

Los costos de producción para el primer año de operación del proyecto se demuestran en la siguiente tabla:

Tabla 28.

*Costos estimados*

Detalle	Valor de los Costos	FUNCIONAMIENTO				
		1	2	3	4	5
<b>Costos Variables</b>		100%	100%	100%	100%	100%
Materia Prima		100%	100%	100%	100%	100%
Insumos		2.310,88	9.599,04	9.599,04	9.599,04	9.599,04
Mano de Obra Directa		32.000,00	-	-	-	-
Gasto de Comercialización		136.667,74	136.667,74	149.272,42	149.272,42	149.272,42
<b>Costos Fijos</b>		998,00	998,00	998,00	998,00	998,00
Mano de Obra Indirecta						
Amortización del Act. Diferido		101.235,36	01.235,36	109.638,48	109.638,48	109.638,48
Depreciación		1.181,00	1.181,00	1.181,00	1.181,00	781,00
Costo Financiero (Interés)		9.109,93	9.109,93	9.109,93	9.109,93	7.924,55
<b>Costo Total</b>		<b>6.279,79</b>	<b>5.187,79</b>	<b>4.019,36</b>	<b>2.769,13</b>	<b>1.431,39</b>
		<b>289.782,69</b>	<b>263.978,86</b>	<b>283.818,22</b>	<b>82.567,99</b>	<b>9.644,87</b>

Fuente: Elaboración propia

## 11.2. Estado de los resultados proyectados para cinco años

La proyección del estado de resultados refleja los supuestos importantes en función al crecimiento anual de los costos e ingresos.

Tabla 29.

### *Estados de pérdidas y ganancias*

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS					
Detalle	Años				
	1	2	3	4	5
Cap. Producción	50%	100%	100%	100%	100%
Cantidad de Ventas	7.999,20	15.998,40	15.998,40	15.998,40	15.998,40
Precio sin IVA	22,53	22,53	22,53	22,53	22,53
<b>VENTAS</b>	<b>180.245,97</b>	<b>360.491,95</b>	<b>360.491,95</b>	<b>360.491,95</b>	<b>360.491,95</b>
IT 3%	5.407,38	10.814,76	10.814,76	10.814,76	10.814,76
<b>INGRESOS NETO</b>	<b>174.838,59</b>	<b>349.677,19</b>	<b>349.677,19</b>	<b>349.677,19</b>	<b>349.677,19</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>167.516,20</b>	<b>146.016,90</b>	<b>158.621,58</b>	<b>158.621,58</b>	<b>158.621,58</b>
Materia Prima	2.010,47	8.351,16	8.351,16	8.351,16	8.351,16
Insumos	27.840,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mano de Obra Directa	136.667,74	136.667,74	149.272,42	149.272,42	149.272,42
Costos de Comercialización	998,00	998,00	998,00	998,00	998,00
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>123.962,58</b>	<b>122.870,58</b>	<b>130.105,26</b>	<b>128.855,04</b>	<b>126.331,92</b>
Mano de Obra indirecta	101.235,36	101.235,36	109.638,48	109.638,48	109.638,48
Gastos Generales	6.156,50	6.156,50	6.156,50	6.156,50	6.156,50
Depreciaciones	9.109,93	9.109,93	9.109,93	9.109,93	7.924,55
Amort. Activo Diferido	1.181,00	1.181,00	1.181,00	1.181,00	1.181,00
Interese Banco A	6.279,79	5.187,79	4.019,36	2.769,13	1.431,39
<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>291.478,78</b>	<b>268.887,48</b>	<b>288.726,85</b>	<b>287.476,62</b>	<b>284.953,50</b>
<b>Utilidad Antes de Imp.</b>	<b>-116.640,19</b>	<b>80.789,71</b>	<b>60.950,34</b>	<b>62.200,57</b>	<b>64.723,69</b>
IUE 25%		- (20.197)	(15.238)	(15.550)	(16.181)
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-116.640,19</b>	<b>60.592,28</b>	<b>45.712,76</b>	<b>46.650,43</b>	<b>48.542,77</b>

Fuente: Elaboración propia

### 11.3. Indicadores financieros

Tabla 30.

#### *Flujo de caja financiero*

<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>						
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Cantidad de Ventas		7.999,20	15.998,40	15.998,40	15.998,40	15.998,40
Precio		25,90	25,90	25,90	25,90	25,90
Ingresos por Ventas		207.179,28	414.358,56	414.358,56	414.358,56	414.358,56
IVA		(12.496,41)	(45.486,34)	(45.486,34)	(45.486,34)	(45.486,34)
IT		(6.215,38)	(12.430,76)	-	-	-
Ingreso Neto		<b>225.891,07</b>	<b>472.275,65</b>	<b>459.844,90</b>	<b>459.844,90</b>	<b>459.844,90</b>
Costos Fijos		(107.391,86)	(107.391,86)	(115.794,98)	(115.794,98)	(115.794,98)
Costos Variables		(167.516,20)	(146.016,90)	(158.621,58)	(158.621,58)	(158.621,58)
Interés del Préstamo		(6.279,79)	(5.187,79)	(4.019,36)	(2.769,13)	(1.431,39)
Depreciación		(9.109,93)	(9.109,93)	(9.109,93)	(9.109,93)	(7.924,55)
Amortización Intangible		(1.181,00)	(1.181,00)	(1.181,00)	(1.181,00)	(1.181,00)
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>		<b>(65.587,71)</b>	<b>203.388,17</b>	<b>171.118,05</b>	<b>172.368,28</b>	<b>174.891,40</b>
I.U.E. 25%		-	(50.847,04)	(42.779,51)	(43.092,07)	(43.722,85)
<b>Utilidad Después de Impuestos</b>		<b>(65.587,71)</b>	<b>152.541,13</b>	<b>128.338,54</b>	<b>129.276,21</b>	<b>131.168,55</b>
Depreciación		9.109,93	9.109,93	9.109,93	9.109,93	7.924,55
Amortización Intangible		1.181,00	1.181,00	1.181,00	1.181,00	1.181,00
Inv. Activos fijos	(128.159,00)	-	-	-	-	-
Inv. activos diferidos	(5.905,00)	-	-	-	-	-
Capital de Trabajo	(21.152,59)	-	-	-	-	-
Préstamo	(89.711,30)	-	-	-	-	-
Amortización Deuda		(15.599,96)	(16.691,96)	(17.860,39)	(19.110,62)	(20.448,37)
Valor de Desecho						77.581,74
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>(244.927,89)</b>	<b>(70.896,75)</b>	<b>146.140,10</b>	<b>120.769,07</b>	<b>120.456,52</b>	<b>197.407,47</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31.

#### *Indicadores financieros del proyecto*

<b>INDICADORES</b>	<b>TOTALES</b>
Valor Actual Neto (VAN)	56.900,23
Tasa Interna de Retorno (TIR)	19,00%
Relación Beneficio/Costo (B/C)	1,52

Fuente: Elaboración propia

Valor Actual Neto (VAN). El VAN mide la suma de los flujos de caja futuros que genera el proyecto de inversión, descontados a una tasa de rentabilidad que sea igual al coste de oportunidad, menos el coste inicial de la inversión. Si una vez realizados los cálculos,  $VAN >$

0, el proyecto es rentable  $VAN < 0$ , no es aconsejable realizar el proyecto, ya que no es rentable. Como se observa en el (tabla 31) de proyecciones financieras, para el proyecto actual, el VAN es de Bs 56.900,23 lo que indica la rentabilidad del proyecto. Para ello se tuvo en cuenta una tasa (i) de rentabilidad de 13%; teniendo en cuenta que es lo que el inversionista podría esperar si invierte el capital requerido en compra de títulos valor como otra alternativa o costo de oportunidad y un porcentaje del 90% de probabilidad de éxito para la empresa tomando como referencia la información suministrada sobre el sector.

Tasa interna de retorno (TIR). La tasa interna de rentabilidad (TIR) es un criterio de selección de inversión que tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo.  $TIR > 1$  Significa que el proyecto tiene una rentabilidad asociada mayor que la tasa de mercado (tasa de descuento), por lo tanto, es más conveniente.  $TIR < 1$  Significa que el proyecto tiene una rentabilidad asociada menor que la tasa de mercado (tasa de descuento), se tuvo en cuenta una tasa de descuento (i) de 13%, que el  $TIR = 19,00\%$ ; según la regla anterior se infiere que siendo para este caso  $TIR > 1$ , resulta más conveniente la opción de invertir en el proyecto.

Relación beneficio costo. En esencia, se trata del beneficio propuesto total en efectivo dividido por los costos totales propuestos en efectivo cuando  $B/C > 1$  implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto es aconsejable.  $B/C = 1$  implica que los ingresos son iguales que los egresos, entonces el proyecto es indiferente.  $B/C < 1$  implica que los ingresos son menores que los egresos. Los estudios del proyecto de producción y comercialización de carne de cerdo es factibles en su implementación, se evaluó bajo el criterio razón beneficio-costos, el cual es la relación del valor actual de los beneficios sobre el valor actual de los costos, bajo este criterio se puede decir que el proyecto es rentable porque existe una relación de B/C de 1,52.

## **12. IMPACTO SOCIAL**

Según liberta, (2007). El impacto se refiere a los efectos que la intervención planteada tiene sobre la comunidad en general” Los autores sustentan el criterio de que el impacto como concepto es más amplio que el concepto de eficacia, porque va más allá del estudio del alcance de los efectos previstos y del análisis de los efectos deseados, así como del examen de los mencionados efectos sobre la población beneficiaria. Fernandez, (2000) “El impacto social se refiere al cambio efectuado en la sociedad debido al producto de las investigaciones”, Morales et al, (2015), “Prevenir que el proyecto resulte en la degradación de la calidad de vida existente de los residentes en las áreas donde el proyecto”.

### **12.1.1. Medidas de mitigación ambiental**

El proyecto identificara los impactos ambientales y es necesario conocer las medidas de mitigación que ayuden a conservar un ambiente favorable en la población, considerando que estos impactos son temporales y sus efectos son reversibles. Por lo tanto, se ha considerado dos medidas que se realizarán para el beneficio de los pobladores:

- Elaborar el respectivo Plan de Manejo Ambiental con medidas que permitan prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales y socio - ambientales, generados por la actividad de la granja Porcina.
- Programa de residuos líquidos que se incorpora en las instalaciones de la granja porcina.
- Construcción de una fosa séptica para evitar la contaminación de agentes contaminantes cercanos como ser arroyos, cerca de la granja porcina.

En el presente estudio se determinó las acciones que se desarrollan durante las fases de: operación y producción en la granja porcina, los posibles impactos ambientales que se derivaron de esta actividad y los posibles efectos sobre el medioambiente, siendo estos de carácter negativo o positivo tendiendo a potencializar este último. El diseño del plan de manejo ambiental tiene como objetivo principal la explotación adecuada del plantel porcino cumpliendo de esta manera con los parámetros técnicos y las normativas ambientales vigentes, permitiendo que las personas, animales o plantas que circundan a la explotación gocen de un ambiente libre de contaminación.

### **12.1.2. Con los trabajadores**

El proyecto de Producción y Comercialización de carne de cerdo, tiene la responsabilidad estricta en cumplir y brindar todos los beneficios que la ley exige para su personal y colaboradores, por ser un equipo fundamenta en la producción y comercialización de carne de cerdo, también implementará diversas actividades motivacionales como deporte, uniformarse, capacitarse e integrar para fomentar el compromiso y fidelización del personal con el proyecto.

Diagnostico anual de Clima laboral para medir el grado de satisfacción de los colaboradores en los diferentes aspectos de sus funciones y aspectos del proyecto.

### **12.1.3. Con la comunidad.**

La producción y comercialización de carne de cerdo tiene un impacto social significativo en el municipio de Puerto Rico.

**Generación de empleo:** La producción y comercialización de carne de cerdo genera empleo en la comunidad. Los productores de cerdo, los trabajadores de las granjas, los trabajadores de los mataderos y los vendedores de carne son algunos de los sectores que se benefician de esta actividad.

**Aumento de ingresos:** La producción y comercialización de carne de cerdo contribuye al aumento de los ingresos de las familias en la comunidad. Los productores de cerdo y los vendedores de carne obtienen ingresos de esta actividad, lo que les permite mejorar su calidad de vida.

**Desarrollo económico:** La producción y comercialización de carne de cerdo contribuye al desarrollo económico de la comunidad. La actividad genera ingresos para el gobierno, que puede invertirlos en la mejora de la infraestructura y los servicios públicos.

### **13. FACTIBILIDAD DE LA EMPRESA**

La factibilidad de la empresa depende de la buena organización de la empresa y del estudio minucioso y acertado que se realice en la ingeniería del proyecto con la finalidad de optimizar recursos financieros, humanos y materiales. La factibilidad del proyecto se concluye una vez terminado el estudio técnico y financiero con el objetivo de proyectar una rentabilidad.

#### **13.1. Factibilidad Técnica:**

El estudio expone que el proyecto es técnicamente factible considerando la infraestructura, la localización y la capacidad de producción que demuestra la relación positiva del proyecto.

#### **13.2. Factibilidad Operativa:**

La capacidad de trabajo y relación máquina-operador están considerado en función a las condiciones operacionales de acuerdo a las estrategias de producción que hace que el proyecto se operativamente factible.

#### **13.3. Factibilidad Económica financiera:**

El Valor Actual Neto representa el valor de la empresa en el futuro traído al presente, con un valor de Bs. 59.900,23 es decir que la creación de la empresa es factible.

La Tasa Interna de Retorno, es la tasa de descuento que hace que el VAN del proyecto sea cero. El TIR para el presente proyecto alcanza un 19,00%.

Relación Beneficio/Costo nos da un valor de 1,52.; por lo que de acuerdo al resultado que resulta mayor que 1, la creación de la empresa es factible.

#### **13.4. Factibilidad Política y Legal:**

En Bolivia existen leyes, normas y reglamentos que regulan el funcionamiento legal de una empresa, es decir que la creación de una empresa de agua se crea cumpliendo las condiciones regulatorias dentro del País.

## 14. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

El cronograma de ejecución está determinado desde la negociación con los socios y las entidades financieras, razonamos que una actividad imprescindible es; negociar con los proveedores de materia prima asegurando el abastecimiento de lo más primordial para el inicio de funcionamiento de la empresa de producción y comercialización de carne de cerdo, el trabajo se lo realizará por semanas y aproximadamente en 6 meses el proyecto ya estaría listo para ponerse en marcha y el cuarto mes en funcionamiento.

Tabla 32.

*Cronograma de actividades*

ACTIVIDADES	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración de la encuesta																
Levantamiento de la información de la encuesta																
Tabulación de datos e interpretación																
Elaboración entrega del primer borrador de proyecto de factibilidad																
Revisión del segundo borrador de documento final																
Tercera revisión del documento final																
Defensa del proyecto																

Fuente: Elaboración propia

## **15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **15.1. Conclusiones**

El estudio de mercado realizado en el Municipio de Puerto Rico, departamento de Pando, provincia Manuripi, determinó que existe una demanda creciente de carne porcina en la región. La oferta actual es insuficiente para satisfacer esta demanda, lo que representa una oportunidad para la producción porcina. El precio de la carne porcina en la región es competitivo, y los canales de distribución están bien establecidos.

El estudio organizacional legal determinó que para la producción y comercialización de carne porcina en Bolivia es necesario cumplir con una serie de requisitos legales. Estos requisitos incluyen: Registro de la empresa ante el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural. Registro sanitario de las instalaciones de producción. Registro sanitario de los productos alimenticios. Licencia de funcionamiento otorgada por el Gobierno Municipal.

El estudio técnico determinó que para la producción porcina en el Municipio de Puerto Rico, departamento de Pando, provincia Manuripi, se requieren los siguientes elementos: Instalaciones adecuadas para la cría, alimentación y manejo de los cerdos. Equipos y maquinaria para la alimentación, el manejo y la producción de carne porcina. Contar con mano de obra calificada.

El estudio económico-financiero determinó que la producción porcina en el Municipio de Puerto Rico, departamento de Pando, provincia Manuripi, es una actividad rentable. Los resultados del estudio indican que el proyecto tiene un VAN 59.900,23 positivo y un TIR 19,00% superior al costo de capital. Y la Relación Beneficio Costo B/C de 1,52.

Con base en los resultados de los objetivos específicos 1 al 4, se concluye que la producción y comercialización de carne porcina en el Municipio de Puerto Rico, departamento de Pando, provincia Manuripi, es una actividad viable. El proyecto tiene un alto potencial de éxito, debido a la creciente demanda de carne porcina en la región, la disponibilidad de recursos naturales, y la infraestructura adecuada para la producción porcina.

## **15.2. Recomendaciones**

Se recomienda poner en marcha la propuesta diseñada para el proyecto de producción y comercialización de carne de cerdos en el Municipio de Puerto Rico y aprovechar la ventaja competitiva ya que en este lugar no existe competencia.

Capacitar al personal en la crianza tecnificada de cerdos con el fin de incentivarles y que pongan en práctica.

La atención al cliente es de suma importancia tener una constante retroalimentación con los clientes, de manera que estos queden más satisfechos, sean fieles a nuestra empresa y generen más información para el público, atrayendo así más clientes.

Garantizar la calidad de la carne de cerdo, la base fundamental de nuestro éxito depende todo el proceso de producción, que cumpla todos los requerimientos, para poder ofrecer un producto de excelente calidad.

Desarrollar una buena gestión administrativa de esto también depende el éxito de la empresa.

Realizar un plan de marketing para promocionar el producto y dar a conocer sobre la empresa Familia Suarez, SRL. “Carne fresca en tu mesa”.

Realizar un control permanente y continuo de las actividades que se realizan en la Granja porcina.

## 16. BIBLIOGRAFÍA

AAPP. (2002). La comercialización de la carne de cerdo en España. Asociación de Productores de Porcino de España.

Azurduy, M. P., García, J. A., & Martínez, M. (2002). Mercado y marketing. En: Fundamentos de marketing (pp. 11-34). Thomson.

Baca, U. G. (2001). Evaluacion de proyectos. (C. edicion, Ed.) Mexico. Obtenido de <https://econforesyproyec.files.wordpress.com/2014/11/evaluacion-de-proyectos-gabriel-baca-urbina-corregido.pdf>

Benjamín, E. F. (2014). Organización de empresas: análisis, diseño y estructura. México: Trillas.

Benquique, C. C. (2017). Preparación y evaluación de proyectos de inversión privada comercial. (D. PUBLICIDAD, Ed.) Pando, Bolivia.

Caceres, R. (03 de Abril de 2021). boliviainpuestos.com. Obtenido de Régimen General.:<https://boliviainpuestos.com/regimen-general-diferenciado-ventajasdesventajas/#:~:text=El%20r%C3%A9gimen%20general%20paga%20impuestos,%20C%20alquileres%20entre%20otros>.

Cartagena, J. (11 de Noviembre de 2021). activosbolivia.com. Recuperado el 27 de Septiembre de 2022, de <https://activosbolivia.com/el-agua-embotellada-moda-onecesidad/>

Cornevin, P. (1979). Les suidés sauvages d'Asie. *Mammalia*, 43(2), 181-222.

Currie, L. (1998). El mercado de tierras en Colombia: una alternativa viable? En: Mercados y Bienestar: Ensayos en memoria de Homero Cuevas (pp. 85-98). Universidad Externado de Colombia.

Dechambre, J.-C. (2003). Teoría del cerdo doméstico: una revisión de la literatura. *Revista Española de Producción Animal*, 27(1), 1-10. doi:10.1016/j.repa.2023.01.001

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN (2000) AGRARIADIRECCIÓN PROVINCIAL DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL. Manuales del Ciclo Básico de Educación Agraria, Argentina, 11p.

Felipe, C. (2022). Factibilidad política y legal en proyectos de inversión. Ediciones Legales.

Fernandez, P. E. (2000). La medición del impacto social de la ciencia y la. Tesis de maestria, UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES INSTITUTO DE ESTUDIOS SOCIALES DE LA CIENCIAS Y LA TECNOLOGIA, Buenos aires - Argentina. Recuperado el 9 de noviembre de 2006, de <http://www.redhucyt.oas.org/ricyt/interior/biblioteca/polcuch.pdf>.

FUNDEUN. (s.f.). fundeun FUNDACION EMPRESA UNIVERSIDAD DE ALICANTE. Obtenido de Análisis del micro-entorno en la empresa: el modelo de Porter | Bartolomé Marco | Máster en Dirección y Gestión de Empresas | Universidad de Alicante | MDE:<https://www.unniun.com/analisis-del-micro-entorno-la-empresa-modelo-porterbartolome-marco-master-direccion-gestion-empresas-universidad-alicante-mde/>Guerra Beyuma.

Gonzales, J. (2004). La domesticación del cerdo: una revisión de la evidencia. Revista de Investigación Arqueológica, 12(2), 129-172.

Julian, R. (1996). Ciclo reproductivo del cerdo. En: Manual de producción porcina (pp. 141-162). Mundi-Prensa.

Kerin, R., Hartley, S., & Rudelius, W. (2004). Marketing. McGraw-Hill.

Kotler, P., Armstrong, G., Cámara, D., & Cruz, M. (2008). Fundamentos de marketing. Pearson.

Kotler, P. (1993). Fundamentos de Mercadotecnia. Mexico: Edición Prentice Hall. liberta, B. B. (03 de Febrero de 1993). Impacto, impacto social y evaluación del impacto. (B.n. marti", Ed.) Scielo, 15(3). Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v15n3/aci08307.pdf>

García, M. (2000). Falta de incentivos en la comercialización de la carne de cerdo en México. Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias, 2(1), 7-16.

Gómez, W. (1992). La actividad lucrativa del ganado porcino. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 5(2), 109-122.

Laroesse, J. (1998). La carne de cerdo: composición y propiedades nutricionales. En: *Nutrición animal: producción, salud y calidad de los alimentos* (pp. 127-138). Mundi-Prensa.

La Vega, R., & Espejo, J. (2004). *Mercadotecnia: un enfoque estratégico*.

Ledesma. (2006). Criterios de rentabilidad económica para la administración de empresas petroleras de exploración y producción. Cap. 3: Número óptimo de pozos. México: Editorial Fotolitográfica.

Luna, A., Gutiérrez, M., & Pérez, J. (2000). *Estudio de factibilidad: una guía práctica*.

Maca, P. (1991). La comercialización de productos agropecuarios. En: *Mercados y precios de los productos agropecuarios* (pp. 13-30). Universidad de Chile.

Manual de capacitación en crianza de porcinos – La Paz 2012 –IICCA Postgrado Universidad Mayor de San Andrés

MAGDER /UPEG. (2001). La carne de cerdo en la alimentación humana. MAGDER /UPEG.

Mendoza, C. (1980). Los mercados. En: *Marketing: Conceptos y estrategias* (pp. 64-76). McGraw-Hill.

Morales, R. D., & Ruth, R. R. (01 de Enero de 2015). Estudio del impacto social antecedentes y líneas base para San Fernando, Tamaulipas. estudio de impacto social: antecedentes y línea base para San Fernando, Tamaulipas *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades SOCIOTAM*, 25(1), 114. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/654/65452535006.pdf>

Paredes, A. R. (S.f.). Obtenido de LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO DE ACTIVIDAD ECONOMICA: <http://www.rigobertoparedes.com/es/contactar-abogado-expertosbolivia/>

Paz, J. L. (2000). *Comercialización: conceptos y estrategias*. McGraw-Hill.

Pinedo, G. 2002. Estudio de la Comercialización de la Carne Porcina y Formulación de Estrategias Alternativas para el Mejoramiento del Sistema en la ciudad de La Paz. Tesis de grado Facultad de Ciencias Agrícolas y Pecuarias “Martín Cárdenas” UMSS. Cochabamba – Bolivia. 89 p.

Pond, W. C. (1992). Beneficios económicos de la producción de carne de cerdo en México. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 3(1), 1-11.

Porter, M. E. (1980). *Competencia: estrategias para alcanzar y mantener el éxito*. México: CECSA.

Quiroga, A. (2020). Nueva metodología de investigación en marketing. *Revista Española de Marketing*, 24(2), 109-122.

Reja, J. A. (1992). El concepto de mercado. En: *Marketing: Principios y aplicaciones* (pp. 13-22). Ed. Pirámide.

Samperio, A. (2010). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Madrid: Pearson.

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. (2020). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.

SEPREC Servicio Plurinacional de registro de comercio. (06 de Enero de 2023). SEPREC, LA NUEVA ADMINISTRACIÓN DEL REGISTRO DE COMERCIO EN EL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA. Obtenido de ¿Ques el SEPREC?: <https://www.seprec.gob.bo/index.php/2022/11/29/seprec-la-nueva-administracion-delregistro-de-comercio-en-el-estado-plurinacional-debolivia/#:~:text=El%20SEPREC%20se%20constituye%20en,de%20todo%20el%20territorio%20nacional.>

Scott, G. (1991). El concepto de mercado. En: *Marketing: Conceptos y estrategias* (pp. 13-22). McGraw-Hill.

Tarifa, G. (1992). Canales de comercialización. En: *Principios y estrategias de marketing* (pp. 178-204). Prentice-Hall.

Velez, L. C. (2016). Diseño del plan de marketing para posicionar a la empresa ENIGMA Publicidades en la ciudad de Chone . Tesis de grado, UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE ESPECIALIDADESEMPRESARIALES CARRERA DE MARKETING, , Guayaquil - Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/6358/1/T-UCSG-PRE-ESP-CIM239.pdf>.

Vino, J. (2005). Comercialización de productos agropecuarios. En: Marketing agropecuario (pp. 1-20). Universidad de Buenos Aires.

Wordpress. (s.f.). El cerdo: el animal que más rendimiento produce. Wordpress.com.

Yacupoma, D. P., Alemán, M. J., & Aquino, C. L. (2019). Plan de negocios para la instalación de una planta de producción y comercialización de agua mineral de manantial en la provincia de Huancabamba - Región Piura. UNIVERSIDAD ESAN, Lima - Paru. Obtenido de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2691073>.

# ANEXO

—

## ANEXO 1

### Encuesta a la población

Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de carne porcina en el Municipio de Puerto Rico.

1° ¿Consume usted carne de cerdo?

Si

No

Tal vez

2° ¿Por qué razón no consume carne de cerdo?

Mala reputación

No le gusta

No consume

Por el precio

No responde

3° ¿Cuántos días a la semana consume usted carne de cerdo?

1 a 2 días

3 a 4 días

5 a 7 días

4° ¿Cuánto kilogramos de carne de cerdo compra a la semana?

1 Kg

2 Kg

3 Kg

4 Kg

5° ¿En dónde suele comprar la carne de cerdo que consume?

Mercado

Tienda

Otros

6° ¿Qué tipo de carne consume más?

Res

Pollo

Cerdo

7° ¿Qué tipo de carne le gusta más?

Carne de res

Carne de pollo

Carne de cerdo

8° ¿Cuál es su motivación al comprar la carne de cerdo?

Gusto

Precio

Salud

Costumbre

9° ¿Qué lo motiva consumir carne de cerdo?

Gusto

Precio

Ocasiones especiales

10° ¿Cuál de las siguientes características es más importante en el lugar donde compra la carne de cerdo?

Higiene

Buena atención

Calidad de la carne

Prestigio de la tienda

11° ¿Cuánto puede pagar por un kilogramo de carne de cerdo?

Bs. 18

Bs. 20

Bs. 25

Bs. 30

12° ¿Por qué medio le gustaría conocer información de la empresa?

Facebook

WhatsApp

Instagram

Correo electrónico

13° ¿Usted está de acuerdo que se instale una empresa comercializadora de carne de cerdo en el Municipio de Puerto Rico?

Si

No

## ANEXO 2.

### Encuesta a las tiendas

Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de carne porcina en el Municipio de Puerto Rico.

1° ¿De lo siguiente, cuál es el origen de la carne de cerdo que vende su negocio?

Productores Locales

Productor y comercializadores locales

De otra regiones del departamento de Pando

Otros departamentos

2° ¿Qué cantidad de carne de cerdo vende semanalmente su negocio?

Menor a 50 Kg

Entre 51 a 75 Kg

Entre 76 a 100 Kg

Entre 101 a 125 Kg

3° ¿Considera usted que es suficientemente la oferta de carne de cerdo?

Si

No

4° ¿Si su respuesta es no por qué considera que no es suficiente la oferta de carne de cerdo?

Baja comercialización en la zona

Pocas plantas de beneficios

Deficiencia

5° ¿En qué época del año es en la que tiene mayor venta de carne de cerdo?

Diciembre-Enero

Semana Santa

Temporada de vacaciones julio

Temporada de vacaciones diciembre

6° ¿En la época de mayor venta de carne de cerdo es suficiente la oferta?

Si

No

7° ¿De acuerdo a su venta como espera que se comporte la venta de carne de cerdo los próximos 5 años?

Aumenta

Disminuye

Se mantiene igual

No sabe

8° ¿Cómo calificaría la calidad de la carne de cerdo, que se comercializa en la zona?

Buena

Muy buena

Regular

Excelente

Mala

Muy mala

9° ¿Cuáles son sus principales clientes al momento de comercializar la carne de cerdo?

Vivanderas

Restaurantes

Otros

**ANEXO 3.**  
**Personas encuestadas**



**ANEXO 4.**  
**Tiendas encuestadas**



## ANEXO 5.

Cotizaciones de equipos, para el galpón.



### Equipos para Granja Porcina



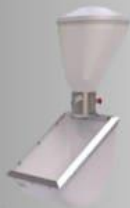
**Comedero Terminación HD Plus**

**Precio 2.500 Bs. p/u**



**Comedero Creche HD Plus**

**Precio 1.700 Bs. p/u**



**Comedero DOSAFLEX Maternidad**

**Precio 1.300 Bs. p/u**



**Comedero MAX PIG**

**Precio 130 Bs. p/u**



**Nipple humedecedor de alimento**

**Precios 35 Bs. Latón 45 Bs. Inox**



**Bebedero tipo chupeta**

**Precios 40 Bs. Creche 50 Bs. Terminación 60 Bs. Maternidad**



**Nebulizadores**

**Precios 35 Bs. plástico 85 Bs. Inox**



**Pisos Plásticos**

**Precios 140 Bs. 50x80 cm 150 Bs. 40x60 cm**

**Anexo 6.**

**Raza de cerdo para la producción de la Granja Porcina FAMILIA SUAREZ, SRL.**

