

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA PROCESADORA Y  
COMERCIALIZADORA DE CARNE DE CUY EMPACADA AL  
VACÍO, UBICADA EN LA CIUDAD DE TRUJILLO,  
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD  
TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**Autores Bach. Dálbert Gióliv Aldave Vásquez**

**Bach. Débora Margarita de Jesús Paredes Olano**

**Chiclayo, 09 de julio de 2015**

PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA PROCESADORA Y  
COMERCIALIZADORA DE CARNE DE CUY EMPACADA AL  
VACÍO, UBICADA EN LA CIUDAD DE TRUJILLO,  
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

POR:

**Bach. Dálbert Gióliv Aldave Vásquez**

**Bach. Débora Margarita de Jesús Paredes Olano**

Presentada a la Facultad de Ciencias Empresariales de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el  
Título de:

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

APROBADO POR:

---

Mgtr. Rocío Elizabeth Saavedra Yorente  
Presidenta de Jurado

---

Mgtr. Luis Augusto Angulo Bustios  
Secretario de Jurado

---

Mgtr. Fredi Wilan Tuesta Torres  
Asesor de Jurado

**Chiclayo, 09 de julio de 2015**

## DEDICATORIA

Esta tesis es parte del esfuerzo y la dedicación que pusimos durante el transcurso en la Universidad, la culminación de ello se lo expresamos a nuestras familias y seres queridos, por todo el apoyo incondicional que día a día nos demuestran para ser mejores personas y profesionales de éxito.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar a Dios por darnos la salud, el bienestar e inteligencia para poder culminar nuestra carrera profesional exitosamente y a futuro poner en práctica todos los conocimientos transmitidos en dicha casa de estudios. A nuestros padres por ser modelos a seguir, y a las personas que se solidarizaron con nuestra idea de negocio.

## RESUMEN

La presente investigación se basó en la implementación de una Empresa procesadora y comercializadora de carne de cuy Empacado al Vacío para el mercado de la ciudad de Trujillo; nuestro mercado objetivo son los pobladores que inmigran del campo a la ciudad por mejorar calidad de vida y que tienen preferencias por la carne magra. Los beneficios del consumo de carne de cuy tienen características fisicoquímicas que posee proteínas; muy superior a otras especies, por su bajo contenido de grasa, colesterol y triglicéridos, no es dañina para la salud; incluso para dietas, así mismo puede constituirse como un elemento de importancia para contribuir a solucionar las dietas alimentarias de nuestro país.

El estudio de factibilidad se desarrolló en base a diversas variables de investigación; los cuales complementan el estudio y buscan la Viabilidad del mismo, estas son: Planteamiento del problema, el modelo de negocio que sirve de base para la elaboración del proyecto, instrumentos de investigación, encuestas y entrevistas. La investigación y aplicación de encuestas permitió definir la oferta, la demanda, demanda insatisfecha y las características del producto. Los resultados que se obtuvieron; concluye que el VAN económico es de S/.579,280.60; mientras el TIR financiero es de 22.62%; por lo que invertir por cada sol se ganará S/.1.53; por lo tanto, el negocio es rentable y factible, pero se recomienda elaborar un proyecto para la producción de cuyes en la Ciudad de Trujillo para el abastecimiento de la materia prima.

### **Palabras claves:**

Plan de negocios, modelo de negocio, Viabilidad del negocio, carne de cuy

## ABSTRACT

The present investigation was based on the implementation of a Company Processor and marketer of meat of guinea pig packed to the Gap for the market in the Trujillo city; our target market is people who migrate from the countryside to the city to improve quality of life and have a preference for lean meat. The benefits of eating guinea pig meat are proteins possessing physicochemical characteristics; far superior to other species, for its low fat, cholesterol and triglycerides, it is not harmful to health; even for diets, also it can be constituted as an important element to help solve food diets of our country.

The feasibility study was developed based on various research variables; which complement the feasibility study and seek the same, these are:

The Exposition of the problem, business model that is the basis for project development, research tools, surveys and interviews. The investigation and application of surveys allowed to define the supply, demand, unmet demand and product characteristics. The results obtained; it concludes that the economic NPV is S/. 579,280.60; while Financial TIR is 22.62%; so invest sun per win S/.1.53; therefore the business is profitable and feasible, but it is recommended to develop a project for the production of guinea pigs in the Trujillo city for the supply of the raw material.

### **Keywords:**

Business Plan, business model, business viability, guinea pig meat

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	3
AGRADECIMIENTO .....	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
ÍNDICE.....	7
ÍNDICE DE TABLAS.....	12
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	14
ÍNDICE DE FIGURAS .....	15
ÍNDICE DE CUADROS.....	16
I. INTRODUCCIÓN .....	17
II. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. BASE TEÓRICA.....	19
III. MATERIALES Y MÉTODOS .....	20
3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	20
3.1.1. De acuerdo al fin que se persigue .....	20
3.1.2. De acuerdo al enfoque de la investigación: .....	20
3.1.3. Población, muestra y muestreo.....	21
3.1.3.1. Población (Unidad de Investigación) .....	21
3.1.4. Muestreo .....	22
3.1.4.1. Cálculo del tamaño de muestra .....	22
3.1.5. Operacionalización de Variables .....	24
3.1.6. Objetivos.....	27
3.1.6.1. Objetivo General.....	27
3.1.6.2. Objetivos Específicos .....	27
3.1.7. Métodos.....	27
3.1.8. Recolección de Datos.....	29

3.1.9. Procesamiento y Análisis de Datos .....	29
IV. DISCUSIÓN Y RESULTADOS.....	30
4.1. VIABILIDAD Y PLAN ESTRATÉGICO.....	30
4.1.1. Análisis Interno .....	30
4.1.1.1. Cadena de Valor de Porter .....	30
4.1.2. Análisis Externo.....	35
4.1.3. FODA del sector agropecuario en el Departamento de La Libertad ..	37
4.1.4. Viabilidad Interna y Externa .....	39
4.1.5. Matriz de Confrontación o FODA Cruzado .....	41
4.1.6. Objetivos Estratégicos orientados a cada perspectiva.....	44
4.1.7. Axiología de la empresa .....	45
4.1.8. Plan de Marketing Estratégico .....	46
4.1.9. Modelo de negocio .....	53
4.2. PLAN DE MERCADO .....	54
4.2.1. Estimación de la demanda de carne de cuy empacado al vacío .....	54
4.2.2. Mercado de oferta de cuy en el mercado de Trujillo.....	57
4.2.3. Demanda de carne de cuy en la Ciudad de Trujillo.....	58
4.2.4. Plan OMEN Operacional .....	63
4.3. PLAN OPERATIVO .....	65
4.3.1. Localización. ....	65
4.3.1.1. Macro- localización.....	65
4.3.1.2. Micro localización del proyecto .....	66
4.3.2. Tamaño de la Empresa.....	67
4.3.3. Disponibilidad de materia prima .....	68
4.3.4. Programa de producción.....	68
4.3.5. Distribución de la Empresa .....	68
4.3.6. Procesos.....	70
4.3.6.1. Procesos de aprovisionamiento de materia prima .....	70
4.3.6.2. Proceso de producción de carne de cuy empacado al vacío .....	71
4.3.6.3. Flujograma de bloques de carne de cuy Empacado al Vacío .....	72



4.3.6.4. Diagramas de bloques para el procesamiento de la carne de cuy Empacado al Vacío. ....	73
4.3.6.5. Proceso Productivo de la carne de cuy empacado al vacío (Input- Proceso- Output).....	74
4.3.7. Cadena de Suministros .....	83
4.3.7.1. Cadena de suministro AGROCUY S.A.C. ....	83
4.3.7.2. Gestión de proveedores.....	84
4.3.7.3. Gestión de almacén .....	85
4.3.7.4. Gestión de compras .....	85
4.3.7.5. Control de inventario .....	86
4.3.7.6. Control de almacenes.....	86
4.3.8. Mantenimiento.....	86
4.3.8.1. Mantenimiento Correctivo.....	86
4.3.8.2. Mantenimiento preventivo. ....	86
4.3.9. Descripción del producto .....	87
4.3.9.1. Datos generales.....	87
4.3.9.2. Rendimiento del Cuy.....	88
4.3.9.3. Propiedades físicas:.....	89
4.3.9.4. Información sobre la vida útil de un alimento. ....	89
4.3.10. Información sobre manipulación y transporte .....	90
4.3.11. Subproductos .....	90
4.3.11.1. Plan de producción.....	90
4.3.11.2. Desperdicios.....	91
4.3.12. Tecnología (maquinaria y equipo ).....	91
4.3.12.1. Empresa de carne de cuy empacada al vacío.....	92
4.3.13. Infraestructura.....	93
4.3.13.1. Descripción de áreas de la Empresa procesadora de la carne de cuy empacado al vacío .....	93
4.3.13.2. Disponibilidad de materiales e instalaciones .....	95
4.3.13.3. Requerimiento de mano de obra .....	95
4.3.14. Estimación de costos y presupuestos .....	96

4.4. VIABILIDAD ORGANIZACIONAL Y DE PERSONAL.....	103
4.4.1. Organización de la empresa.....	103
4.4.2. Estructura organizacional de la empresa.....	103
4.4.3. Manual de Organización y Funciones.....	105
4.4.4. Propuesta para la contratación de personal.....	112
4.4.5. Propuesta de capacitación.....	113
4.4.6. Beneficios a los trabajadores.....	114
4.4.6.1. Remuneración y Beneficios.....	114
4.4.6.2. Pago de Nómina tiempo y forma de pago.....	114
4.4.6.3. Seguridad Social.....	114
4.4.7. Base legal.....	115
4.4.8. Definiciones.....	115
4.4.9. Aspecto legal de la empresa.....	116
4.4.9.1. Tipo de constitución de la empresa.....	116
4.4.9.2. Autorizaciones para funcionamiento.....	116
4.4.10. Afectación tributaria.....	117
4.4.10.1. Impuesto a la renta.....	118
4.4.10.2. Impuesto general a las ventas.....	118
4.4.10.3. Aportes a la seguridad social.....	118
4.4.11. Políticas de la empresa.....	119
4.4.11.1. Políticas de compras.....	121
4.4.11.2. Políticas de venta.....	122
4.4.11.3. Políticas de salarios.....	122
4.4.11.4. Política de recursos humanos.....	122
4.4.11.5. Estrategia de la organización.....	122
4.4.11.6. Gestión del Personal.....	122
4.4.12. Plan Organizacional.....	123
4.5. PLAN ECONÓMICO FINANCIERO.....	124
4.5.1. Inversión.....	124
4.5.1.1. Inversión Fija.....	124
4.5.1.2. Depreciación y amortización.....	127

4.5.2. Costo de producción .....	129
4.5.3. Programación de ventas .....	132
4.5.4. Evaluación en Escenarios de Riesgo.....	134
4.5.4.1. Análisis del Punto de Equilibrio.....	134
4.5.4.2. Determinación del costo promedio de capital .....	137
4.5.4.3. Flujo de Caja .....	139
4.5.4.4. Análisis de Sensibilidad y Escenarios .....	140
4.6. PLAN MEDIOAMBIENTAL.....	145
4.6.1. Objetivos.....	146
4.6.2. Instituciones que conservan el Medio Ambiente .....	146
4.6.3. Prevención de la contaminación ambiental .....	147
4.6.4. Impactos y mejora en el medioambiente .....	152
4.6.5. Seguridad y salud ocupacional.....	154
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	155
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	159
VII. ANEXOS.....	160

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Demanda de cuyes/ años en el Departamento de La Libertad .....	54
Tabla 2. Demanda Potencial .....	54
Tabla 3. Mercado Disponible.....	55
Tabla 4. Destino de Producción de Cuy vivo .....	58
Tabla 5. Demanda de carne de cuy en restaurantes de comida criolla y turística .....	59
Tabla 6. Demanda de carne de cuy empacada al vacío en supermercado .....	61
Tabla 7. Oferta y Demanda .....	61
Tabla 8. Capacidad de la Empresa .....	67
Tabla 9. Capacidad de Producción .....	67
Tabla 10. Proyección de Materia Prima .....	68
Tabla 11. Determinación del potencial de producción de materia prima.....	68
Tabla 12. Distribución por área de la Empresa .....	69
Tabla 13. Especificaciones Técnicas de la carne de Cuy Empacado al Vacío ...	89
Tabla 14. Plan de Producción diario .....	90
Tabla 15. Muebles de Oficina .....	97
Tabla 16. Precios de Maquinaria y Equipos .....	97
Tabla 17. Uniformes del personal .....	97
Tabla 18. Pago de Personal .....	98
Tabla 19. Gastos Administrativos .....	99
Tabla 20. Costos Totales.....	100
Tabla 21. Costos Fijos y Variables .....	100
Tabla 22. Gastos de Transporte.....	101
Tabla 23. Porcentaje del Valor de Activos .....	101
Tabla 24. Gastos de Mantenimiento .....	102
Tabla 25. Gastos Administrativos Anuales .....	102
Tabla 26. Gastos de Comercialización o Ventas .....	102
Tabla 27. Costo de activos fijos intangibles en soles.....	125
Tabla 28. Capital de Trabajo.....	125
Tabla 29. Proyecciones y formas de pago .....	126

Tabla 30. Depreciación de la Infraestructura .....	127
Tabla 31. Depreciación Tangible .....	127
Tabla 32. Amortización de Intangibles .....	128
Tabla 33. Costo de Materia Prima para la Carne de Cuy Empacado al Vacío ..	129
Tabla 34. Costos Indirectos de Fabricación .....	129
Tabla 35. Costos de Mano de Obra Directa .....	130
Tabla 36. Datos para Financiamiento .....	131
Tabla 37. Aporte Propio y Bancario .....	131
Tabla 38. Inversión Fija.....	132
Tabla 39. Financiamiento .....	132
Tabla 40. Programación de ventas en unidades .....	133
Tabla 41. Punto de Equilibrio.....	135
Tabla 42. Estado de Ganancias y Pérdidas .....	136
Tabla 43. Balance Inicial.....	137
Tabla 44. Datos de Tasas .....	138
Tabla 45. Costo Promedio Ponderado Global de Capital .....	138
Tabla 46. Flujo de Caja.....	139
Tabla 47. Escenario Regular .....	141
Tabla 48. Períodos (Escenario Regular) .....	141
Tabla 49. Escenario Pesimista .....	142
Tabla 50. Períodos (Escenarios Pesimista) .....	143
Tabla 51. Escenario Optimista .....	144
Tabla 52. Períodos (Escenario Optimista).....	144
Tabla 53. Ingresos mensuales de los encuestados según el lugar de compra...163	
Tabla 54. Frecuencia de compra de carne de cuy empacado al vacío según lugar de compra.....	165
Tabla 55. Gustos y preferencias de acuerdo a las ocasiones festivas.....	167
Tabla 56. Encuestados que están dispuestos a pagar por el Valor Referencial de la Carne de Cuy.....	169

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Lugar de Compra de Alimentos según sus ingresos económicos ....	164
Gráfico 2. Frecuencia de compra de carne de cuy empacado al vacío según lugar de compra.....	166
Gráfico 3. Gustos y Preferencias de la carne de cuy según la ocasión .....	168
Gráfico 4. Disposición a pagar, según la percepción del valor del cuy .....	170

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de carne de cuy empacado al vacío .....	46
Figura 2. Modelo de Envase .....	47
Figura 3. Modelo de Etiqueta .....	47
Figura 4. Modelo de Etiqueta al Reverso de la presentación .....	48
Figura 5. Canal de Distribución Corto.....	51
Figura 6. Canal de Distribución Largo .....	51
Figura 7. Empresa Procesadora de Carne de Cuy .....	66
Figura 8. Distribución Empresa Procesadora de Carne de Cuy .....	69
Figura 9. Recepción y/o Compra.....	70
Figura 10. Proceso de Producción de carne de cuy empacado al Vacío.....	71
Figura 11. Procesamiento de la Carne de Cuy Empacado al Vacío.....	72
Figura 12. Diagrama de Proceso de la Carne de Cuy .....	73
Figura 13. Proceso de Distribución del Producto .....	82
Figura 14. Ubicación del Proveedor.....	85
Figura 15. El cuy Beneficiado.....	87
Figura 16. Cuy Entero Empacado al Vacío.....	88
Figura 17. Corte de carne de Cuy .....	88
Figura 18. Organigrama de la Empresa .....	104
Figura 19. Proceso de Contratación de Personal.....	112
Figura 20. Propuesta de capacitación de personal.....	113
Figura 21. Proceso de Trámites Legales para la Constitución de la Empresa Industrial de procesamiento y comercialización de carne de cuy empacada al vacío .....	117

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Población de Trujillo por Segmentos.....	22
Cuadro 2. Operacionalización de Variables.....	24
Cuadro 3. Cadena de Valor de la Empresa de Carne de Cuy Empacado al Vacío .....	30
Cuadro 4. Matriz SEPTE del Sector Agropecuario.....	33
Cuadro 5. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).....	39
Cuadro 6. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).....	40
Cuadro 7. Matriz FODA.....	41
Cuadro 8. Estrategias de acuerdo a objetivos Específicos Planteados .....	44
Cuadro 9. Valor nutricional de las Diversas Carnes .....	46
Cuadro 10. Información al Consumidor .....	48
Cuadro 11. Demanda Objetiva .....	49
Cuadro 12. Modelo CANVAS de la carne de cuy Empacado al Vacío.....	53
Cuadro 13. Características importantes que demandan los supermercados en la compra de carne de cuy .....	56
Cuadro 14. Granjas que comercializan el cuy vivo en la Ciudad de Trujillo .....	57
Cuadro 15. Segmentación.....	58
Cuadro 16. Plan OMEN Operacional.....	63
Cuadro 17. Ponderación de Factores para la Microlocalización .....	66
Cuadro 18. Parámetros en el Proceso de Carne de Cuy .....	80
Cuadro 19. Maquinaria y equipo para la Empresa .....	92
Cuadro 20. Herramientas .....	92
Cuadro 21. Personal.....	95
Cuadro 22. Terreno .....	96
Cuadro 23. Construcción de Empresa .....	96
Cuadro 24. Objetivos, metas, estrategias y medición de OMEN.....	123



## I.INTRODUCCIÓN

El incremento de la actividad agropecuaria en el Departamento de La Libertad, se debe a que las instituciones públicas y privadas han implementado proyectos productivos con miras a mejorar la calidad de vida de la región. El desarrollo agropecuario del país aporta ampliamente el fomento económico. La producción agropecuaria en la provincia de Trujillo, constituye uno de los temas de intereses de la población del sector urbano y rural; ya que genera fuentes de trabajo, riqueza e investigación coadyuvando a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad de Trujillo.

Según datos del Ministerio de Agricultura (INIA –DFPA Informe de la crianza de cuy), se ha estimado una población de 23,240,846 habitantes distribuidas principalmente en la Sierra con 21, 462,950 cabezas en comparación de 1, 439,746 de la Costa y tan solo 338,150 animales existentes en la Selva. Por efecto de la migración, la población andina ha llevado sus costumbres y tradiciones del campo a la Ciudad, en las últimas décadas no han incluido el abandono de esta actividad es así, que se estima que en más de 90 mil hogares urbanos se mantiene la crianza de cuyes estimándose en más de un millón en la ciudad.

Cabe resaltar que uno de los principales Departamentos productores de cuyes en el Perú, es el Departamento de La Libertad, asimismo la crianza de cuyes se ha multiplicado, las tendencias del mercado sugieren productos de fácil y rápida preparación para los consumidores, pues ellos no solo piensan en el costo, sino también en la calidad y variedad, pero desafortunadamente debido a la crianza tradicional, la línea de los cuyes ha sido desmejorada, perjudicando la productividad e innovación de nuevos métodos y formas de comercialización.

Mediante estudios, encuestas y entrevistas; será factible invertir en una empresa procesadora y comercializadora de carne de cuy empacada al vacío, ubicada en la ciudad de Trujillo, Departamento de La Libertad. La Viabilidad de este proyecto es que radica en adecuar nuevas tecnologías de producción y Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA), además este producto es nuevo, innovador y nutritivo, por lo que busca diversificar y consolidar la presencia de nuevas empresas comercializadoras de carne de cuy en Trujillo, así mismo la manufactura en el área agroindustrial BPM y Normas Industriales para el faenamiento de la carne. AGROCUY S.A.C., incorporará un producto con el valor agregado ya que en la actualidad existe una mayor preferencia por productos que ayuden a cuidar la salud y estética de las personas, mediante esta idea de negocio se buscará desarrollar un producto de fácil preparación, ya que con solo comprarlo, abrirlo y prepararlo; te ahorrarás el trabajo de pelarlo y de eviscerado; por otro lado permite variar el menú diario porque esta carne puede prepararse de distintas maneras, no solo se elabora un producto peruano de calidad que garantice a sus clientes que ha sido producido en las más óptimas condiciones de salubridad, de otra forma generamos más oportunidades de empleo y volúmenes competitivos.

Existe un incremento de la demanda de cuyes por su valor nutricional, la carne de cuy andina que se ofrece, no es suficiente para atender la creciente demanda en la Ciudad de Trujillo, siendo esto motivo para que se pueda invertir, sobre todo ahora que la comida peruana ha logrado un gran reconocimiento y popularidad a nivel nacional e internacional, en este caso; como es la carne de cuy, que forma parte de los "Productos Bandera" de nuestro país, no hay mejor excusa para impulsar la comercialización de carne de cuy empacado al vacío. Por todo lo demás antes mencionado surge la interrogante:

¿Será factible la constitución de una procesadora y comercializadora de carne de cuy Empacado al Vacío, orientado al mercado de la Ciudad de Trujillo,

Departamento de La Libertad? Se Plantea como objetivo general, garantizar la Viabilidad y factibilidad de crear una empresa procesadora y comercializadora de carne cuy empacado al vacío en la Ciudad de Trujillo, Departamento de La Libertad. Objetivos específicos, donde se elaborarán planes de acción, como un Plan de estratégico, Plan de mercado, Plan técnico, Plan organizacional Legal, Plan medio ambiental y el Plan económico financiero respectivamente.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Base Teórica

Migración humana, que presenta dos enfoques:

El de la emigración, desde el punto de vista del lugar o país de donde sale la población; y el de la inmigración, desde el punto de vista del lugar o país a donde llegan los "migrantes".

Cadena productiva según Gottret Maria (2007), es una secuencia que va a involucrar un número de etapas interconectadas a través de la unión entre producción, transformación y consumo, esto implica distintos procesos productivos y relaciones económicas que se producen entre la oferta inicial y la demanda inicial.

Existen muchas definiciones de un plan de negocios pero finalmente todos los autores coinciden en que un plan de negocios es un documento que permite conocer la información necesaria para analizar, evaluar un proyecto y ponerlo en marcha, así como para buscar financiamiento de los inversionistas. Modelo de Negocios CANVAS, escrito por Alex Osterwalder e Yves Pigneur en el año 2004, es una herramienta sencilla de usar, que nos ayudará a definir el modelo de negocio de nuestra empresa.

La viabilidad del estudio intenta predecir el eventual éxito o fracaso de un proyecto. Para lograr esto parte de datos empíricos (que pueden ser contrastados) a los que accede a través de diversos tipos de investigaciones (encuestas, estadísticas, etc.).

La Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto.

### **III.MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1. De acuerdo al fin que se persigue**

El tipo de investigación es tecnológica, ya que el fin que persigue es resolver el problema, el cual es satisfacer la necesidad de carne de cuy en el mercado trujillano.

##### **3.1.2. De acuerdo al enfoque de la investigación:**

###### **Bibliográfica:**

Se buscó la recopilación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir los datos obtenidos y registrados por otras investigaciones, asimismo el diseño de campo que es la recopilación de datos directamente de los sujetos investigados.

###### **Cuantitativa:**

Se enfoca en la parte descriptiva, es decir se recolectó información (encuestas y entrevistas) que permitieron al empresario proyectarse de una manera clara y concisa sobre dicho mercado. Se basó en mediciones acerca de la realidad de los costos y beneficios de la implementación del Plan de negocio, con el fin de tomar la decisión de invertir o no invertir.

### **3.1.3. Población, muestra y muestreo**

#### **3.1.3.1. Población (Unidad de Investigación)**

Según el INEI 2015, la población trujillana cuenta con 788,236 habitantes con una tasa de Crecimiento Anual del 2.14%; dentro de esta población de personas migrantes de la Sierra hacia la Ciudad de Trujillo constituyen el 14.5%; incluyendo los tipos de clientes (disponibles y potenciales). Para ello se seleccionó un grupo de personas entre las edades de 20 a 60 años, que son el 49% de dicha población. A continuación se detalla en el cuadro:

Cuadro 1. Población de Trujillo por Segmentos

Departamento	Porcentaje	Población
Población de la Ciudad de Trujillo	100%	788 236 hab.
Población migrantes de la Sierra hacia la Ciudad de Trujillo	14.50%	114 294 hab.
Personas entre 20 a 60 años de edad en la Ciudad de Trujillo	49%	56 004 hab.
Personas entre 20 a 60 años de edad, migrantes de la Sierra hacia la Ciudad de Trujillo	11.5%	6 440 hab.
Migrantes que compran en supermercados en la Ciudad de Trujillo.	21%	1 346 hab.

La población que se tomará en cuenta para esta investigación está constituida según el perfil consumidor descrito, que son migrantes de la Sierra hacia la Ciudad de Trujillo, principalmente residentes en Trujillo, con un promedio de edades entre 20 a 60 años, con capacidad adquisitiva; estos son un total de 1,346 personas.

### 3.1.4. Muestreo

#### 3.1.4.1. Cálculo del tamaño de muestra

El tamaño de muestra para dicha encuesta según la fórmula:

Dónde:

**N**= 1346: Población de acuerdo al perfil del consumidor

**Z** = 1.96: Limite de distribución normal

**P**=0.5: probabilidad de éxito

**q** =0.5: probabilidad que ocurra

**e** =0.05: error máximo permitido

$$n = \frac{z^2 * p * q (N)}{z^2 * P * q + e^2 (N-1)} = \quad n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 (1346)}{1.96^2 * 0.5 * 0.5 + 0.05^2 (1346-1)} = \mathbf{299}$$

Para dicho estudio se encuestó a 299 personas residentes en la Ciudad de Trujillo, entre las edades que comprenden de 20 a 60 años, con poder adquisitivo; los cuales estaban comprando en Supermercados como: Wong, Metro, Plaza Vea e Hipermercados Tottus; por otro lado también se encuestaron a personas que consumían carne de cuy en restaurantes campestres como: El Paisa, Tradiciones Trujillanas, Sal y Pimienta y Sabor Peruano.

### 3.1.5. Operacionalización de Variables

**Cuadro 2. Operacionalización de Variables**

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores
Acopio de carne de cuy	Acopio de carne de cuy en un determinado periodo que da como resultado determinadas cantidades en unidades	Granjas productoras de carne de cuy	Cantidad de acopio (unidades)
		Rendimiento de la carne de cuy	Calidad y peso de carne de cuy
		Variedad de carne de cuy	Tipos de carne de cuy
		Producción de carne de cuy	Cantidad de procesamiento de carne de cuy
Empresa de procesamiento de carne de cuy empacado al vacío	Conjunto de maquinaria y equipos , necesario para la transformación de materia prima en productos procesados	Maquinaria y equipos	Maquinaria empleada ( capacidad - horas / minutos)
		Capacidad	Numero de maquinarias empleadas
		Tecnología	Capacidad de producción (unidades )
		Procesos	Tiempos de proceso (horas y min)
		Localización	Disponibilidad de materia prima y materiales Infraestructura existente de la zona
Comercialización	Proceso mediante el cual la carne de cuy va hacer destinada a la Ciudad de Trujillo	Comercialización a nivel regional	Distribución de carne de cuy empacado al vacío en los mercados de los distritos Trujillo
		Marketing mix	Plaza
			Precio
			Producto
			Promoción



**Cuadro 2. Continuación**

<b>Variáble</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>
Oferta de cuy empacado al vacío	Cantidad de carne de cuy que los productores están dispuestos a vender a los distintos precios en el mercado	Comercialización de carne de cuy	Número de restaurantes que ofertan carne de cuy
		Principales mercados que oferta carne de cuy	Número de Granjas comercializadoras de carne de cuy
Demanda de cuy empacado al vacío	Cantidad de carne de cuy que pueden ser adquiridos en diferentes precios de mercado para un conjunto de consumidores	Principales supermercados	Número de supermercados que demandan los carne de cuy empacado al vacío
		Demandantes de carne de cuy	
Estructura organizacional y personal de la empresa	Es el proceso de organización de los recursos humanos , financieros y materiales de los que disponen la empresa para alcanzar los objetivos deseados	Organigrama de la empresa	Número de áreas en la Empresa
			Número de trabajadores
		Manual de organización y funciones	Número de funciones por área
		Procesos necesarios de la organización	Número de proceso necesario para la organización
Tipos de diseños organizaciones			

**Cuadro 2. Continuación**

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>
Aspectos legales	Condiciones y términos que servirán de marco para el funcionamiento de la empresa	Tipo de constitución de la empresa	S.A.C Formas societarias
		Forma tributaria de la empresa	RUC
		Autorizaciones para funcionamiento	RUS
		Beneficios laborales del trabajo	Impuesto a la renta
Inversión económica	Es la colocación de capital en el proyecto con el fin de recuperarlo con intereses en el caso de que genere ganancias	Costo fijos y variables	Variación de costos fijos y variables
		Valor actual neto	Resultados del VAN (%)
		Tasa actual neto	Resultados del TIR (%)
		Estructura económica	Flujo de inversión(S./)
			Flujo de caja financiero (S./)
Flujo de caja económico (S./)			
Financiera	Es la combinación de recursos y capital para llevar a cabo del proyecto	Estructura financiera	Flujo de caja
	Financiamiento del proyecto		Punto equilibrio Análisis de rentabilidad

### **3.1.6. Objetivos**

#### **3.1.6.1. Objetivo General**

Determinar la viabilidad de implementar una procesadora y comercializadora de carne de cuy empacada al vacío, ubicada en la ciudad de Trujillo, departamento de La Libertad.

#### **3.1.6.2. Objetivos Específicos**

- Determinar la Viabilidad estratégica para una procesadora y comercializadora de carne de cuy empacada al vacío, ubicada en la ciudad de Trujillo, departamento de La Libertad
- Determinar la Viabilidad de mercado de la carne de cuy empacado al vacío en la Ciudad de Trujillo, Departamento de La Libertad.
- Determinar la Viabilidad organizacional, legal y recursos humanos de una procesadora de carne de cuy empacada al vacío.
- Determinar la Viabilidad técnica-operativa para el procesamiento y comercialización de la carne de cuy empacado al vacío.
- Determinar Viabilidad económica- financiera para la implementación de una procesadora y comercializadora de carne de cuy empacado a vacío en la Ciudad de Trujillo, Departamento de La Libertad.
- Determinar la Viabilidad medioambiental de la implementación de una procesadora y comercializadora de carne de cuy empacado al vacío en la Ciudad de Trujillo, Departamento de La Libertad.

#### **3.1.7. Métodos**

Los pasos para la presente investigación se ha constituido de la siguiente manera:

Determinar la Viabilidad estratégica para la creación de una empresa acopiadora de carne de cuy empacada al vacío.

- Cadena de valor de Potter de carne de cuy empacada vacío.
- Análisis de sector agropecuario de carne de cuy
- Matrices de evaluación de EFE, EFI, FODA Cruzado y modelo CANVAS.
- Plan Marketing estratégico

Determinar la Viabilidad del mercado de la carne de cuy empacada al vacío.

- Estimación de la demanda objetiva del proyecto
- Demanda y oferta de carne de cuy empacado al vacío.

Determinar la Viabilidad organizacional, legal y recursos humanos de la empresa.

- Establecer el organigrama, Manual de Organización y Funciones, procesos de selección de personal.

Determinar la Viabilidad técnica-Operativa de la Empresa productora de carne de cuy empacada al vacío.

- Determinar la ubicación geográfica de la Empresa y de proveedores.
- Determinar la capacidad de la empresa, procesamiento de carne de cuy.
- Determinar la infraestructura adecuada y áreas de la empresa.

Determinar la Viabilidad económica financiera de la instalación de empresa procesadora y comercializadora de carne de cuy empacada al vacío:

- Análisis de costos y gastos y punto de equilibrio.
- Determina el capital de trabajo, activos tangibles y activos intangibles.
- Determina el financiamiento y demostrar la factibilidad y Viabilidad.

Determinar la Viabilidad medioambiental de la implementación de la empresa procesadora de carne de cuy empacado al vacío en la Ciudad de Trujillo

- Propone las medidas adecuadas que permitan prevenir los efectos adversos del impacto ambiental.

### **3.1.8. Recolección de Datos**

Para la presente investigación, se utilizó dos herramientas sencillas y valiosas, como: la recolección de información a través de una “encuesta”, en base a estas dimensiones: consumo-tiempo, características, gustos y preferencias, proveedores, productos sustitutos y formas de adquisición de la carne de cuy, se formuló a los pobladores que estaban en los distintos mercados (supermercados Wong, Metro, Plaza Vea e Hipermercados Tottus), con la finalidad de conocer más sobre el mercado de esta especie; lo que determinó la demanda insatisfecha existente. De la misma manera mediante entrevistas hechas a los productores de cuyes (granjas de la Ciudad de Trujillo) se conoció la oferta de carne de cuy empacada al vacío en el mercado trujillano.

### **3.1.9. Procesamiento y Análisis de Datos**

Para el procesamiento y análisis de la información; se trabajó en base a herramientas informáticas adecuadas como Microsoft Excel, con el fin de obtener mayor exactitud y transparencia en los resultados, que facilitó su respectivo análisis e interpretación de los datos.

## IV. DISCUSIÓN Y RESULTADOS

### 4.1. VIABILIDAD Y PLAN ESTRATÉGICO

#### 4.1.1. Análisis Interno

##### 4.1.1.1. Cadena de Valor de Porter

**Cuadro 3. Cadena de Valor de la Empresa de Carne de Cuy Empacado al Vacío**

<b>INFRAESTRUCTURA</b>					<b>MARGEN</b>
Diseño de la Empresa procesadora y comercializadora de carne cuy Empacado al Vacío					
<b>RECURSOS HUMANOS</b>					
Personal calificado con experiencia para el cada área					
<b>TECNOLOGÍA</b>					
Maquinaria con tecnología apropiada para el procesamiento de carne de cuy Empacado al Vacío					
<b>APROVISIONAMIENTO</b>					
Cadena de proveedores definida para aprovisionamiento de equipos para industrialización de la carne de cuy					
Almacén apropiado de materiales de preparación					
<b>LOGÍSTICA INTERNA</b>	<b>OPERACIÓN</b>	<b>LOGÍSTICA EXTERNA</b>	<b>MARKETING Y VENTAS</b>	<b>SERVICIOS POST- VENTA</b>	
Control de inventarios. Material de procesamiento Almacenamiento Conservación Equipos especializados Proveedores	Limpieza lavado Control de calidad	Número de pedidos Organización limpieza	Publicidad Promoción Guías Fuerzas de ventas Control de ventas	Frecuencia de contacto con los clientes. Base de datos Supervisión Posterior de entrega	

## **Actividades Primarias**

### **Logística interna:**

Se elaborarán documentos en los cuales se describan las distintas funciones del equipo de bodegas (recepción, entrega y distribución de recursos) y procedimientos para revisar, almacenar los insumos, y también para el manejo de documentos. La recolección, transporte y distribución interno de la materia prima se harán mediante jabs, movilidad entre otros. Inspección y selección de la materia prima. Se controlará el consumo de materiales mediante cuadros de entrega, que son documentos que contienen las cantidades a entregar para cada destino.

### **Operaciones:**

Adquisición del proyecto.

### **Recepción:**

- Se verificará y contará la materia prima.
- Se revisarán los documentos de recepción (factura, boletas, etc.).
- Se ejecutará el Control de la calidad.
- Habrá respectiva entrega de la documentación al área de Contabilidad.
- Procesamiento de la carne de cuy empacado al vacío.
- Traslado del producto al área de almacenamiento.

### **Almacenamiento:**

El producto será colocado en los alojamientos seleccionados, posteriormente se verificará que se cumplan con las marcas gráficas. Por ende se mantendrán actualizadas las entradas y salidas de productos (inventario). Así como también se velará por que el producto no se haya vencido en un plazo determinado, cumpliendo de esta manera con las normas de manipulación y almacenamiento.

**Despacho:**

- Se recepcionarán y clasificarán los pedidos por Orden de despacho.
- Se Extraerá las cargas de las áreas de almacenamiento.
- Se hará previa revisión y control del traslado de la zona de expedición o de entrega.
- Se trasladará la carga de los productos en medios de transporte.

**Logística externa:**

- Se entregará y distribuirá el producto a los clientes de su Departamento, el pago oportuno a los proveedores y se informará sobre la base de datos.

**Mercadotecnias de ventas:**

- Este personal se encargará de poner en el mercado el producto.
- Se fomentarán los planes de promoción y publicidad.

**Servicios Post venta:**

- Sistemas de información, que se encargarán de los Planes de manejo e información.

**Actividades de apoyo****Infraestructura y ambiente:**

- En la empresa existirán diversas áreas que se encargarán de realizar cada proceso para la presentación del producto terminado.

**Desarrollo de la tecnología:**

- La maquinaria será indispensable para el procesamiento de la carne de cuy empacada al vacío.

**Gestión de recursos humanos:**



- Se reclutará dentro del sector el personal idóneo para llevar a cabo las respectivas funciones asignadas. Se seleccionará y contratará el personal para el procesamiento de carne de cuy; desde gerentes de primer nivel hasta operarios con experiencia.

#### **Abastecimiento:**

El principal abastecimiento del sector es buscar los mejores proveedores o distribuidores de la materia prima. De esta manera se proveerá las distintas fuentes de trabajo de los recursos necesarios, en el lugar y momento indicado. Se realizará la compra de software de apoyo que contará con un flujo definido de responsabilidades y se pueda ingresar el pedido de compra al software utilizado en la obra, en algunos casos se delegará esta actividad al Jefe encargado.

#### **Matriz SEPTE**

A continuación se analizará la Matriz SEPTE; Sector Social, Económico, Político, y Tecnológico.

**Cuadro 4. Matriz SEPTE del Sector Agropecuario**

<b>POLÍTICO</b>	<b>ECONÓMICO</b>
Desempleo, poca iniciativa para generar autoempleo. Gobierno local fortalecido, con liderazgo. Voluntad política y social favorable. Centralismo regional. Débil estructuración de la red urbana regional. Proceso de migración.	Abundancia de recursos naturales: diversidad de recursos de fauna y flora. Potencial agroindustrial y agropecuaria sectores productivos diversificados. Microempresas y pequeñas empresas generan empleo, dinamizan la economía regional. Infraestructura económica: Red vial y el servicio de transporte de carga, los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electrificación y telecomunicaciones.
<b>SOCIAL</b>	<b>TECNOLÓGICO</b>
Población joven, proactiva y dinámica, dispuesta al cambio. Recursos humanos capacitados, con formación científica, tecnológica y empresarial, competitivos, con capacidad creativa y de innovación.	Tecnología bajo nivel aplicado a la agricultura en Trujillo. Disponibilidad de equipos y maquinarias modernas para incrementar el valor de la producción de carne de cuy empacada al vacío

## **Actores Públicos**

### **Ministerio de Agricultura:**

Es la institución del Estado Peruano encargada del sector agrario, que se encarga de fortalecer a las organizaciones de productores, para fomentar la capacitación y establecer un sistema de información agraria.

### **Gobierno Regional de La Libertad:**

Es una institución del gobierno que impulsa los procesos de gestión estratégica de la región de La Libertad, lo cual mejora la calidad de vida y el bienestar de la población de la región de La Libertad.

### **Instituto Nacional de Innovación Agraria:**

Es una institución abierta, promotora de la innovación tecnológica agraria, esta se encarga de modernizar los procesos productivos y de comercializar los productos agrícolas.

### **Servicio Nacional de Sanidad Agraria:**

Es un organismo responsable de garantizar, certificar la sanidad y la calidad de los insumos, producción orgánica e inocuidad agroalimentaria.

### **SUNAT:**

Entidad Recaudadora de impuestos que tiene como finalidad facilitar las actividades aduaneras de comercio exterior, así como administrar, fiscalizar, aplicar y recaudar los tributos internos del gobierno nacional.

## **Actores Privados**

### **Proveedores de Insumos:**

Son parte de la cadena de suministros de una empresa, quienes proveerán los materiales e insumos para el procesamiento de carne de cuy.

### **Proveedores de Maquinarias:**

Se encargarán de proveer los equipos e instrumentos necesarios para llevar a cabo las tareas de procesamiento de la carne de cuy empacado al vacío; ejemplo: equipos de refrigeración, entre otros.

**Entidades Financieras:**

Son instituciones encargadas de brindar financiamiento a través de deuda directa o indirecta para capital de trabajo, activo fijo para nuestra empresa.

**Transporte Logístico:**

Son empresas encargadas de brindar un servicio de transporte, almacenamiento y distribución con calidad y puntualidad en la adquisición de insumos. Ejemplo: Ransa Servicios Logísticos S.A.C.

**4.1.2. Análisis Externo****Análisis del micro entorno – 5 Fuerza de Porter**

Este modelo ayudará a entender la posición comparativa de una nación en la competición global. Sin embargo también se puede utilizar para las regiones geográficas más amplias. El clasificar estas fuerzas de esta forma permite lograr un mejor análisis del entorno de la empresa o negocio a la que pertenece, de ese modo, en base a dicho análisis, se podrá diseñar estrategias que permitan aprovechar las oportunidades y hacer frente a las amenazas.

**Rivalidad entre empresas competidoras**

Existen actualmente empresas que se dedican a la crianza del cuy, entre otros criaderos con menor producción en la Ciudad de Trujillo. Esta rivalidad entre las empresas existentes que comercializan carne de cuy Empacado al Vacío es baja, por el hecho de que llevan poco tiempo constituido y no reconocidas en la región. Principales competidores de la empresa en el mercado actual son: Agrocap, Gemats y Otto Kunz.

**Entrada potencial de nuevos competidores**

Uno de los factores que favorecerán a la industria y la harán fuerte ante los nuevos ingresantes, son las economías de escala; pues las empresas ya establecidas tienen muy repartidos sus costes fijos lo cual quien pretenda

incorporarse al mercado deberá soportar costes muy cargantes que dificultarán su competitividad a corto plazo. Sin embargo los canales de distribución es un factor positivo para la organización, pues los nuevos entrantes al funcionamiento de un buen sistema de venta en la zona de influirá en el tiempo. Dentro de esta fuerza se tiene que considerar las barreras de entradas puesto que es un modelo económico de libre mercado se suelen presentar pocas barreras de entrada, lo cual puede dar la entrada de nuevas empresas. Para la empresa no es de gran importancia la entrada de nuevos competidores porque si uno visita la zona del Distrito de Trujillo, donde se ubicará la empresa, se encontrarán solo granjas y no hay competidores directos de este rubro, para que ingrese un nuevo competidor tiene que desarrollar no solamente técnicas de alta tecnología sino estrategias eficaces y cumplir con los estándares de calidad.

#### **Desarrollo potencial de productos sustitutos**

Se considerará a los siguientes productos sustitutos como posibles amenazas: A la carne de res, de pollo y de chanco ya que estos no son tan agresivos como se puede tener en otros tipos de empresas que se dedican al rubro del negocio. La amenaza por el lado de otras especies es mínima, ya que esta especie es la que brinda mejor calidad de carne y contienen más alto valor nutricional.

#### **Poder de negación de los proveedores**

En el caso de la carne de cuy el poder de negociación lo tiene en su mayoría el proveedor ya que serán los productores los que pondrán el precio a la empresa adquiriente. Los proveedores abastecerán la materia prima, es decir el cuy vivo de acuerdo a la demanda del mercado donde los precios cambian de acuerdo al peso. Caso contrario ocurrirá con los suministros, donde el poder de negociación lo tiene la empresa ya que los proveedores son muchos y el que adquiere el producto escoge la alternativa que le conviene. Poder negociador de los proveedores es alto, con respecto a equipo y maquinaria.

### **Poder de negociación de los clientes**

La empresa AGROCUY S.A.C., venderá sus productos que tiene en el almacén donde se distribuirá en los diversos supermercados o restaurantes de la Ciudad de Trujillo. Cabe recalcar, que a la empresa le llevará tiempo posicionarse en el mercado por factores como el precio, presentación de los productos, calidad y otros; sus clientes ya definidos serán supermercados como Wong, Hipermercados Tottus, Metro y Plaza Vea de la Ciudad de Trujillo. En el caso de nuevos compradores no hay un poder negociación alta porque el precio de los diferentes productos de la carne de cuy permanece. Los nuevos compradores pueden optar por la competencia sin ningún problema porque ellos lo que buscan es cotizar precios, calidad de productos y las diversas certificaciones que deban cumplir las empresas.

#### **4.1.3. FODA del sector agropecuario en el Departamento de La Libertad**

##### **FORTALEZAS:**

- Existirá buena disponibilidad de recurso de materia prima en la zona.
- Localización adecuada y estratégica.
- Calidad del producto y precios competitivos.
- Impacto ambiental del proyecto positivo.
- Personal capacitado y con vasta experiencia.
- Acceso a vías comunicación y transporte todo el año.
- Cercanía a mercados locales y regionales.
- El 80% de los cuyes serán mejorados genéticamente y de buena producción.
- Producción a costos bajos.
- Empresa de tamaño mediano permitiendo realizar economías de escala.

##### **DEBILIDADES:**

- Gran inversión en infraestructura.

- Incremento del precio del alimento balanceado.
- Falta de capacitación del personal técnico en el proceso productivo.
- Carencia de conocimiento en la estructura de costos de producción, inventarios, etc.
- No se cuenta con marca para la identificación.

#### **OPORTUNIDADES:**

- Desarrollo sostenible del Departamento de La Libertad y del país (aspecto económico).
- Mayor conocimiento del valor nutricional de la carne de cuy.
- Incremento de la demanda de carne de cuy en el mercado local, nacional e internacional.
- Limitada competencia del sector en la región.
- Internacionalización del producto.
- El ministerio de agricultura está incentivando y promoviendo al sector agropecuario a través de proyectos.
- Demanda Insatisfecha.
- Existencia de proveedores de insumos.
- Preferencia del mercado por un producto de calidad y entrega oportuna.

#### **AMENAZAS:**

- Elevados costos para la obtención de certificación de calidad.
- Presencia de carne y bajos precios de los productos sustitutos.
- Preferencia del mercado por carne de pollo.
- Presencia de enfermedades infectocontagiosas y endémicas en la zona por causas climáticas.
- Informalidad en la comercialización del producto por los intermediarios (no facturan).
- Presencia de competidores fuera de la Región.
- Posible entrada de nuevos competidores.

## 4.1.4. Viabilidad Interna y Externa

Cuadro 5. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

MATRIZ EFI - Evaluación de Factores Internos			
FORTALEZAS - DEBILIDADES	Peso	Calificación	Total de ponderado
<b>FORTALEZAS</b>			
Disponibilidad de materia prima en la zona.	0.09	4	0.36
Localización adecuada y estratégica	0.05	4	0.20
Calidad del producto y precios competitivos.	0.06	3	0.18
Impacto ambiental del proyecto positivo	0.05	4	0.2
Criadores capacitados y con vasta experiencia	0.05	3	0.15
Acceso a vías de comunicación y transporte en todo el año.	0.07	4	0.28
Cercanía a mercados locales y regionales	0.09	4	0.36
El 80% de los cuyes son mejorados genéticamente y de buena producción.	0.06	4	0.24
Producción a costos bajos	0.06	3	0.18
Empresa de tamaño mediano permitiendo realizar economías de escalas	0.09	4	0.36
<b>DEBILIDADES</b>			
Gran inversión en infraestructura.	0.05	2	0.10
Incremento del precio del alimento balanceado.	0.08	2	0.16
Falta de capacitación del personal técnico en el proceso productivo.	0.09	2	0.18
Carencia de conocimiento en la estructura de costos de producción, inventarios, etc.	0.05	1	0.05
No se cuenta con una marca propia para la identificación	0.06	1	0.06
<b>TOTAL</b>	1		3.06
1 = debilidad mayor	2 = debilidad menor	3 = fortaleza menor	4 = fortaleza mayor

De acuerdo con los datos obtenidos se observa que nuestro producto se sitúa por encima del valor promedio de (3.06) mostrando una relativa solidez.

Cuadro 6. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

MATRIZ EFE - Evaluación de Factores Externos			
OPORTUNIDADES - AMENAZAS	Peso	Calificación	Total de ponderado
<b>OPORTUNIDADES</b>			
Desarrollo sostenible del Departamento de La Libertad y del país (económico-financiero).	0.09	4	0.36
Mayor conocimiento del valor nutricional de la carne de cuy en el mercado.	0.05	3	0.15
Incremento de la demanda de carne de cuy en el mercado local, nacional e internacional.	0.07	4	0.28
Limitada competencia del sector en la región.	0.07	4	0.28
Internacionalización del producto.	0.09	3	0.27
El ministerio de agricultura promueve al sector agropecuario a través de proyectos.	0.05	4	0.20
Demanda Insatisfecha	0.04	3	0.12
Existencia proveedores de insumos	0.04	4	0.16
Preferencia del mercado por un producto de calidad y su entrega oportuna.	0.07	4	0.28
<b>AMENAZAS</b>			
Elevados costos para la obtención de certificación de calidad.	0.09	1	0.09
Consumo variado de carnes y bajos precios de productos sustitutos.	0.06	1	0.06
Preferencia del mercado por carne de pollo.	0.09	1	0.09
Presencia de enfermedades infectocontagiosas y endémicas en la zona por causas climáticas.	0.05	1	0.05
Informalidad en la comercialización del producto por los intermediarios (no facturan )	0.07	2	0.14
Presencia de competidores fuera de la Región	0.02	2	0.04
Posible entrada de nuevos competidores.	0.05	2	0.10
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2.67</b>
Los valores de las calificaciones son los siguientes:			
1 = amenaza mayor	2 = amenaza menor	3 = oportunidad menor	4 = oportunidad mayor

Con los datos obtenidos en el siguiente análisis se observa que se encuentra por igual al promedio (2.67) aprovechando las oportunidades y del mismo modo se contrarrestan de manera afectiva las amenazas.



## 4.1.5. Matriz de Confrontación o FODA Cruzado

Cuadro 7. Matriz FODA

<b>MATRIZ FODA</b>	<b>Fortalezas:</b>	<b>Debilidades:</b>
	Disponibilidad de recurso de materia prima en la zona.	Gran inversión en infraestructura.
	Localización adecuada y estratégica	
	Calidad del producto y precios competitivos.	
	Impacto ambiental del proyecto positivo.	Incremento del precio del alimento balanceado.
	Criadores capacitados y con vasta experiencia	Falta de capacitación del personal técnico en el proceso productivo.
	Acceso a vías comunicación y transporte en todo el año.	
	Cercanía a mercados locales y regionales	Poca experiencia por parte del personal técnico en la crianza tecnificada comercial de cuyes.
	El 80% de los cuyes son mejorados genéticamente	
	Buena producción de cuyes	Carencia de conocimiento en la estructura de costos de producción, inventarios, etc.
	Producción a costos bajos	
	Empresa de tamaño mediano permitiendo realizar economías de escala	

Cuadro 7. Continuación

Oportunidades:	FO+OP= Potencialidad	OP+DE=Desafío
Desarrollo sostenible del Departamento de La Libertad y del país (económico).	Aprovechar la localización y los recursos existentes	Las empresas no sólo están en el mercado para entregar bienes o servicios y contribuir a la creación de riqueza a largo plazo deben no sólo cumplir con sus legítimos objetivos económicos si no, al mismo tiempo, buscar que su negocio avance a la par con el desarrollo de los grupos que les permiten crecer y del medio ambiente.
Mayor conocimiento del valor nutricional de la carne de cuy.	A través del empleo de la tecnología, personal capacitado y especialista en el campo.	
Incremento de la demanda de carne de en el mercado local, nacional e internacional.	En lo que respecta al proceso productivo, mantener el cuidado de los estándares de calidad de la materia prima y el buen manejo de la selección de carne de cuy, a través de las Buenas Prácticas agropecuarias para obtener un producto de calidad.	Aprovechar el desarrollo económico del país, a través del Estado que concientiza la producción y el consumo; brindando información oportuna sobre los beneficios que este carne ofrece.
Limitada competencia del sector en la región.		
Internacionalización del producto.		
El ministerio de agricultura está incentivando y promoviendo al sector agropecuario a través de proyectos.	Desde el inicio agilizar, la mejora continua en todos los procesos de producción, para alcanzar en el tiempo fijado. Para aprovechar el mercado atractivo del exterior como del interior en forma más sostenible y segura.	La atención al cliente, debería ser prioritaria, para no defraudar a los consumidores potenciales, consolidando la buena relación entre clientes y la empresa, produciendo un clima benéfico para ambas partes
Demanda Insatisfecha		
Existencia de proveedores de insumos		
Preferencia del mercado por un producto de calidad y su entrega oportuna.		

Cuadro 7. Continuación

Amenazas:	AM+OF= Riesgo	DE+AM= Limitación
Elevados costos para la obtención de certificación de calidad.	Para hacer frente a la elevada competitividad de las empresas existentes y la exigencia del cliente sobre el producto se lograra superar con la constante actualización de información, capacitaciones constantes, presencia de personal especializado, innovador.	Estar preparados ante cualquier situación inesperada, que pueda crear conflicto en el proceso productivo, como por ejemplo desastres naturales, crisis política o alguna enfermedad que pueda afectar a la carne de cuy.
Presencia de carne y bajos precios de productos sustitutos.		
Preferencia del mercado por carne de pollo.		
Presencia de enfermedades infectocontagiosas y endémicas en la zona por causas climáticas.	Ofrecer producto de calidad, la información total sobre el producto, sobre los beneficios nutricionales que este ofrece. Mediante la recopilación constante de mercado, se tendrá en cuenta lo que realmente necesitan, para ofrecer a tiempo, la presentación, el tamaño deseado, etc.	
Presencia de competidores fuera de la Región.	Brindar información oportuna al cliente, para que este no sienta la necesidad de optar por aquellos productos sustitutos, pollo proveniente de la costa, que a diferencia del nuestro es congelado el cual pierde su agradable sabor	Fidelizar al cliente, a través de buen producto ofrecido y la atención dada; Mantener el personal satisfecho en su trabajo, motivado para seguir siempre apoyando a la organización.
Posible entrada de nuevos competidores.		

## 4.1.6. Objetivos Estratégicos orientados a cada perspectiva

Cuadro 8. Estrategias de acuerdo a objetivos Específicos Planteados

<b>Objetivo Estratégico de Mercado</b>	<p>Analizar la demanda y oferta de la carne de cuy en la Ciudad de Trujillo, así mismo crear un Plan de marketing bien elaborado donde ofrezca un nuestro producto de calidad real, atractivo, que nos permita llegar a nuestros clientes potenciales, atraparlos y poder fidelizarlos. Crear un marca del producto para nuestro mercado nos pueda conocer rápidamente e identificar, en una o dos o tres palabras.</p>
<b>Objetivo Estratégico Operacional</b>	<p>Siempre estar con constante desarrollo, innovando a los cambios del mercado y globalización, tanto en informáticas y tecnológicas, para así ser diferentes ante nuestra competencia, y que nuestro producto llegue al cliente de una manera satisfactoria.</p>
<b>Objetivo Estratégico Organizacional</b>	<p>Todo nuestra organización estará altamente capacitada, toda la organización trabajara en equipo y muy conectados de lo que estamos haciendo, evitando deficiencias en la organización, para ello el personal siempre contara con charlas para obtener mejores conocimientos.</p>
<b>Objetivo Estratégico Económica– Financiero</b>	<p>Optimizar los costos para poder ser competitivos, aprovechando que la población está en crecimiento, y existe un indice alta de consumo de carne de cuy, asimismo la apertura de diversos centros comerciales.</p>
<b>Objetivo Estratégico medioambiental</b>	<p>Cumplir con la aplicación de un Plan de manejo efectivo que reduzca la contaminación de residuos.</p>

#### 4.1.7. Axiología de la empresa

##### **Misión:**

Ser una empresa rentable y socialmente responsable para beneficios de la sociedad y el medio ambiente; que garantizará los más altos estándares de calidad, con la mejor relación precio/valor a los clientes, que les permita penetrar en sus mercados con rapidez y seguridad.

##### **Visión:**

Alcanzar a través del esfuerzo y trabajo en equipo por parte de los directivos y colaboradores, el lograr ser una empresa que innove con procesos más eficientes en el rubro de comercialización de carne de cuy Empacado al Vacío en el ámbito nacional e internacional.

##### **Valores:**

- Ofrecer un producto adecuado a su valor, que represente la calidad que se indica.
- Honestidad y responsabilidad en el manejo de los productos ofrecidos.
- El producto ofrecerá confianza a los consumidores.
- Ser responsables con el medio ambiente.

##### **Objetivos institucionales**

- Contribuir en el desarrollo económico del Departamento de La Libertad.
- Revolución el sector industrial de la zona, basado en una propuesta de generación de valor sin precedentes.
- Entregar al mercado productos de alta calidad.

#### 4.1.8. Plan de Marketing Estratégico

##### Definición de Producto

El producto que se ofrecerá es la carne de cuy Empacado al Vacío y congelada para el consumo humano. Se escogerán cuyes de 3 a 6 meses de edad, de 0,630 Kg de carcasa, sin cabeza y eviscerado, presenta menos desarrollo de proteolíticos, hongos y levaduras en la superficie del producto que aquel que se mantiene en congelación.



**Figura 1. Modelo de carne de cuy empacado al vacío**  
**Beneficios del producto**

La carne de cuy posee una fuente importante de proteínas; muy superior a otras especies, bajo contenido de grasas: colesterol y triglicéridos, alta presencia de ácidos grasos linoleico y linolenico esenciales para el ser humano. Su carne es apreciada por sus dotes de suavidad, palatabilidad, calidad proteica y digestibilidad.

##### Cuadro 9. Valor nutricional de las Diversas Carnes

Animal	Proteína	Grasa	ED (Kcal )
Cuy	20.3	7,8%	960
Conejo	20,4	8%	1590
Ave	18,2	10,2%	1700
Gallina	18.3	10,3%	1700
Vacuno	18.7	18,2	2440
Ovino	18,2	19,4%	2530
Porcino	12.4	35,8%	3760

### Características del producto

La carne de cuy Empacado al Vacío, es una técnica de eliminación de casi la totalidad del aire del interior del envase, sin que este sea reemplazado por otro gas. Conservará todas sus propiedades nutricionales y aumentará su tiempo de vida útil, permaneciendo jugosa, fresca y madurado dentro del envase. No hay deshidratación por lo que ésta no pierde peso y se evitará la contaminación externa.

### Envase

La carne de cuy empacada al vacío puede ser empacada en base de tecnopor para su correcta manipulación, transporte y consumo. La capacidad de estos envases será estándar, por lo que existirá una sola presentación en el mercado empacado con capacidad menor a un kilogramo, para ser trasladada.



Figura 2. Modelo de Envase

### Etiqueta



Figura 3. Modelo de Etiqueta



Figura 4. Modelo de Etiqueta al Reverso de la presentación

### Instrucciones para el etiquetado

La información proporcionada en las etiquetas del producto que va al consumidor final, deberá cumplir con los requisitos establecidos por las normas internacionales vigentes, debe considerarse lo siguiente.

### Cuadro 10. Información al Consumidor

Nombre comercial:	Carne de cuy Empacado al Vacío
Nombre de la empresa:	AGROCUY S.A.C.
Materia prima:	Cuy
Peso neto:	Gramos.
Lugar de Origen:	Perú, Trujillo
Fecha de producción:	01 de enero 2016
Fecha de vencimiento:	30 febrero 2016
Conservación:	0-4 °C

### Definición de precio

El precio del producto será de S/.18 incluido IGV, se ofrecerá un producto que cumpla con los estándares de calidad y con las certificaciones ISO 9001.



Definición de demanda objetivo:

Cuadro 11. Demanda Objetiva

Tipo de cliente	Ubicación	Valor o beneficio
Hipermercados Tottus Wong Metro Plaza Vea Restaurante turísticos Mercado mayorista	Trujillo Pacasmayo Virú Ascope	Producto de alto valor

### Estrategia comercial

#### Producto

Se comercializará "Empacado al vacío".

#### Estrategia marca

Si los clientes requieren carne de cuy empacado al vacío en presentación entre 600gr a 700 gr para uso gastronómico, será posible implementar una estrategia de marcas blancas o marcas de distribuidor (que proporciona al cliente), la marca o nombre del establecimiento donde se comercializará la carne de cuy. Marcas de establecimiento como Hipermercados Tottus, Plaza Vea, Wong y Metro, como también establecimientos presentes en el mercado local y regional.

#### Precio

Para el establecimiento de precios, se mencionará lo siguiente:

Precios según al volumen de compra, los clientes podrán acceder a descuentos no mayores del 3% sobre el monto de venta final.

Precios por pronto pago, se considerará un descuento adicional por pago adelantado, 2% por pago contra entrega.

### **Plaza**

La Empresa se ubicará a los alrededores de la Ciudad de Trujillo, en la panamericana norte km 50 de la provincia de Trujillo del Departamento de La Libertad, el clima es favorable, las vías de acceso de transporte son factibles, se contará con agua, desagüe y alcantarillado, existen zonas de cultivos y Plantas industriales cercanas; así mismo se observan granjas especialmente de ganadería, que pueden optimizarse y beneficiarse con este proyecto ya que existen en la zona granjas de cerdos que podrán consumir las mermas de la carne de cuy, por ende en la panamericana se ubicarán también los panales publicitarios.

Nuestros productos estarán en puntos de venta como supermercados y restaurantes campestres, estableciendo mercados permanentes que incrementen los ingresos económicos de los productores locales. Asimismo posiblemente este producto beneficiara al significativo número de restaurantes que ofertan platos especiales a base de esta nutritiva carne. “Los restaurantes de gran calidad ofertan dentro de la variada gastronomía norteña, platos a base de cuy, así como hay negocios que sólo se dedican en exclusividad a preparar el cuy”.

### **Distribución**

El sistema de distribución propuesto comprenderá principalmente el uso de canales directos y como estrategia de distribución secundaria el uso de canales de Distribuidor, Mayorista, de esta forma la venta es intensiva. Respecto de la longitud de los canales, se propondrá lo siguiente:

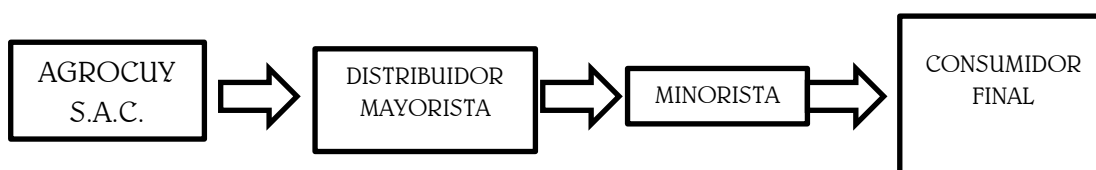
Circuito corto, que permitirá una mayor cobertura del producto en la etapa de inducción, buscando lograr los niveles de venta Planificados.

En esta etapa es muy importante alguna alianza estratégica con mayorista seleccionado en cada zona y con las cadenas de supermercados.

Circuito largo, (a partir del segundo año de operaciones): permitirá principalmente ampliar la cobertura en el mercado.



**Figura 5. Canal de Distribución Corto**



**Figura 6. Canal de Distribución Largo**

Como estrategia de distribución y venta se Planteará semanalmente de acuerdo a la demanda del mercado, se otorgan las ventas totales a través del distribuidor orientado un 50% a los supermercado, restaurantes 30% y mercado mayorista o mercado minorista 20%, el cual está incluido consumidor final.

### **Definición de Promoción**

A continuación se definirán las estrategias específicas de promoción

Estrategia de comunicación directa, mediante visitas del presente comercial a los clientes potenciales, se informará del ingreso al mercado de carne de cuy e incentivar a los clientes a que adquieran el producto, para de esta manera conocer los beneficios que se diferenciará de la competencia.

Estrategia de social media, requerirá de muy poca inversión, sin embargo de mayor alcance hoy en día, gracias al uso de diferentes redes sociales y páginas web anexadas mismas. Estrategia de comunicación mediante web, se implementará una página web, con elementos interactivos que permitan un contacto más frecuente con los clientes. La publicidad se hará mediante

campañas en la web, redes sociales, supermercados, hoteles, bares, restaurantes así como también participar en ferias regionales, nacionales e internacionales.

Se organizarán actividades o eventos, con el fin de mejorar y actualizarse con respecto a las certificaciones, utilizando medios masivos temporales (diarios, radios) y permanentes (páginas amarillas).

- Logotipo con cualidades nutritivas.
- Volantes que resaltan las cualidades de la carne.
- Avisos en periódicos de Trujillo y páginas amarillas.
- Tarjetas de presentación por clientes.

#### 4.1.9. Modelo de negocio

**Cuadro 12. Modelo CANVAS de la carne de cuy Empacado al Vacío**

PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE DE CUY EMPACADO AL VACÍO, ORIENTADO A LA CIUDAD DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD				
SOCIOS CLAVE :	ACTIVIDADES CLAVE :	PROPUESTA DE VALOR:	RELACIÓN CON LOS CLIENTES :	SEGMENTO DE CLIENTES :
<p>Los socios claves en la empresa, principalmente el proveedor de cuy se encuentran ubicado en la provincia de Trujillo distrito Virú, así mismo participar de las exposiciones y ferias de gastronomía y turismo.</p>	<p>Las actividades claves realizadas desde la etapa en el proceso inicial nos referimos, el procesamiento de la carne de cuy Empacado al Vacío, especialmente se tiene que tener productos con estándares de calidad, una mano de obra capacitada, con certificaciones y una responsabilidad social de la industria hacia la sociedad.</p>	<p>Entrega oportuna a nuestros clientes de carne de cuy que cumple con los altos estándares de calidad exigidos por el mercado Trujillano, damos la oportunidad a nuestros clientes de contar con una carne eviscerada y Empacado al Vacío, un producto fresco, fácil de abrir y directamente para la preparación.</p>	<p>Con los clientes estableceremos relaciones comerciales de largo plazo sustentadas: Productos de primera calidad. Entrega oportuna</p>	<p>El segmento al que se dirige nuestro producto son los principales supermercados de la Ciudad de Trujillo, sin descartar la incursión a otros mercados minorista y los restaurantes turísticos. .</p>
	<p><b>RECURSOS CLAVE :</b></p> <p>El principal activo clave de la empresa es su infraestructura para poder desarrollar las actividades en el procesamiento de la carne de cuy. Además el personal tanto profesional, técnico como obreros quienes en coordinación realizan las labores para cubrir las exigencias y expectativas del mercado Trujillano, así mismo teniendo una capacitación constante.</p>		<p><b>CANALES DE DISTRIBUCIÓN:</b></p> <p>El canal de comunicación inicial que se establecerá con los clientes se efectuará mediante la invitación a un grupo de 5 de los principales compradores de carne de cuy en la Ciudad de Trujillo a los cuales se les mostrará la empresa para que sean observe del procesamiento de la carne de cuy.</p>	
<b>COSTO</b>		<b>FUENTE DE INGRESOS :</b>		
<p>El costeo está orientado al procesamiento y comercialización de carne de cuy Empacado al Vacío, tanto como el costo de materia prima y los pagos a los que laboran en la empresa.</p>		<p>La principal fuente de ingresos lo constituyen las ventas de carne de cuy Empacado al Vacío que realicemos, en cada año, en nuestro caso son los restaurantes turísticos, supermercados y mercados Departamento de La Libertad.</p>		

## 4.2. PLAN DE MERCADO

### 4.2.1. Estimación de la demanda de carne de cuy empacado al vacío

#### Mercado Total

La Población Trujillo está dada por 788236 habitantes en el año 2015 según INEI. La tasa de crecimiento anual fue de 2.14%.

Tabla 1. Demanda de cuyes/ años en el Departamento de La Libertad

Años	Años	Población	Tasa
	2016	805,104	2.14%
Proyección de la Población	2017	822,333	
	2018	839931	
	2019	857,906	
	2020	876,265	

#### Mercado potencial

Con un estudio de mercado publicado por Perú Cuy (2007) y citado por Chirinos (2008) se ha determinado que 50% de quienes están dispuestos a consumir carne de cuy, sugieren el supermercado como punto de venta, además con poder adquisitivo alto, medio alto y medio del total de familias según APEIM (2013).

Tabla 2. Demanda Potencial

Años	Población	C/Persona (Kg/Año)	Consumo (Kg/Año)
2016	805104	50 %	402552
2017	822333	50 %	411167
2018	839931	50 %	419966
2019	857906	50 %	428953
2020	876265	50 %	438133

### Mercado disponible

El mercado potencial estará determinado de acuerdo al consumo per cápita que es 1 cuy por persona y en base a la población de la Ciudad de Trujillo.

**Tabla 3. Mercado Disponible**

Años	Consumo (Año)	%Que sí Compraría	Consume (Año)
2016	805104	1	805104
2017	822333	1	822333
2018	839931	1	839931
2019	857906	1	857906
2020	876365	1	876365

### Mercado Mayorista

Aquí tenemos a comerciantes como señores Mario Siccha, Felita Castillo, Santos Llajarona, Felipe Rodríguez, etc. Comerciantes que venden los cuyes al público en general así como a vendedores de mercados periféricos y restaurantes.

### Otros Mercados

Aquí están todos los mercados de Trujillo Urbano y sus distritos, como son el caso del mercado de La Unión (donde existe una feria los días domingos con comerciantes de la Serranía liberteña como Otuzco, Huamachuco) y comercios de los distritos de La Esperanza, Moche, Víctor Larco, entre otros.

Según Chirinos (2008) las cadenas de supermercados actualmente vienen incrementando su participación en las ventas en los distintos puntos del país, en ellos se encuentran diversidad de productos y servicios, garantía calidad y buen precio, perspectiva del crecimiento es muy favorable en los siguientes años. Por lo tanto, los supermercados son un importante canal de comercialización de carne de cuy, dado que el consumidor final los considera confiables.

**Cuadro 13. Características importantes que demandan los supermercados en la compra de carne de cuy**

<b>Factores</b>	<b>Wong</b>	<b>Hipermercados Tottus</b>	<b>Plaza Veá</b>	<b>Metro</b>
Formalidad proveedor	Debidamente constituido	Debidamente constituido	Debidamente constituido	Debidamente constituido
Exclusividad	Si aplica exclusividad.	No solicita exclusividad.	No solicita exclusividad.	No solicita exclusividad.
Proveedor	Su único proveedor es la empresa Agrocap	Su proveedor es Gemats	Sus proveedores son Otto Kunz, Aycha Adean e IPDA	Otto Kunz
Marca propia	Permite el uso de marca propia	Permite el uso de marca propia	Permite el uso de marca propia	Permite el uso de marca propia
Presentación del producto	Entero , sin cabeza ni patas , deshuesado, Empacado al Vacío	Entero , si macerar y macerado, deshuesado, Empacado al Vacío	Entero , deshuesado y el Empacado al Vacío	Entero , deshuesado y el Empacado al Vacío
Exigencia de controles de calidad	HACCP para la Empresa de beneficia con trazabilidad	Auditorias quincenales en instalaciones y proceso de beneficiado	auditorias en instalaciones y centro de beneficiado	HACCP para la empresa de beneficia con trazabilidad
Certificación sanitaria	Obligatoria	Obligatoria	Obligatoria	Obligatoria
Capacidad abastecimiento	de 800 a 1000 carcasas por semana	de 300 carcasas por semana	de 150 carcasas por semana	de 150 carcasas por semana
Peso de carcasas	De 500 a 600 gramos	De 500 a 600 gramos	De 500 a 600 gramos	De 500 a 600 gramos
Alimentación del animal	exclusivamente pastos forraje	forraje y producto balanceado	forraje y producto balanceado	forraje y producto balanceado
Relación proveedor - socio	Entablar relación de largo plazo	Entablar relación de largo plazo	Entablar relación de largo plazo	Entablar relación de largo plazo
Condiciones de pago	30 días posteriores a la emisión de factura	30 días posteriores a la emisión de factura	30 días posteriores a la emisión de factura	31 días posteriores a la emisión de factura

Los factores críticos que demandan los proveedores de supermercados son 13 entre los cuales podemos observar las diferentes características del mercado de carne de cuy.



#### 4.2.2. Mercado de oferta de cuy en el mercado de Trujillo

Estas granjas venderán parte de su producción como carne y otra parte como animales reproductores. La venta de animales reproductores es muy fluctuante y varía mucho en el tiempo, en comparación de la entrada de carne que es más estable y abastecen con su producción los diferentes establecimientos, en su mayoría cercanos a éstas, a los grandes mercados mayoristas y el público en general como venta directa, la oferta de carne de cuy beneficiada en el mercado es de 26,600 unidades mensual en el Departamento de La Libertad y estas son las principales granjas que comercializan en la región.

**Cuadro 14. Granjas que comercializan el cuy vivo en la Ciudad de Trujillo**

Nombre de la granja	Localización Geográfica	Ámbito de influencia	Volumen de venta/ (unidades)	Precio unitario S/. (Cuy beneficiado de 700 kg.)	Tamaño de la instalación
San Pedro	Valle Jequetepeque	Valle y Trujillo	1000	17.5	Instalaciones con 200 madres
CUNSAC	Trujillo	Trujillo	5,000	17	Instalaciones con 800 reproductoras
Rosel	Trujillo	Trujillo	2,500	18	Instalaciones con 400 reproductoras
Willy Vázquez	Trujillo	Trujillo	3000	17	Instalaciones con 500 reproductoras
Jorge Blas	Trujillo	Trujillo (Wong)	6,500	17.5	Instalaciones con 1000 reproductoras
Plasencia	Guadalupe	Guadalupe, Trujillo	1,800	16.5	Instalaciones con 300 reproductoras
"Santa Rosa"	Valle Jequetepeque	Pacanguilla, Chiclayo	3,800	17	Instalaciones con 600 reproductoras
"Doña Juana"	Valle Jequetepeque	Pacanguilla, Chiclayo	3000	16.5	Instalaciones con 500 reproductoras
Cloromido	Virú	Trujillo	1000	18	Instalaciones con 200 madres

Fuente: CEDEPAS NORTE, 2011

Sabiendo que la oferta en el mercado de Trujillo principales granjas cuyes especialmente vivos.

**Tabla 4. Destino de Producción de Cuy vivo**

DESTINO	%	N° DE CUYES
Restaurantes y clubes campestres	60.52%	21117
Mercado	34.43%	12013
Venta Directa	5.05%	1762
TOTAL	100%	34892

Fuente: UNALM

Sabiendo la valoración de la demanda en los restaurantes es por la calidad de producto (estandarización de los pesos, edades, sabor de la carne) entrega oportuna del producto y el precio promedio S/. 16.70.

#### **Mercado objetivo (estrategia de segmentación)**

**Cuadro 15. Segmentación**

Criterios de Segmentación	
<b>Geográficos</b>	
Región	Región norte y Trujillo
<b>Demográficos</b>	
Ingreso	1500 a más
Edad	20-60 años
Poder adquisitivo	A, B y C
<b>Psicológicos</b>	
Estilo de vida	Afortunados

#### **4.2.3. Demanda de carne de cuy en la Ciudad de Trujillo**

Son los supermercados, restaurantes y el mercado mayorista en la Ciudad de Trujillo Departamento de La Libertad. Los 33 principales restaurantes turísticos, donde existe demanda de carne de cuy mensual en la región Libertad. Son:

**Tabla 5. Demanda de carne de cuy en restaurantes de comida criolla y turística**

<b>Cientes</b>	<b>Peso</b>	<b>Cantidad (unidad)</b>	<b>Precio (S/.)</b>	<b>Características</b>
Los Patos	Cuy beneficiado de 700 gr.	800	17	Calidad y Precio
La Chacra	Cuy beneficiado de 800 gr.	750	14	Precio y de la zona
Sabor Peruano	Cuy beneficiado de 750 gr.	100	16	Precio y Sabor
El Bodegón	Cuy beneficiado de 950 gr.	100	14	Peso y Sabor
El Balconcito Trujillano	Cuy vivo de 1 a 1.3 kg	120	13	Tamaño
El Mochica	Cuy Vivo de 1.0 Kg.	1100	13	Precio y peso
La Provinciana	Cuy beneficiado de 800 gr.	300	15	Precio, Peso y Calidad.
Brisas del Norte	Cuy Vivo beneficiado de 800 a 900 gr.	250	16	Calidad y Precio
Don Rufo	Cuy beneficiado de 800 gr.	75	18	Calidad
El Squalos	Cuy beneficiado de 900 gr.	300	15	Precio y Calidad
Gustos Peruanos	Cuy Vivo de 1 a 1.3 kg	720	15	Peso y Calidad.
La Mocherita	Cuy vivo de 1 Kg.	250	14	Precio
El Rinconcito de Kuelap	Cuy vivo de 1 Kg.	200	14	Precio
Cielo Salpino	Cuy vivo de 1.2 Kg	75	16	Tamaño y Precio
Chanchacapino	Cuy vivo de 1.0 Kg.	100	17	Tamaño y Precio
El Paisa	Cuy beneficiado de 800 gr.	450	16.5	Precio y Peso

Sal y Pimienta	Cuy Beneficiado de 500 – 600 gr.	400	15	Precio
Rinconcito de Vallejo	Cuy Beneficiado de 750 gr.	500	16	Precio
Rey Sol	Cuy Beneficiado de 900 – 1000 gr.	700	18	Precio y Calidad
Sol y Fiesta	Cuy Beneficiado de 900 – 1000 gr.	600	18	Precio, Calidad
Doña Petta	Cuy beneficiado de 700 gr.	600	17	Precio y Calidad
Luchos	Cuy vivo de 1.2 kg.	150	16	Peso y Precio
El Porton azul	Cuy vivo de 700 – 800 gr.	200	14.5	Precio y Peso
Cuchara Brava	Cuy vivo de 1 Kg.	150	16	Precio y Peso
El sombrero	Cuy vivo de 800 – 1000 gr.	500	16	Precio y Peso
El Caminito	Cuy vivo de 1 – 1.2 Kg.	250	17	Precio y Peso
Los Ajicitos	Cuy vivo de 1 Kg	50	16	Precio y Peso
Marea Piurana	Cuy vivo de 1 Kg	75	15	Precio y Peso
Tradiciones trujillanas	Cuy vivo de 1 – 1.2 Kg.	150	18	Precio y Peso
Peru Gourmet Restaurant	Cuy beneficiado de 450 - 500 gr.	80	15	Uniformidad de peso y Precio.

En el Departamento de La Libertad existen supermercados que compran carne de cuy empacado al vacío y se dedican a comercializar, asimismo utilizan estrategias de venta como marcas blancas; y tienen proveedores aliados a largo plazo entre ellos tenemos a: Wong que tiene 3 sucursales, metro del grupo CENCOSUD en el Departamento de La Libertad, existen 4 supermercados, otro retail es Plaza Vea que se encuentra con 4 supermercados e Hipermercados Tottus que cuenta con 5, en general, existen 16 supermercados en la región, que compran generalmente entre la semana, por lo que es un producto perecible.

**Tabla 6. Demanda de carne de cuy empacada al vacío en supermercado**

DEMANDA DE CARNE DE CUY EMPACADA AL VACÍO DE LOS SUPERMERCADOS EN UNIDADES					
Unidades	WONG	METRO	PLAZA VEA	HIPERMERCADOS TOTTUS	Total de unidades de cuy
Demanda semanal (1 retail)	1000	150	150	300	1600
Demanda semanal total	3000	600	600	1500	5700
Demanda mensual total de supermercado (1 retail)	4000	600	600	1200	6400
Demanda unidades de carne	12000	2400	2400	6000	22800
Demanda anual	48000	28800	28800	72000	273600

En el mercado mayorista y minorista no hay un número exacto de quiénes consumen carne de cuy empacado, este mercado tiene una manera tradicional que se caracteriza por comprar el cuy vivo, pero este paradigma se rompe ya que actualmente se comercializa el producto de manera virtual a través de página web, el cliente mayorista y minorista puede estar muy informado del producto y de sus características para poder adquirirlo.

### Oferta y demanda

Para la demanda insatisfecha se tuvo que analizar la oferta, que eran las principales granjas que comercializan la carne de cuy; y la demanda sobre los principales retail que ofertaban la carne de cuy empacada al vacío.

**Tabla 7. Oferta y Demanda**

BALANCE DEMANDA - OFERTA				PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO			
AÑOS	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA	PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO (%)	PRODUCCIÓN ANUAL	DEMANDA INSATISFECHA	(%) DEMANDA INSATISFECHA
2016	559648	273600	128952	19.38%	77220	128952	81%
2017	571624	279455	131712	19.72%	81081	131712	80%
2018	583857	285435	134530	20.08%	84324	134530	80%
2019	596351	291544	137409	20.44%	87697	137409	80%
2020	609113	297783	140350	20.82%	91205	140350	79%

La demanda se basará en mercados disponibles, para ser más específicos los que si compran carne de cuy empacado al vacío, los datos son anuales y crecen según la tasa de crecimiento de población que es un 2.14%. Estos son los 4 retails principales: Hipermercados Tottus, Metro, Wong y Plaza Vea, la oferta se obtuvo por las diferentes granjas que comercializan la carne; la diferencia entre la demanda y la oferta, dio como resultado la demanda insatisfecha.

En cuanto a la participación de mercado se logrará obtener por medio de la demanda insatisfecha que el primer año es el 19.18% ya que existirá la capacidad de producir 128952 unidades anuales en la región de La Libertad, es así que el año 2016 un 81% no se abastece a cubrir todo ese mercado.

#### 4.2.4. Plan OMEN Operacional

**Cuadro 16. Plan OMEN Operacional**

NOMBRE COMERCIAL: AGROCIUY						
MODELO DE NEGOCIO: PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE DE CUY EMPACADO AL VACÍO						
NOMBRE DEL PROYECTO: FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DE UNA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE DE CUY EMPACADA AL VACÍO						
E S T R A T E G I A S  G E N E R I C A	Un producto de calidad real, atractivo que nos permita llegar a nuestros clientes potenciales, atraparlos y poder fidelizarlos.	PLAN DE MARKETING	OBJETO DE PARTICIPACIÓN DE MERCADO	META O PARTICIPACIÓN DEL MERCADO	ESTRATEGIA MARKETING	MEDIDA DE LA META
		C O R T O	Captar a nuestro público objetivo	Captar el 20 % del mercado	Estrategia: plaza Encontrar una buena ubicación en alrededores de Trujillo, donde se encontrará la empresa	Análisis de la base de datos de los clientes.
	Trabajar con sistemas de información de alta calidad que permita la facilidad de uso para nuestros clientes.		Alertas a las últimas tendencias del sistema informativo		Verificando si la información que le llega a nuestros clientes es de calidad optima	
	G E N E R I C A	Contar con un personal muy capacitado y ambiente adecuado.	P L A Z O	Ofrecer calidad de producto	Ofrecer un producto inocuo cumpliendo con los estándares de calidad	Estrategia Producto: Productos de alta calidad para satisfacen las expectativas del cliente
			Generar promociones a clientes	Realizar Merchandising del producto en los Puntos de Venta para que conozcan el producto		

**Cuadro 16. Continuación**

ESTRATEGIAS		PLAN DE MARKETING	OBJETO DE PARTICIPACIÓN DE MERCADO	META O PARTICIPACIÓN DEL MERCADO	ESTRATEGIA MARKETING	MEDIDA DE LA META
	Optimizar los costos para que estos sean competitivos.	M E D I A N O Y L A R G O P L A Z O	Ser reconocida como la única empresa que otorga un producto atractivo para el consumidor Trujillano	Posicionarse entre las primeras opciones del consumidor	Estrategia de Promoción: Publicidad se hará mediante la web y empresa importantes, se le regalará llaveros, polos, lapiceros con nuestra publicada para hacernos más conocidos.	Reconocimientos, premios de nuestro producto de calidad.
			Fidelización del cliente.			Número de clientes de año a año que contara la empresa.
G E N E R I C A S	Constante desarrollo, innovando en el mercado y globalización, tanto en informáticas y tecnológicas,		Crear nuevas sucursales en diferentes puntos del país	En el 2018 tener una empresa donde se puedan vender nuestros productos en la Ciudad de Trujillo.	Estrategia Precio: Los precios estarán acorde con el precio del mercado para nuestros clientes.	Porcentaje de rentabilidad y capacidad de inversión que genere la empresa



### **4.3. PLAN OPERATIVO**

#### **4.3.1. Localización.**

La empresa estará ubicada en un lugar que cumpla con todas las características que exige la misma, la cual permitirá la aprobación del Proyecto determinando su éxito. Por ello, la decisión de ubicar el proyecto obedecerá no solo a factores económicos, sino también a factores estratégicos, industriales, climáticos y lo más importante sin dañar el medio ambiente. Estos factores y/o criterios permitirán determinar la localización que permita maximizar la Rentabilidad y Viabilidad del Proyecto.

##### **4.3.1.1. Macro- localización**

El estudio de la macro localización permite, a través de un análisis preliminar, determinar el lugar en donde se ubicará la empresa, por ello gracias a los estudios, encuestas y entrevistas la empresa se ubicará en el distrito de Trujillo, según la demanda y factores que se creyó conveniente puntualizar.

#### **Escenario:**

Se propondrá estos posibles lugares para la realización del proyecto tales como: Trujillo, Simbal y Virú; por razones culturales, tradicionales y porque están en vía de crecimiento y desarrollo.

Factores de localización:

Cuadro 17. Ponderación de Factores para la Microlocalización

LUGARES		TRUJILLO		SIMBAL		VIRÚ	
FACTORES	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
TERRENO	25	4	100	3	75	3	75
ACCESO A SERVICIOS	18	3	54	3	54	2	36
MANO DE OBRA	14	3	42	3	42	2	28
SEGURIDAD	11	2	22	3	33	2	22
TRANSPORTE. COMUNICACIÓN	10	3	30	3	30	2	20
CLIMA	9	3	27	2	18	3	27
GEOGRAFÍA	7	4	28	4	28	3	21
COMODIDAD	6	4	24	3	18	3	18
TOTAL	100		327		298		247

**Trujillo:** Capital del Departamento de La Libertad. Es una Ciudad que ha progresado bastante en los últimos años, no solo a nivel económico, social y turístico, sino también en infraestructura, orden y desarrollo. Además su clima es favorable, por la aceptación y/o demanda insatisfecha de la carne de cuy Empacado al Vacío, y también por sus terrenos, lugares o zonas campestres, transportes, etc.

#### 4.3.1.2. Micro localización del proyecto

La empresa estará ubicada en la Ciudad de Trujillo, distrito de Trujillo y Departamento de La Libertad por la facilidad de terreno amplio.

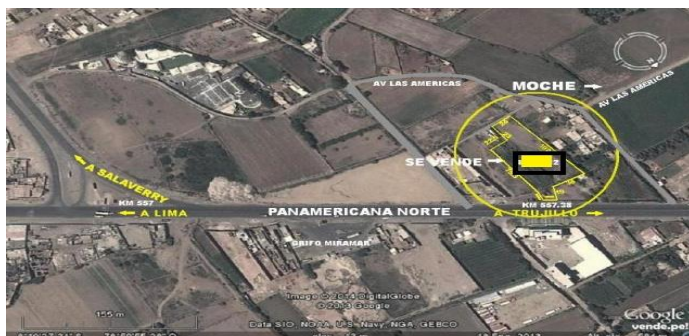


Figura 7. Empresa Procesadora de Carne de Cuy

### 4.3.2. Tamaño de la Empresa

La capacidad máxima del negocio será la producción máxima de la Empresa, contará con un terreno de 220 m<sup>2</sup> de fácil ubicación y acceso.

**Tabla 8. Capacidad de la Empresa**

Proyección de producción			
Tiempo	Cantidad unidades	Capacidad máxima de Empresa	Producción del mercado
Diario	200	280	400
Semana	1200	1800	2400
mensual	4800	7200	10400
Anual	62200	93300	124400

La capacidad de la empresa será de 93300 unidades de cuyes al año. La capacidad real se ha determinado por las ofertas de los supermercados que comercializan dicho producto.

**Tabla 9. Capacidad de Producción**

PRODUCCIÓN DE CARNE DE CUY EMPACADA AL VACÍO EN UNIDADES					
Mes	Producción año 1	Producción año 2	Producción año 3	Producción año 4	Producción año 5
Enero	5200	6825	7098	7382	7677
Febrero	5200	6825	7098	7382	7677
Marzo	5200	6825	7098	7382	7677
Abril	5200	6825	7098	7382	7677
Mayo	5200	6825	7098	7382	7677
Junio	7800	6825	7098	7382	7677
Julio	7800	6825	7098	7382	7677
Agosto	7800	6825	7098	7382	7677
Setiembre	7800	6825	7098	7382	7677
Octubre	7800	6825	7098	7382	7677
Noviembre	7800	6825	7098	7382	7677
Diciembre	5200	6825	7098	7382	7677
<b>Total</b>	<b>78000</b>	<b>81900</b>	<b>85176</b>	<b>88583</b>	<b>92126</b>

#### 4.3.3. Disponibilidad de materia prima

El abastecimiento de materia prima para la empresa será diario, el acopio será el cuy que se comprará vivo de 630 gr. de 3 a 6 meses de raza andina.

**Tabla 10. Proyección de Materia Prima**

PROYECCIÓN PRODUCCIÓN DÍAS /CANTIDAD		
Tiempo	días	Cantidad
Diario	1	200
semanal	6	1200
mensual	26	4800
Año	311	62200

#### 4.3.4. Programa de producción

El proyecto producirá de 5200 a 7800 unidades mensuales de carne de cuy. El primer año se producirá 78000 unidades de carne de cuy empacada al vacío, el segundo año aumentará el 4%; el tercero, cuarto y quinto año habrá un incremento del 4% menos un 1% de merma anual para los siguientes debido a cantidad de establecimientos de supermercados en el Departamento de La Libertad y la demanda insatisfecha.

**Tabla 11. Determinación del potencial de producción de materia prima**

Mes	Producción año 1	Producción año 2	Producción año 3	Producción año 4	Producción año 5
<b>Total</b>	78000	81900	85176	88583	92126

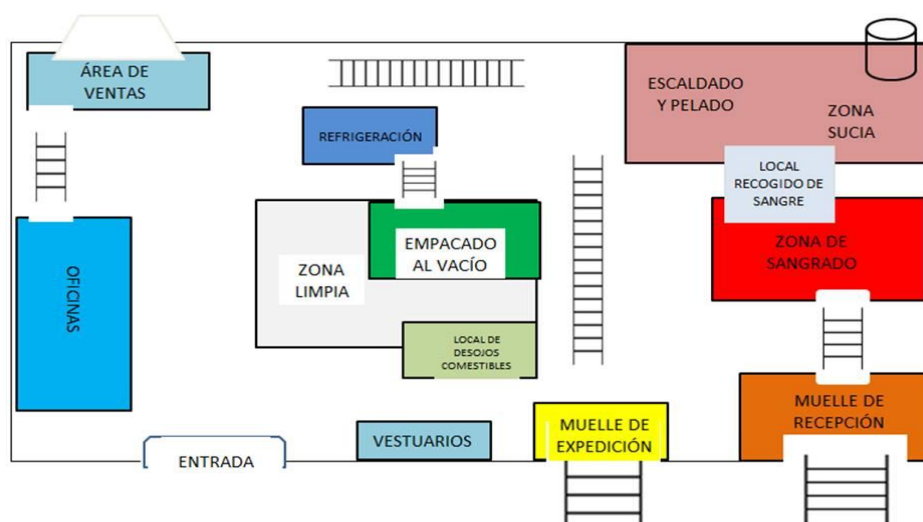
#### 4.3.5. Distribución de la Empresa

El área total que se dispondrá para el proyecto será de 220 m<sup>2</sup>.

**Tabla 12. Distribución por área de la Empresa**

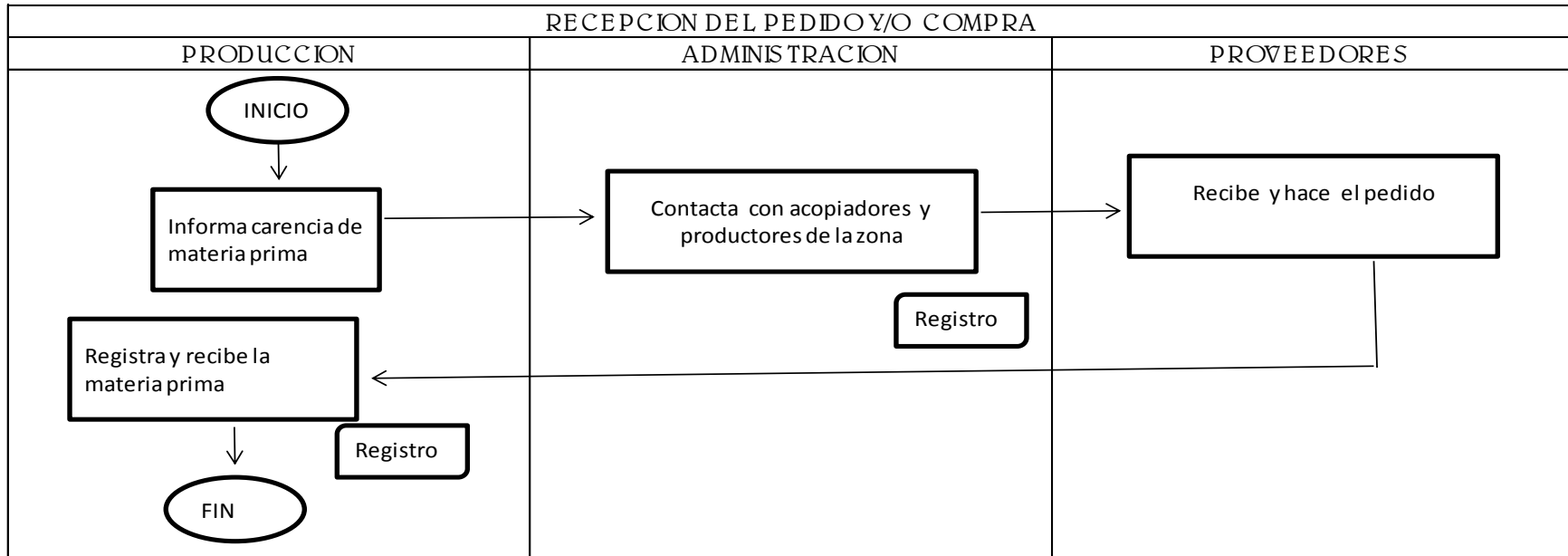
10m <sup>2</sup>	Zona sucia	S/. 4,565.20
10m <sup>2</sup>	Área de escaldado y pelado	S/. 4,565.20
10m <sup>2</sup>	Area Refrigeración	S/. 4,565.20
20m <sup>2</sup>	Área de ventas	S/. 9,130.40
12m <sup>2</sup>	Área empacado al Vacío	S/. 5,478.24
22m <sup>2</sup>	Área administrative	S/. 10,043.44
10m <sup>2</sup>	zona limpia	S/. 4,565.20
10m <sup>2</sup>	zona de sangrado	S/. 4,565.20
10m <sup>2</sup>	zona de despojos comestibles	S/. 4,565.20
10m <sup>2</sup>	Área de vestuarios	S/. 4,565.20
28m <sup>2</sup>	muelle de expedición	S/. 12,782.56
28m <sup>2</sup>	muelle de recepción	S/. 12,782.56
10m <sup>2</sup>	zona recogida de sangre	S/. 4,565.20
10m <sup>2</sup>	Caseta de Vigilancia	S/. 4,565.20
20m <sup>2</sup>	Pasillos	S/. 9,130.40
220m <sup>2</sup>	Total de áreas de la Empresa	S/. 100,434.40

La empresa se dividirá en m<sup>2</sup>, según sus áreas; se cotizará cada área de terreno, teniendo en cuenta la cantidad de m<sup>2</sup> de cada área entre el costo total del terreno que será de S/. 100,434.00, también se elaborará un esquema para tener una clara visión de la distribución de la empresa de 220 m<sup>2</sup>.



**Figura 8. Distribución Empresa Procesadora de Carne de Cuy**

### 4.3.6. Procesos



4.3.6.1. Procesos de aprovisionamiento de materia prima

Figura 9. Recepción y/o Compra

#### 4.3.6.2. Proceso de producción de carne de cuy empacado al vacío

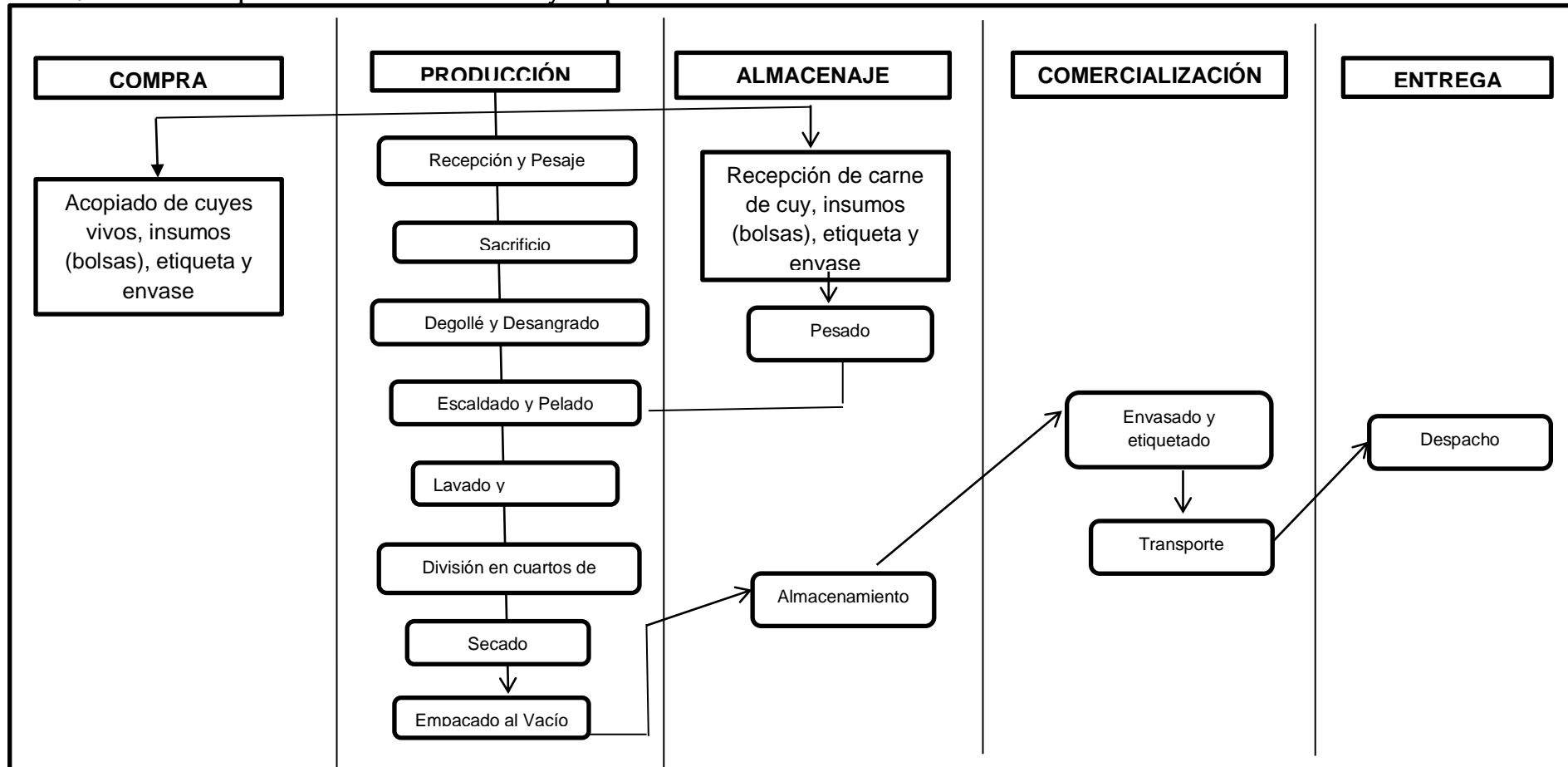


Figura 10. Proceso de Producción de carne de cuy empacado al Vacío

## 4.3.6.3. Flujoograma de bloques de carne de cuy Empacado al Vacío

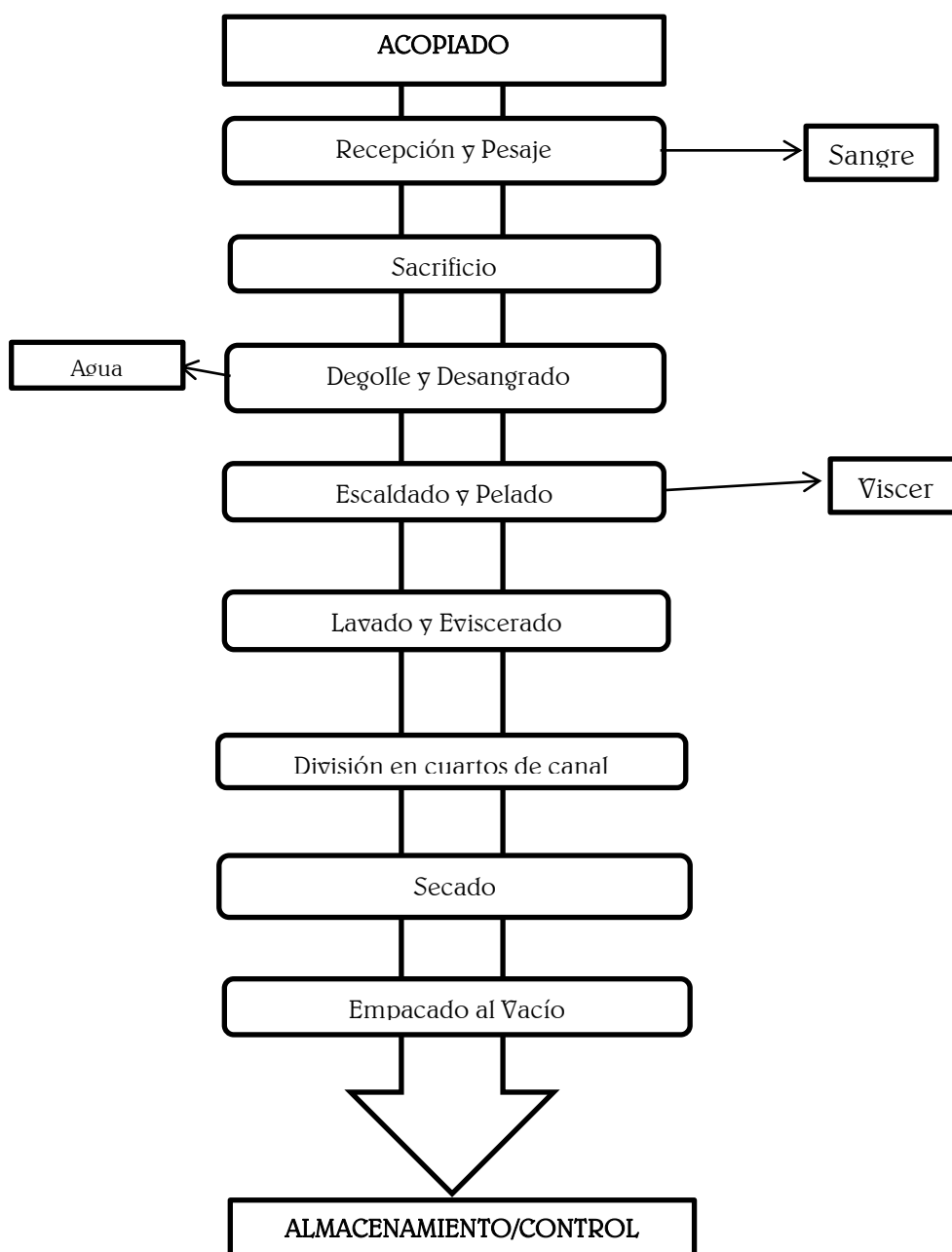


Figura 11. Procesamiento de la Carne de Cuy Empacado al Vacío



#### 4.3.6.4. Diagramas de bloques para el procesamiento de la carne de cuy Empacado al Vacío.

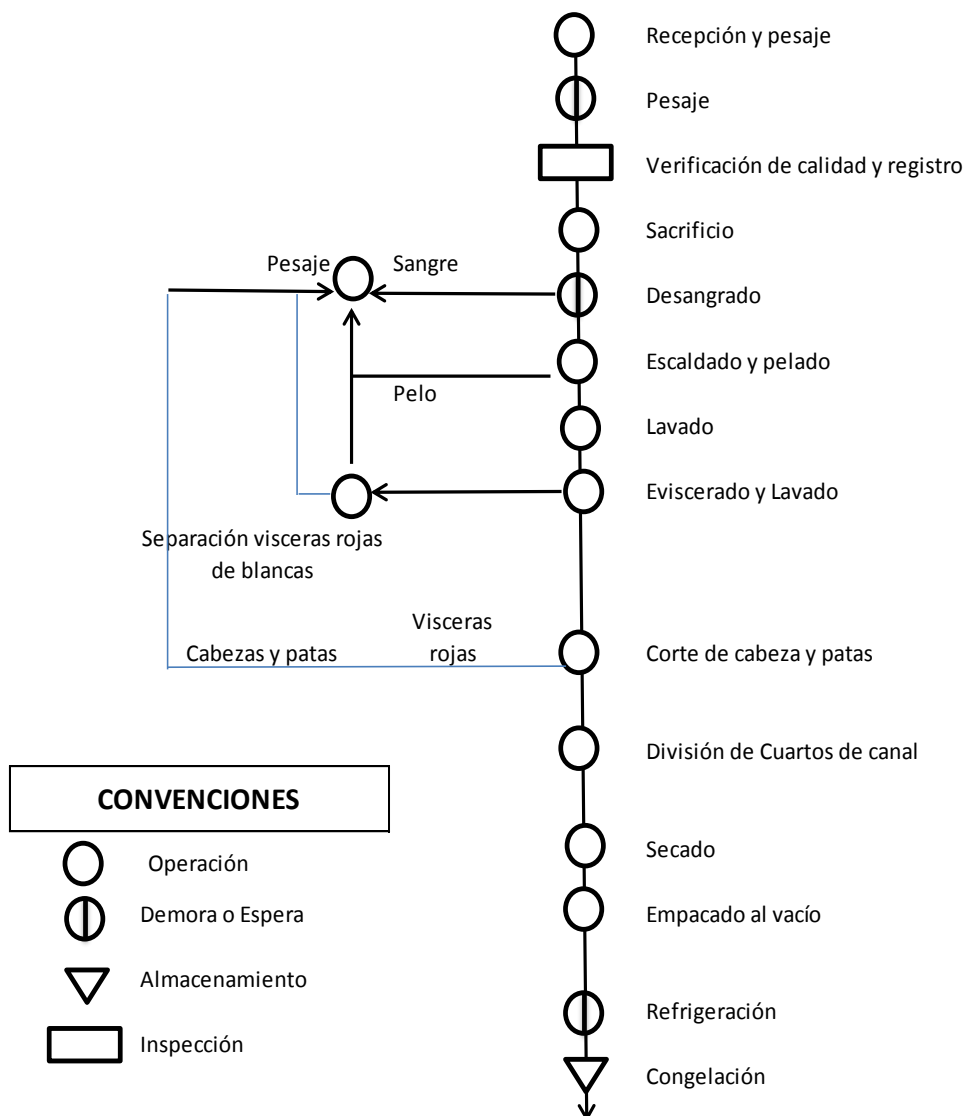


Figura 12. Diagrama de Proceso de la Carne de Cuy

#### 4.3.6.5. Proceso Productivo de la carne de cuy empacado al vacío (Input-Proceso- Output)

##### Input:

##### Materia prima e insumos

- ✓ Carne de cuy, envase, etiqueta y bolsas para residuos

##### Maquinaria y Equipos:

- ✓ Estufa a gas: hornillo de 2 fuegos, todo en acero inoxidable 18/10, montado con soportes niveladores, con sujeciones para ollas, cubre quemadores en medidas: cm 58x30 x10 y pesa 4,82 kg.
- ✓ Balanza digital electrónica con consulta permanente de totales de venta total, total diario de ventas acumulados, memoria protegida ante el corte de energía. Información de carga de batería 12 meses de garantía 31 Kg. x 5 gr.
- ✓ Equipo de congelación. Mantendrá temperaturas entre - 20 /-25°C, con capacidad de 310 litros, doble función (congela y conserva), botón de congelamiento rápido con luz indicadora, descongelamiento manual, panel de control frontal, puerta con llave, ruedas para facilitar el movimiento.
- ✓ Las ollas a utilizar, serán de distintos tamaños, ya que cumplirán diversas funciones, deberán ser de acero inoxidable, con asas que faciliten el traslado.
- ✓ Empacadora al vacío, con una bomba de 63 m<sup>3</sup> de capacidad, el equipo será capaz de hacer empaques al Vacío en una cámara de frente 50 x fondo 52 x 20 cm doble barra de sellado permitirá hacer varios empaques de un ciclo.
- ✓ Los mesones tendrán las siguientes características: Planos, con parrilla inferior desconche, bordes redondeados o Planos con borde perimetral.

- ✓ Equipos de refrigeración, los que mantendrán el producto en buen estado ya que el clima no puede ser favorable para la materia prima.
- ✓ Mesa degolladora industrial, de acero inoxidable este equipo será indispensable para el proceso de degolle de la carne de cuy.
- ✓ Lavadero industrial de acero inoxidable, es otro equipo donde se colocarán los cuyes para desinfectarlos y lavarlos.

### **Herramientas**

- ✓ Cuchillos de corte. Estos serán indispensables para elaborar los cortes de la carne.
- ✓ Bandejas se utilizarán bandejas grandes para el traslado de la carne de cuy de un área a otra respectivamente.
- ✓ Tijeras para carnes, éstas serán de aceros inoxidable, especialmente para cortar la carne de cuy.
- ✓ Jabas, éstas servirán para colocar los cuyes vivos previo antes del sacrificio de este.
- ✓ Recipientes de acero inoxidable de alta calidad, estándar o perforados. Se utilizarán para cocinar, guardar, recalentar, transportar y refrigerar.
- ✓ Ganchos de aceros se usarán para colgar la carne en el proceso de acero inoxidable.
- ✓ Botiquín de primeros auxilios: es muy importante, porque tendrán a la mano todas las herramientas para proporcionar la primera atención a una persona que pueda sufrir un accidente.
- ✓ Extintor es un artefacto que sirve para apagar fuegos, consiste en un recipiente metálico.
- ✓ Los Uniformes serán especialmente blancos, tanto pantalón como camisión, estos son obligatorios cuando se ingresa al área de procesamiento de la carne de cuy Empacado al Vacío y se complementará con:

- ✓ Guantes blancos, de tamaño estándar, estos son obligatorios cuando se ingresa al área de procesamiento de la carne de cuy Empacado al Vacío.
- ✓ Botas blancas especialmente para ingresar al área de Procesamiento de Empacado al Vacío.

## **Proceso**

### **Acopio**

Se emplearán cuyes mejorados; según tipo de pelaje, de tipo 1 que son de pelo corto, lacio y pegado al cuerpo; de acuerdo a la conformación corporal, al tipo "A" que son cuyes mejorados, buena longitud, profundidad ancho; de temperamento tranquilo y una buena conversión alimenticia, de 3 a 6 meses que pese entre de 600gr a 700gr.

### **Recepción y pesaje**

Los cuyes se pondrán en jabas cuyas dimensiones serán de 80x60x20cm con una capacidad aproximada de 10 animales, con las características de calidad requeridas; colores claros, temperamento tranquilo y estado de sanidad aceptable. Cada cuy se pesará en una balanza normal para llevar un control de peso en tablas de registro. El tiempo que se tardará un operario en realizar la operación de pesaje será de 0,30 minutos en promedio por animal.

### **Sacrificio**

En ésta operación del proceso, cinco operarios ejecutarán el sacrificio por "descabelle"(sacudiendo al animal con relativa fuerza) para el rompimiento de la médula espinal e insensibilización del cuy, facilitando de ésta manera la operación de desangrado. El tiempo promedio que se empleará para sacrificar cada animal será de 1 minuto cada cuy.

### **Degolle y desangrado**

En el método del descabelle, se le cortará el cuello del animal, a la altura de la vena yugular para el desangrado, operación que será realizada por el mismo operario que hace el sacrificio. La sangre se depositará en unos recipientes de acero inoxidable, cuyas dimensiones serán de 35 cm de diámetro, altura 85 cm y con 5 cm de profundidad. La sangre recolectada se utilizará como subproducto proveniente del eviscerado, para la elaboración de alimento para cerdos. El tiempo que se empleará será de 1: 11 minutos en promedio por cuy.

### **Escaldado y pelado**

Posterior al desangrado, los animales serán sumergidos en agua a una temperatura promedio de 60°C durante 10 segundos y se continuará con el pelado de manera manual.

### **Lavado y eviscerado**

Se realizará en un lavadero de acero inoxidable cuyas dimensiones serán las siguientes: 190x110x85 cm utilizando para ello, una dilución de 5 litros de hipoclorito de sodio en agua, con el fin de eliminar microorganismos provenientes de la materia fecal y pelo. El eviscerado se efectuará mediante un corte transversal sobre el abdomen del animal para eliminar las vísceras y separar las vísceras blancas de las rojas; los primeros serán subproductos destinados a la alimentación de cerdos previamente esterilizadas.

Las segundas, que incluyen corazón, pulmones, hígado y riñones se empacarán en bandejas al Vacío para su posterior comercialización. El tiempo que se empleará en promedio por operario será de 1,10 minutos.

Se cortarán las patas a la altura de la primera articulación; después se cortará la cabeza y el conjunto se llevará al cuarto de subproductos, para posteriormente ser procesados como alimento para cerdos. Para obtener los cuartos de canal, se realizará un corte con tijeras de manera longitudinal y otro transversal a lo largo del abdomen del animal. Cada canal, se lavará con

abundante agua potable y se eliminarán los coágulos de sangre que hubieran quedado adheridos a la carne. Las canales se depositarán sobre una bandeja de acero inoxidable, cuyas dimensiones serán de 45x32 cm para someterlas a oreo. Esta operación será realizada por operarios que emplearán en promedio 1 minuto por cada cuy.

### **Secado**

El tiempo de secado del producto será de 1 minuto a una temperatura de 60°C, su capacidad será de 35 cuyes cada operario. Esta operación se realizará en un secador con aire seco y caliente cuyas dimensiones serán de 100x100x180 cm.

### **Empacado al Vacío**

Es el método más sencillo de modificar la atmósfera en el interior de un envase. Como ya se ha señalado supone únicamente la eliminación del aire y el sellado del envase pero en el caso de tejidos animales y vegetales, la baja permeabilidad de las películas y la respiración tisular y microbiana determinan que al cabo de cierto tiempo el oxígeno residual sea sustituido por CO<sub>2</sub>. En el caso de la carne existe lo que se conoce como Empacado al Vacío “segunda piel”. En éste, el material de Empacado se retrae por efecto del calor adaptándose al contorno del producto. De esta forma se evitan las bolsas de aire y arrugas, incrementándose la vida útil y mejorando notablemente su presentación. En carne Empacado a Vacío, la flora dominante está constituida por: Lactobacillus, Carnobacterium, Leuconostoc, también pueden multiplicarse Brochothrix thermosphacta y enterobacterias.

Los canales se depositarán sobre las bandejas de acuerdo a la presentación deseada; éstas bandejas se colocarán en el interior de las bolsas (especiales para Empacado al Vacío) y se efectuará al Vacío a -8 PSI (Sub- Sectorial de Irrigación), utilizando la Empacadora. El tiempo de operación de la máquina

será de 30 segundos por bandeja; y el tiempo promedio total de la operación será de 3,92 minutos por cuy.

Evita la desecación superficial, Limita la pérdida de peso, Aumento del tiempo de vida útil, Inhibe el crecimiento de la flora aerobia, desventajas afecta el calor, produce un exudado lechoso, reduce la aceptabilidad del producto.

### **Almacenamiento**

Las bandejas Empacadas al Vacío se ubicarán en el interior del cuarto de refrigeración cuyas dimensiones serán 3 m de largo por 2,50 m de ancho y 2,10 m de alto. La capacidad de almacenaje del área de refrigeración de carne y su temperatura de 2°C. El tiempo de permanencia de las bandejas será de 16 horas, tiempo en el cual se presentará la maduración de la carne. Terminado el período de maduración, la carne se trasladará al cuarto de congelación que presentará las mismas dimensiones y capacidades del cuarto de refrigeración.

Cuadro 18. Parámetros en el Proceso de Carne de Cuy

ELABORACIÓN DEL CUY ENTERO, EMPACADO AL VACÍO Y CONGELADO				
	Parámetros	Características	Causa de la alteración	Justificación
Recepción de la materia prima	Los animales	pH: 5,80 – 6,20	Heces de los animales	Certificación de Proveedores y materia prima
	deben tener un peso (1200 – 1300)g	aW: 0,93 – 0,95		
Sacrificio (degollé y desangrado)	Se realiza de forma manual	pH: 5,80 – 6,20	Por manipulación de animales	Los operarios deben utilizar guantes.
		aW: 0,93 – 0,95		
		Temp: 10 – 15 °C		
Escaldado y pelado	Los animales se sumergen en agua caliente	Temp: 70 – 60 °C	Ineficiente tratamiento térmico	Reducción general carga microbiana y su actividad enzimática.
		Tiempo: 10 seg		
Lavado y eviscerado	Se lo hace mediante aplicación de ácidos	Temp: 8 – 15 °C	Materia fecal y pelo	Disminución de la población microbiana
		Hipoclorito de sodio (5 ppm)		
		Ac. Acético (1 – 4%)		
Empaquetado y Sellado (Vacío)	Empaquetadora al Vacío (celofán o sarán )	pH: 5,68 – 6,30	Ineficiente Empacado al Vacío.	Generación de Vacío para inhibición microbiana como conservación física.
		aW: 0,93 – 0,95		
	y Selladora automática	Temp: 8 – 10 °C		
		Tiempo: 5min		
Almacenamiento	Refrigeración y posterior congelación	pH: 5,68 – 6,30	Excesiva humedad en el almacenamiento	Mantención de cadena de frío para evitar crecimiento de flora alterante
		aW: 0,93 – 0,95		
		temp: 2 °C (refrigeration)		
		temp: -18 a -10 °C		
		tiempo: 16 días		



## **Output**

### **Características del producto terminado**

El cuy será procesado entero y sin piel, la carcasa del cuy se obtiene por un corte en la parte ventral (a lo largo) y por eviscerado.

### **Presentación comercial**

Carcasa de carne de cuy Empacado al Vacío en lotes cuy entero sin patas ni cabeza.

### **Forma de uso del producto final**

**Empacado:** producto Empacado al Vacío en cajas laminadas plásticas dentro de cajas de tecnopor, se almacenará bajo condiciones de refrigeración, conservando el siguiente rango de temperatura 0-4 °C.

### **Duración en el mercado:**

Desde su Empacado 10 días. Y debe mantenerse a una temperatura de 0-4 °C

### **Sitios de venta del producto:**

Este producto se venderá en Supermercados, restaurantes turísticos y otros clientes minorista de la Ciudad de Trujillo.

### **Empacado al Vacío**

Consistirá en eliminar el aire del sistema y mantener la carne en envase al Vacío. El Empacado reducirá la concentración de oxígeno en el entorno de los microorganismos.

### **Proceso de distribución**

La distribución de los cuyes beneficiados y Empacados al Vacío se colocará en las cámaras de frío. Responsabilidad da la Empresa AGROCUY S.A.C.

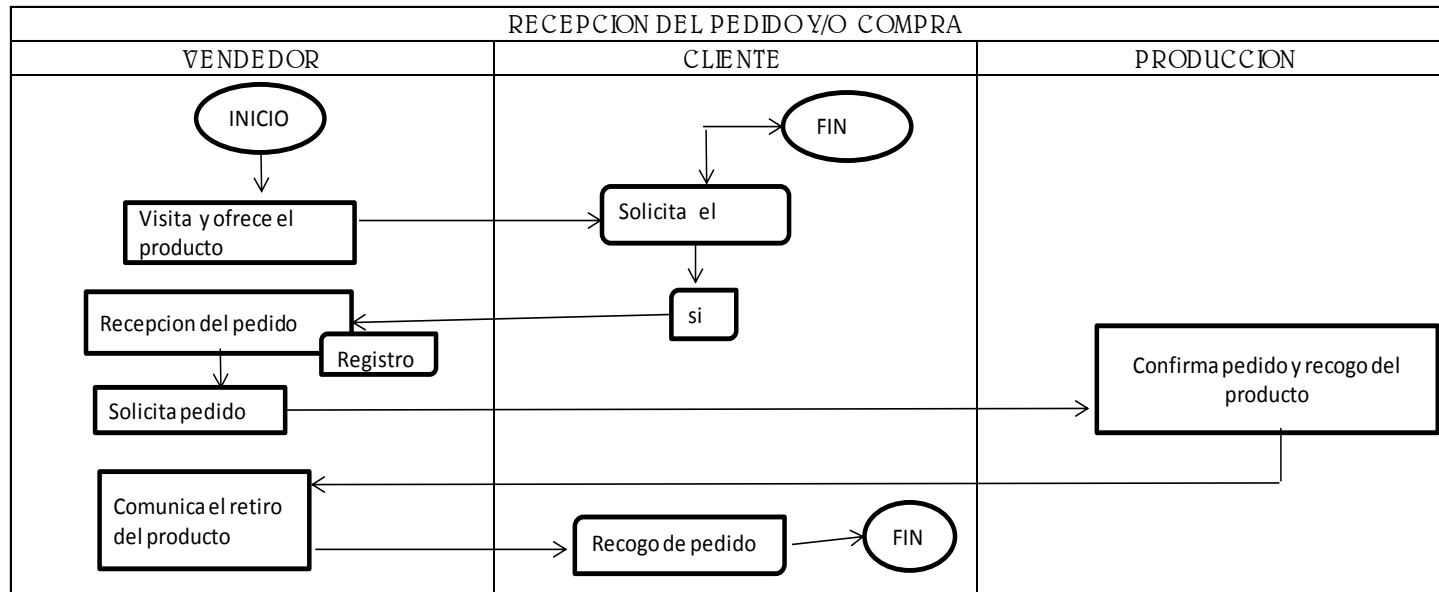
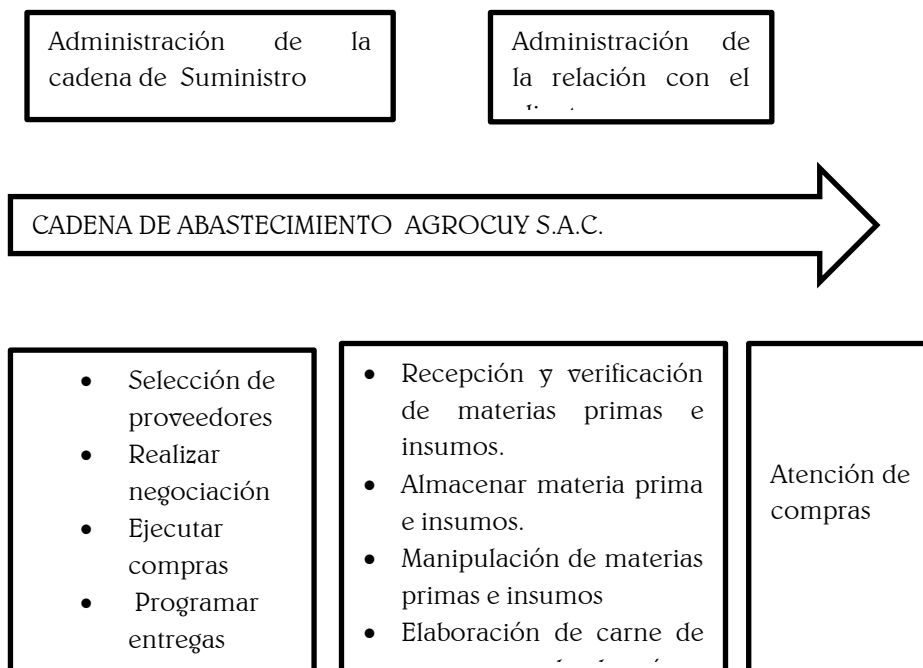


Figura 13. Proceso de Distribución del Producto

#### 4.3.7. Cadena de Suministros

##### 4.3.7.1. Cadena de suministro AGROCUY S.A.C.



#### 4.3.7.2. Gestión de proveedores

Los proveedores serán seleccionados de acuerdo a los siguientes criterios, calidad del producto, precios, rapidez en el aprovisionamiento, volumen de la oferta y localización.

##### Estrategia de los proveedores

- ✓ Establecer alianzas con productores de carne de cuy, mediante la intervención agencia agraria Trujillo.
- ✓ Reducción de adquisición de acuerdo al volumen de materia o insumos que se compran.
- ✓ Respeto en los plazos de entrega y de pago.
- ✓ Reducción de la participación de intermediario en los procesos de compra (trato directo con el productor o asociación).
- ✓ Establecer una estrategia de just in time para la recepción de mercaderías
- ✓ Según estas características hemos creído conveniente optar por el Criadero de cuyes ubicado en el mismo CEAS VIRÚ que nos va proveer de cuyes vivos; esta granja tiene las instalaciones del galpón de cuyes.
- ✓ VIRÚ tienen alto índice de calidad y se diferencia por estar bien alimentadas con pastos frescos y abundante agua los que ofrecen a su carne condiciones organolépticas garantizadas, son carnes sanas y con alto nivel de proteínas. Este se encuentra en las mismas instalaciones
- ✓ Ubicado en el km 508 de la carretera Panamericana Norte. (a 45 minutos de Trujillo en auto), en la provincia de Virú, Departamento de La Libertad. Su vía de acceso es por carretera a 5 minutos de la carretera panamericana norte.

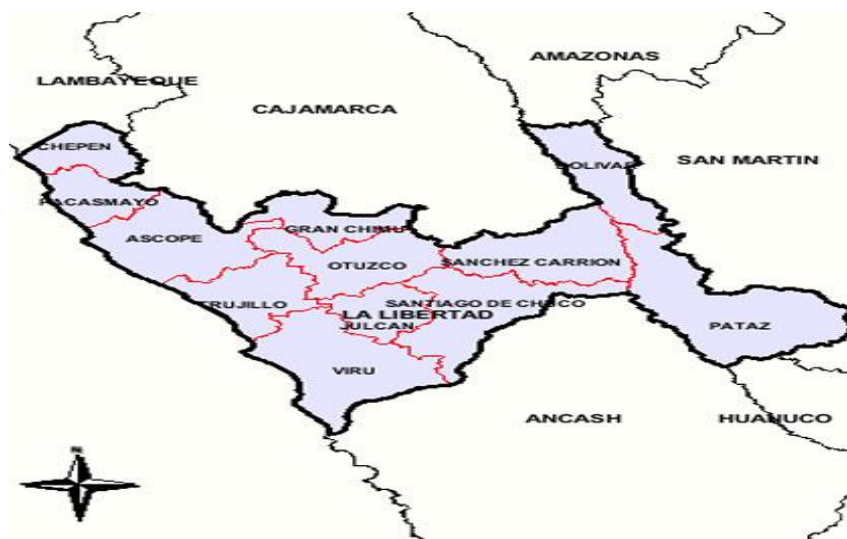


Figura 14. Ubicación del Proveedor

#### 4.3.7.3. Gestión de almacén

AGROCUY S.A.C. Pretenderá establecer un modelo de gestión de almacén:

##### **Recepción de materias primas**

No constituye en esencia un proceso complejo, el responsable de la recepción de la mercadería efectuará el paso de manera correcta; sin embargo es necesario controlar que la materia prima se encuentre libre de enfermedades o problemas que pueda tener esta.

En este proceso se registrará la procedencia de la materia prima, el peso y las observaciones que puedan suscitarse al respecto, además se verificará que las cantidades ingresadas correspondan al compromiso del cliente.

#### 4.3.7.4. Gestión de compras

Al verificar el ingreso de materia prima conforme, se iniciará de manera automática el proceso de compra para procesamiento del producto, según los compromisos adquiridos con los proveedores de forma diaria.

Este proceso implicará una revisión diaria de los precios en el mercado local y de las proyecciones de producción.

#### **4.3.7.5. Control de inventario**

Se establecerá como metodología para el control de inventario, just in time, que permitirá optimizar el espacio de almacenamiento y evitar todo tipo de hacinamiento de materias primas y residuos de las mismas.

#### **4.3.7.6. Control de almacenes**

Se considerará la implementación de almacén de materias primas, almacén de insumos y área de almacén de producto terminado; con la finalidad de realizar un control más eficiente, y optimizar costos.

#### **4.3.8. Mantenimiento**

En esta parte se generarán el mantenimiento técnico de la maquinaria a utilizar durante el proceso para la obtención del producto. Es por ello que se deberán definir de forma clara, los procesos y tiempos en que se dará el mantenimiento y así evitar pérdidas en tiempo y dinero que podrían ser críticos para la empresa.

##### **4.3.8.1. Mantenimiento Correctivo**

Este proceso se realizará para poder subsanar averías concretas que afecten al desempeño normal y equitativo de las maquinas instaladas en la empresa. Se tendrá que considerar, y realizar para el mantenimiento y conservación de las maquinas.

##### **4.3.8.2. Mantenimiento preventivo.**

Se verá la forma de lograr un perfecto funcionamiento de todas las instalaciones gracias a una vigilancia periódica y obligatoria que se hace cada cierto tiempo, con la finalidad de observar que dicho funcionamiento sea el correcto, cualquier avería grave que pudiera afectar seriamente a cualquier instalación, variando el tamaño del producto final.

### 4.3.9. Descripción del producto

#### 4.3.9.1. Datos generales

El enriquecimiento de este estudio constituirá el servicio de beneficio de alta calidad que permitirá al cliente obtener carcasas de cuy entero, sin cabeza y sin patas cuando el cliente requiera debidamente inspeccionada, clasificada y Empacado al Vacío, acorde con las exigencias de Supermercados y los demás clientes de la Ciudad de Trujillo, se brindará "Un producto que cumpla con los estándares de calidad".



**Figura 15. El cuy Beneficiado**

#### **Características del producto**

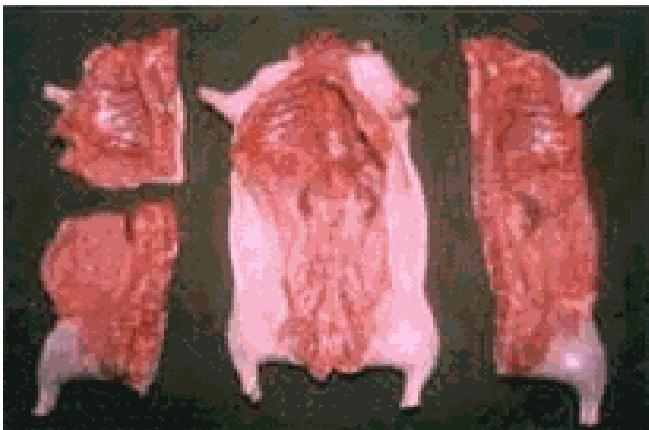
La carcasa de cuy beneficiado, estará libre de magulladuras, rasguños, desprendimiento de piel, presencia de pelos y con los cortes adecuados para la comercialización, con características organolépticas de una carne sana y apta para el consumo humano. Es un sistema de conservación de los alimentos, que consistirá en extraer el aire de la bolsa de producto. Con ello se evitará el efecto oxidante (de envejecimiento) que ejerce el aire sobre los productos alimenticios, especialmente el oxígeno que es un factor de la oxidación y putrefacción de los alimentos. Este método conservará sus propiedades nutricionales y aumenta el tiempo de vida útil, permaneciendo jugosa, fresca y madurando dentro del envase. No hay deshidratación por lo que esta no pierde peso y evita la contaminación externa.



**Figura 16. Cuy Entero Empacado al Vacío**

#### **4.3.9.2. Rendimiento del Cuy**

El producto de la carne de cuy entero será de 65% y el resto 35% que corresponde al 26,5% vísceras, 5,5% pelos y 3,0% sangre, la carcasa proveniente de cuyes conformación (desarrollo de masas musculares en forma armónica), con un peso no menor de 700 gramos, buen acabado y grasa bien distribuida.



**Figura 17. Corte de carne de Cuy**



#### 4.3.9.3. Propiedades físicas:

Tabla 13. Especificaciones Técnicas de la carne de Cuy Empacado al Vacío

<b>Humedad</b>	70-75%
<b>Ph</b>	menor a 5.9
<b>Espesor de la película</b>	no menor a 75 micrones
<b>Permeabilidad</b>	no mayor de 25 a 40 mi/m <sup>2</sup> /24h
<b>Mesófilo</b>	Ausencia
<b>Psicrófilo</b>	Ausencia
<b>Lactobacifus</b>	Ausencia
<b>Cadena de frio</b>	constante durante toda la distribución
<b>Conservación</b>	refrigerado ente 1 a 5 C

Fuente: Tecnología e industrias cárnicas J.G Tellez (1992).

#### 4.3.9.4. Información sobre la vida útil de un alimento.

La vida útil o caducidad de un alimento puede definirse como “el periodo de tiempo, después de la elaboración y/o Empacado y bajo determinadas condiciones de almacenamiento, en el que el alimento sigue siendo seguro y apropiado para su consumo” (Labuza, 1994; Man, 2004), es decir, que durante ese tiempo debe conservar tanto sus características físico-químicas, microbiológicas y sensoriales, así como sus características nutricionales y funcionales.

Esencialmente, la vida útil de un alimento depende de cuatro factores principales a saber: la formulación, procesado, empaque y condiciones del

almacenamiento. Sin embargo, si las condiciones posteriores de manipulación no son las correctas, entonces la vida útil de los mismos puede limitarse a un periodo menor que del cual haya sido establecido. Todos los cuatro factores son críticos pero su importancia relativa dependerá de cuan perecedero sea alimento.

#### 4.3.10. Información sobre manipulación y transporte

La materia prima se transportará desde la granja hacia la empresa en jabas de madera, el vehículo será en mini Truck, y viceversa se transportará el producto terminado en mini Truck el cual dejará el producto en los clientes ubicados en la Ciudad de Trujillo.

#### 4.3.11. Subproductos

##### 4.3.11.1. Plan de producción

Para la elaboración del producto final se necesita una serie de insumo y la indispensable materia prima.

Tabla 14. Plan de Producción diario

COSTOS DE PRODUCCION	CANTIDAD DIARIA	MEDIDA	COSTO	COSTO TOTAL DIARIO	COSTO UNITARIO
Carne de cuy	200	un	S/. 8.00	S/. 1,600.00	S/. 8.00
Hipoclorito de sodio	5	li	S/. 15.00	S/. 75.00	S/. 0.08
Bolsas para residuo	30	un	S/. 0.02	S/. 0.60	S/. 0.02
Bolsa Trasparente	200	un	S/. 0.05	S/. 10.00	S/. 0.05
Etiqueta	200	un	S/. 0.05	S/. 10.00	S/. 0.05
Transporte	200	un	S/. 0.25	S/. 50.00	S/. 0.25
Envase tecnopor	200	un	S/. 0.20	S/. 40.00	S/. 0.20
Luz	-	m3/mes	S/. 350.00	S/. 6.73	S/. 0.03
Agua	-	Kw/mes	S/. 150.00	S/. 4.04	S/. 0.02
Total insumos			S/. 515.57	S/. 196.37	S/. 0.70
Total Costo de producción				S/. 1,796.37	S/. 8.70

#### **4.3.11.2.Desperdicios**

Como resultados de los procesos se desechan los siguientes elementos:

##### **Producción de residuos sólidos**

La empresa dispondrá de recipientes de aseo ubicados en las áreas del proceso y fuera de la empresa, la limpieza se realizará todos los días y para ello se contará con un lugar destinado a los utensilios de aseo. En las operaciones de pelado, eviscerado y corte de patas, los residuos sólidos resultantes del proceso de evisceramiento, es decir vísceras de carne de cuy serán vendidas a las granjas que críen cerdos, esto generará un ingreso adicional, pelaje y patas esos restos de la carne de cuy se irán a la basura respectivamente en bolsas.

##### **Producción de residuos líquidos**

El agua utilizada en el proceso, mezclada con sangre, utilizada en el lavado de las carcasas de los cuyes, pasará a través de un separador de sólidos, antes de salir a la tubería de desagüe, esa agua retendrá los residuos orgánicos, como por ejemplo los trozos pequeños de carne o grasa desprendidos en el lavado de las canales. Tanto el agua consumida en el área administrativa como en el área de procesos, aguas de uso personal administrativo y de procesos de lavado, agua sangre y agua para el lavado de la empresa, se considerará como aguas residuales, que en general tendrán una misma forma de tratamiento para su depuración, de manera que al salir al ambiente no formen focos de contaminación o enfermedades para la población aledaña a la empresa.

#### **4.3.12. Tecnología (maquinaria y equipo )**

La maquinaria y equipo que utilizará la empresa, será:

**Cuadro 19. Maquinaria y equipo para la Empresa**

Maquinaria y equipos	CANTIDAD
Estufa a gas	1
Empacadora al vacío	2
Mesones	3
Equipos de refrigeración	2
Equipo de congelación	2
Mesa degolladora	2
Balanza digital electrónica	2
lavadero industrial	2
Ollas	3

**Cuadro 20. Herramientas**

herramientas	CANTIDAD
Cuchillos de corte	5
Recipiente de acero	10
Bandejas	5
Tijeras para carnes	3
Sierra para carnes	2
Ganchos de Acero	50
botiquín	1
Extintor	1
Javas	18

#### 4.3.12.1. Empresa de carne de cuy empacada al vacío

Respecto a la instalación de la empresa, los proveedores serán los responsables de entregar Planos básicos de construcción civil, conexión de tuberías, diagrama de cables y diagrama de instrumentos de control. El tiempo de puesta en marcha será de aproximadamente de 1 a 2 semanas. Se deberá probar cada equipo individualmente hasta lograr el rendimiento óptimo.

### 4.3.13. Infraestructura

#### 4.3.13.1. Descripción de áreas de la Empresa procesadora de la carne de cuy empacado al vacío

**Zona sucia:** Esta área comprenderá los 10 m<sup>2</sup>, zona donde se depositarán los desperdicios de la materia prima en bolsas negras, separando las vísceras y los pelos de cuy. El costo de esta zona será de S/. 4,565.20.

**Área de escaldado y pelado:** tendrá un área de 10 m<sup>2</sup>, zona donde se realizará el ablandamiento de la piel para extracción de los pelos a través del agua caliente. En esta zona se instalará el sistema de escaldado continuo, sincronizado con la zona de pelado.

Es el lugar donde se extraerán los pelos de los cuyes de manera manual. Tendrá un área de 5m<sup>2</sup>. Los pelos serán trasladados en depósitos de acero inoxidable al local de pelos y contenido intestinal, el costo total será de S/. 4,565.20.

**Área de refrigeración:** Tendrá un área de 10m<sup>2</sup>, es la zona donde se conservará la carne de cuy Empacado al Vacío por sistemas de frío de refrigeración y congelación, el costo de esta área será S/. 4,565.20.

**Área de ventas:** Es la zona donde estará el Jefe de Ventas y se harán las negociaciones necesarias con los clientes que desean adquirir el producto, son 20 m<sup>2</sup> el costo de este es S/. 9,130.40, aquí se incorporará un escritorio con una computadora.

**Zona de Empacado al Vacío:** será de 12m<sup>2</sup>, es la zona donde las carcasas evisceradas, seleccionadas y clasificadas y oreadas serán Empacadas al Vacío en la máquina Empacadora, el costo de esta área será S/. 6,847.80.

**Zona administrativa:** Está compuesta por la oficina donde se atenderá a clientes, proveedores y otros, es donde se llevará a cabo la contabilidad y manejo administrativo de la empresa para la oficina se ha contemplado un

área administrativa de 22m<sup>2</sup>, con un baño incorporado dentro, de 10m<sup>2</sup> dentro de ésta.

**Zona limpia:** Esta comprenderá de 10 m<sup>2</sup> se encuentra cerca al área empacado al vacío para poder tener los productos de carne de cuy antes de entrar a refrigeración y congelación el costo de este es S/. 4,565.20.

**La zona de sangrado:** Tendrá un área de 10m<sup>2</sup>, se realizará el desangrado del animal con previo corte de la yugular y serán colocados en el equipo de desangrado, el cual contará con conos de desangrado. La sangre será recolectada en un recipiente de acero inoxidable y se trasladará al local de recogido de sangre que será 10 m<sup>2</sup>, esta zona tendrá un costo de S/. 4,565.20.

**Zona de despojos comestible:** En esta zona se depositará todo lo que no sirve, será de 10 m<sup>2</sup> y tendrá un costo de S/. 4,565.20

**Área de vestidores:** Provisto de los ambientes necesarios y servicios higiénicos para el personal de la empresa. Se contará con vestidores masculinos y femeninos. El área total es de 10 m<sup>2</sup>, su costo será de S/. 4,565.20.

**Muelle de expedición** Contará con un ambiente que permita entregar el producto Empacado al Vacío, mantenido en refrigeración hasta su recojo por parte del interesado. Área de 28m<sup>2</sup> y estará ubicado en la misma dirección pero en el lado opuesto del local, el costo será de S/.12.782.56.

**La zona de recepción y pesado:** Tendrá un área de 28m<sup>2</sup> y contará con una balanza electrónica S/.12.782.56; aquí se recibe la materia prima para la elaboración del producto terminado.

**Zona de recogida de sangre** de 10 m<sup>2</sup>, su costo será de S/. 4,564.20.

**Caseta de vigilancia** ubicada en la zona de recepción y tiene un área de 10m<sup>2</sup> y costará S./4564.20.

#### 4.3.13.2. Disponibilidad de materiales e instalaciones

El centro de acopio, será tercerizado por una constructora local que llevará a cabo las especificaciones del local, la misma que contará con 220 m<sup>2</sup> de área para construirse, se beneficiará de agua: 133, 160 y 195m<sup>3</sup> para el primero, segundo y tercer año y variará de acuerdo a la producción, respectivamente para beneficio del procesamiento de carne de cuy, contaremos con energía, luz eléctrica necesaria en las instalaciones de la empresa y para el procesamiento de carne de cuy. Esta investigación ayudará a definir de forma clara la distribución de la empresa para aprovechar el espacio disponible de forma óptima, el poder lograr esto nos facilitará la optimización para la movilidad y tiempo de los trabajadores y maquinas.

#### 4.3.13.3. Requerimiento de mano de obra

**Cuadro 21. Personal**

Cargo u ocupación	Número de trabajadores fijos	Número de trabajadores variables	Total
Gerente General	1		1
Auxiliar contable	1		1
Jefe ventas	1		1
Asistente administrativo	1		1
Jefe de producción	1		1
Seguridad	1		1
Operario	5		5
colaboradores de venta	0	2	0
<b>Total</b>	12	2	11

#### 4.3.14. Estimación de costos y presupuestos

##### Precio del terreno y construcción

El terreno donde se ubicará la empresa será en la Panamericana Norte, a 10 minutos del centro de la Ciudad de Trujillo. A continuación se detallará el precio del terreno y sus respectivas construcciones.

**Cuadro 22. Terreno**

Costo de infraestructura	Cantidad	C. unitario	C. total
Terreno	220 m <sup>2</sup>	S/. 456.52	S/. 100,434
Costo de Construcción	220m <sup>2</sup>		S/. 81,500
<b>Total de infraestructura</b>			<b>S/. 181,934</b>

**Cuadro 23. Construcción de Empresa**

Terrenos, construcciones y edificaciones	Medida	Cantidad	Precio	Precio Total
Costo del Terreno	m <sup>2</sup>	220.00	S/. 456.52	S/. 100,434.40
Obras civiles. Zona de Procesamiento de carne	m <sup>2</sup>	160.00	S/. 350.00	S/. 56,000.00
Obras civiles. Zona Almacenamiento terminado	m <sup>2</sup>	10.00	S/. 340.00	S/. 3,400.00
Obras civiles. Zona Almacenamiento de materia prima	m <sup>2</sup>	20.00	S/. 320.00	S/. 6,400.00
Obras Civiles. Servicios Higiénicos	m <sup>2</sup>	10.00	S/. 450.00	S/. 4,500.00
Obras Civiles – Oficinas	m <sup>2</sup>	20.00	S/. 560.00	S/. 11,200.00
<b>Total Obras Civiles</b>		<b>220.00</b>		<b>S/. 81,500.00</b>



Tabla 15. Muebles de Oficina

Muebles de oficina	Cantidad	C. Unitario	C. Total
Computadoras	2	S/. 1,200.00	S/. 2,400.00
Sillas	10	S/. 24.00	S/. 240.00
Impresora	1	S/. 600.00	S/. 600.00
Escritorios	2	S/. 250.00	S/. 500.00
<b>Total</b>		S/. 2,074.00	S/. 3,740

Tabla 16. Precios de Maquinaria y Equipos

Maquinaria y equipos	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Estufa a gas	1	S/. 250.00	S/. 250.00
Empacadora al vacío	2	S/. 3,463.00	S/. 6,926.00
Mesones	3	S/. 80.00	S/. 240.00
Equipos de refrigeración	2	S/. 3,500.00	S/. 7,000.00
Equipo de congelación	2	S/. 1,500.00	S/. 3,000.00
Mesa degolladora	2	S/. 50.00	S/. 100.00
Balanza digital electrónica	2	S/. 200.00	S/. 400.00
lavadero industrial	2	S/. 600.00	S/. 1,200.00
Ollas	3	S/. 50.00	S/. 150.00
<b>Total de maquinaria y equipos</b>		S/. 9,693.00	S/. 19,266.00

Tabla 17. Uniformes del personal

UNIFORMES DEL PERSONAL	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
Traje adicionales	2	S/. 50.00	S/. 100.00
Traje para operarios	5	S/. 45.00	S/. 225.00
Botas y guantes	7	S/. 25.00	S/. 175.00
Traje de seguridad	1	S/. 200.00	S/. 200.00
<b>TOTAL</b>		S/. 320.00	S/. 700.00

Tabla 18. Pago de Personal

Cargo	Cantidad de puestos	Meses	Remuneración mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
OPERARIOS 1	1	12	S/. 900.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00
OPERARIOS 2	1	12	S/. 900.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00
OPERARIOS 3	1	12	S/. 900.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00
OPERARIOS 4	1	12	S/. 900.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00
OPERARIOS 5	1	12	S/. 900.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00
<b>Asignación familiar</b>				S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
<b>Gratificación</b>				S/. 9,000.00	S/. 9,000.00	S/. 9,000.00	S/. 9,000.00	S/. 9,000.00
<b>TOTAL DE COSTO DEL PERSONAL</b>				S/. 63,000.00	S/. 63,000.00	S/. 63,000.00	S/. 63,000.00	S/. 63,000.00

Tabla 19. Gastos Administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS								
Cargo	Cantidad de puestos	Meses	Remuneración mensual unitaria	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente General	1	12	S/. 3,000.00	S/. 30,000.00	S/. 30,000.00	S/. 30,000.00	S/. 30,000.00	S/. 30,000.00
Seguridad	1	12	S/. 900.00	S/. 9,000.00	S/. 9,000.00	S/. 9,000.00	S/. 9,000.00	S/. 9,000.00
Contador	1	-	S/. 1,000.00	S/. 2,000.00	S/. 2,000.00	S/. 2,000.00	S/. 2,000.00	S/. 2,000.00
Asistente Administrativo	1	12	S/. 900.00	S/. 9,000.00	S/. 9,000.00	S/. 9,000.00	S/. 9,000.00	S/. 9,000.00
Jefe de Producción	1	12	S/. 1,500.00	S/. 15,000.00	S/. 15,000.00	S/. 15,000.00	S/. 15,000.00	S/. 15,000.00
Jefe de Producción	1	12	S/. 1,500.00	S/. 15,000.00	S/. 15,000.00	S/. 15,000.00	S/. 15,000.00	S/. 15,000.00
Gerente de Ventas	1	12	S/. 1,500.00	S/. 15,000.00	S/. 15,000.00	S/. 15,000.00	S/. 15,000.00	S/. 15,000.00
<b>Subtotal</b>				S/. 95,000.00	S/. 95,000.00	S/. 95,000.00	S/. 95,000.00	S/. 95,000.00
<b>Asignación familiar</b>				S/. 600.00	S/. 600.00	S/. 600.00	S/. 600.00	S/. 600.00
<b>Gratificación</b>				S/. 41,200.00	S/. 41,200.00	S/. 41,200.00	S/. 41,200.00	S/. 41,200.00
<b>TOTAL DE COSTO DEL PERSONAL</b>				S/. 136,800.00	S/. 136,800.00	S/. 136,800.00	S/. 136,800.00	S/. 136,800.00

Tabla 20. Costos Totales

COSTO TOTAL							
Concepto / años	Costo unitario	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Costo de producción</b>							
<b>Costos directos</b>							
Materia prima	S/. 8.00	S/.41,600.00	S/.624,000.00	S/. 655,200.00	S/.681,408.00	S/. 708,664.00	S/. 737,010.89
Mano de obra directa	S/. 0.87	S/. 4,500.00	S/. 63,000.00	S/. 63,000.00	S/.63,000.00	S/. 63,000.00	S/. 63,000.00
<b>Total de costo directo</b>	<b>S/. 8.87</b>	<b>S/.46,100.00</b>	<b>S/.687,000.00</b>	<b>S/. 718,200.00</b>	<b>S/.744,408.00</b>	<b>S/. 771,640.00</b>	<b>S/. 800,010.89</b>
<b>Costos indirectos</b>							
Costo indirectos de fabricación	S/. 0.70	S/.139.77	S/. 54,510.00	S/. 57,235.50	S/.59,524.92	S/. 61,905.00	S/. 64,382.15
<b>Total de costo indirecto</b>	<b>S/. 0.70</b>	<b>S/.139.77</b>	<b>S/. 54,510.00</b>	<b>S/. 57,235.50</b>	<b>S/.59,524.92</b>	<b>S/. 61,905.00</b>	<b>S/. 64,382.15</b>
<b>Total de costo producción</b>	<b>S/. 9.56</b>	<b>S/.46,239.77</b>	<b>S/.741,510.00</b>	<b>S/. 775,435.50</b>	<b>S/.803,932.92</b>	<b>S/. 833,570.24</b>	<b>S/. 864,393.05</b>
<b>Gastos administrativos</b>							
Sueldos personal administrativo	S/. 51.10	S/.9,300.00	S/.115,800.00	S/. 115,800.00	S/.115,800.00	S/. 115,800.00	S/. 115,800.00
Pagos a la municipalidad	S/. 1.59	S/. 289.88	S/. 3,478.56	S/. 3,478.56	S/. 3,478.56	S/. 3,478.56	S/. 3,478.56
Útiles de oficina	S/. 0.15	S/. 26.92	S/. 323.00	S/. 323.00	S/. 323.00	S/. 323.00	S/. 323.00
Servicios	S/. 0.74	S/. 135.00	S/. 1,620.00	S/. 1,620.00	S/. 1,620.00	S/. 1,620.00	S/. 1,620.00
Útiles de limpieza	S/. 1.33	S/. 241.85	S/. 2,902.20	S/. 2,902.20	S/. 2,902.20	S/. 2,902.20	S/. 2,902.20
<b>Total gasto administrativo</b>	<b>S/. 54.91</b>	<b>S/. 9,993.65</b>	<b>S/.124,123.76</b>	<b>S/. 124,123.76</b>	<b>S/.124,123.76</b>	<b>S/. 124,123.76</b>	<b>S/. 124,123.76</b>
<b>Gastos de ventas</b>							
Publicidad (mensual)	S/. 0.02	S/. 80.00	S/. 960.00	S/. 960.00	S/. 960.00	S/. 960.00	S/. 960.00
<b>Total gastos de ventas</b>	<b>S/. 0.02</b>	<b>S/. 80.00</b>	<b>S/. 960.00</b>	<b>S/. 960.00</b>	<b>S/. 960.00</b>	<b>S/. 960.00</b>	<b>S/. 960.00</b>
<b>Gastos de depreciación</b>							
Depreciación tangibles	S/. 33.22	S/. 863.75	S/. 10,365.00	S/. 10,365.00	S/. 10,365.00	S/. 10,365.00	S/. 10,365.00
<b>Total de depreciación</b>	<b>S/. 33.22</b>	<b>S/. 863.75</b>	<b>S/. 10,365.00</b>	<b>S/. 10,365.00</b>	<b>S/. 10,365.00</b>	<b>S/. 10,365.00</b>	<b>S/. 10,365.00</b>
<b>Gastos de mantenimiento</b>							
Costo mantenimiento	S/. 0.45	S/. 90.73	S/. 1,088.80	S/. 1,088.80	S/. 1,088.80	S/. 1,126.20	S/. 1,126.20
<b>Total costo mantenimiento</b>	<b>S/. 0.45</b>	<b>S/. 90.73</b>	<b>S/. 1,088.80</b>	<b>S/. 1,088.80</b>	<b>S/. 1,088.80</b>	<b>S/. 1,126.20</b>	<b>S/. 1,126.20</b>
<b>Gastos financieros</b>							
Interés de financiamiento	S/. 26.72	S/. 694.68	S/. 8,336.22	S/. 7,061.16	S/. 5,614.66	S/. 3,973.65	S/. 2,111.99
<b>Total gastos financieros</b>	<b>S/. 26.72</b>	<b>S/. 694.68</b>	<b>S/. 8,336.22</b>	<b>S/. 7,061.16</b>	<b>S/. 5,614.66</b>	<b>S/. 3,973.65</b>	<b>S/. 2,111.99</b>
<b>Costo total</b>	<b>S/.123.65</b>	<b>S/.57,962.58</b>	<b>S/.,886,383.78</b>	<b>S/. 919,034.22</b>	<b>S/.946,085.14</b>	<b>S/. 974,118.85</b>	<b>S/.103,079.99</b>

Tabla 21. Costos Fijos y Variables

COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES							
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

CONCEPTO / AÑOS	Costo Unitario	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Costos Fijos</b>							
Mano de obra directa	S/. 0.87	S/. 4,500.00	S/. 63,000.00	S/. 63,000.00	S/. 63,000.00	S/. 63,000.00	S/. 63,000.00
Depreciación y Amortización	S/. 23.13	S/. 863.75	S/. 10,365.00	S/. 10,365.00	S/. 10,365.00	S/. 10,365.00	S/. 10,365.00
Gastos Administrativos	S/. 54.91	S/. 9,993.65	S/. 124,123.76	S/. 124,123.76	S/. 124,123.76	S/. 124,123.76	S/. 124,123.76
<b>Total Costos Fijos</b>	<b>S/. 78.90</b>	<b>S/. 15,094.90</b>	<b>S/. 194,438.76</b>	<b>S/. 194,438.76</b>	<b>S/. 194,438.76</b>	<b>S/. 194,438.76</b>	<b>S/. 197,438.76</b>
Materia Prima	S/. 8.00	S/. 41,600.00	S/. 624,000.00	S/. 655,200.00	S/. 681,408.00	S/. 708,664.32	S/. 737,010.89
costo indirectos de fabricación	S/. 0.70	S/. 139.77	S/. 54,510.00	S/. 57,235.50	S/. 59,524.92	S/. 61,905.00	S/. 64,382.15
Gastos de Ventas	S/. 0.02	S/. 80.00	S/. 960.00	S/. 960.00	S/. 960.00	S/. 960.00	S/. 960.00
Gastos Mantenimiento	S/. 0.45	S/. 90.73	S/. 1,088.80	S/. 1,088.80	S/. 1,088.80	S/. 1,126.20	S/. 1,126.20
gastos financieros	S/. 26.72	S/. 694.68	S/. 8,336.22	S/. 7,061.16	S/. 5,614.66	S/. 3,973.65	S/. 2,111.99
<b>Total Costos Variables</b>	<b>S/. 35.89</b>	<b>S/. 42,605.19</b>	<b>S/. 688,895.02</b>	<b>S/. 721,545.46</b>	<b>S/. 748,596.38</b>	<b>S/. 776,630.09</b>	<b>S/. 805,591.23</b>
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>S/. 114.79</b>	<b>S/. 57,962.58</b>	<b>S/. 886,283.78</b>	<b>S/. 919,034.22</b>	<b>S/. 946,085.14</b>	<b>S/. 974,118.85</b>	<b>S/. 1,003,079.99</b>

Tabla 22. Gastos de Transporte

Costos de transporte	Precio por unidad	Mes /días	Costo total mensual	Costo anual año 1	Costo anual año 2	Costo anual año 3	Costo anual año 4	Costo anual año 5
Materia prima	S/. 7.43	26	S/. 1,300.00	S/. 15,600.00	S/. 15,600.00	S/. 15,600.00	S/. 15,600.00	S/. 15,600.00

Tabla 23. Porcentaje del Valor de Activos

PORCENTAJES DEL VALOR DE ACTIVOS PARA MANTENIMIENTO		
ACTIVOS	AÑOS	
	1 a 3	4 a 5
Maquinaria , Equipo	5%	5%
Equipo de oficina	2%	3%
Terreno	0.03	0.03

Tabla 24. Gastos de Mantenimiento

GASTOS DE MANTENIMIENTO			
ACTIVOS	VALOR	AÑOS	
		1 a 3	4 a 5
Maquinaria y Equipos	S/. 20,280.00	S/. 1,014.00	S/. 1,014.00
Equipo de oficina	S/. 3,740.00	S/. 74.80	S/. 112.20
Empresa	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 24,020.00</b>	<b>S/. 1,088.80</b>	<b>S/. 1,126.20</b>
<b>GASTOS DE MANTENIMIENTO</b>		<b>S/. 181.47</b>	<b>S/. 187.70</b>

Tabla 25. Gastos Administrativos Anuales

GASTOS ADMINISTRATIVOS ANUALES						
DESCRIPCIÓN	mensual	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueños						
Personal Administrativo	S/. 9,300.00	S/. 136,800.00	S/. 136,800.00	S/. 136,800.00	S/. 136,800.00	S/. 136,800.00
Pagos a la Municipalidad	S/. 289.88	S/. 3,478.56	S/. 3,478.56	S/. 3,478.56	S/. 3,478.56	S/. 3,478.56
Útiles de Oficina	S/. 26.92	S/. 323.00	S/. 323.00	S/. 323.00	S/. 323.00	S/. 323.00
Servicios	S/. 135.00	S/. 1,620.00	S/. 1,620.00	S/. 1,620.00	S/. 1,620.00	S/. 1,620.00
Útiles de limpieza	S/. 241.85	S/. 2,902.20	S/. 2,902.20	S/. 2,902.20	S/. 2,902.20	S/. 2,902.20
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 9,993.65</b>	<b>S/. 145,123.76</b>	<b>S/. 145,123.76</b>	<b>S/. 145,123.76</b>	<b>S/. 145,123.76</b>	<b>S/. 145,123.76</b>

Tabla 26. Gastos de Comercialización o Ventas

GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN O VENTAS							
DESCRIPCIÓN	Costo	COSTO UNITARIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Publicidad (mensual)	80	S/. 2.67	S/. 960.00	S/. 960.00	S/. 960.00	S/. 960.00	S/. 960.00

#### **4.4. VIABILIDAD ORGANIZACIONAL Y DE PERSONAL**

Durante este estudio se buscará lograr la estructura más óptima posible, indicando las funciones de cada puesto de trabajo, también se definirán la estructura de la empresa. Posteriormente se tendrá que verificar y hacer la tramitación correspondiente, para el correcto funcionamiento de la empresa.

##### **4.4.1. Organización de la empresa**

La presente investigación se considerará bajo responsabilidad de la organización denominada Empresa agropecuarios y procesamiento de carne AGROCUY S.A.C., identificada con RUC: 72553713204, domiciliada en la panamericana norte distrito y provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad.

##### **4.4.2. Estructura organizacional de la empresa**

El tipo de organigrama que empleará la empresa AGROCUY S.A.C., es la organización Vertical.

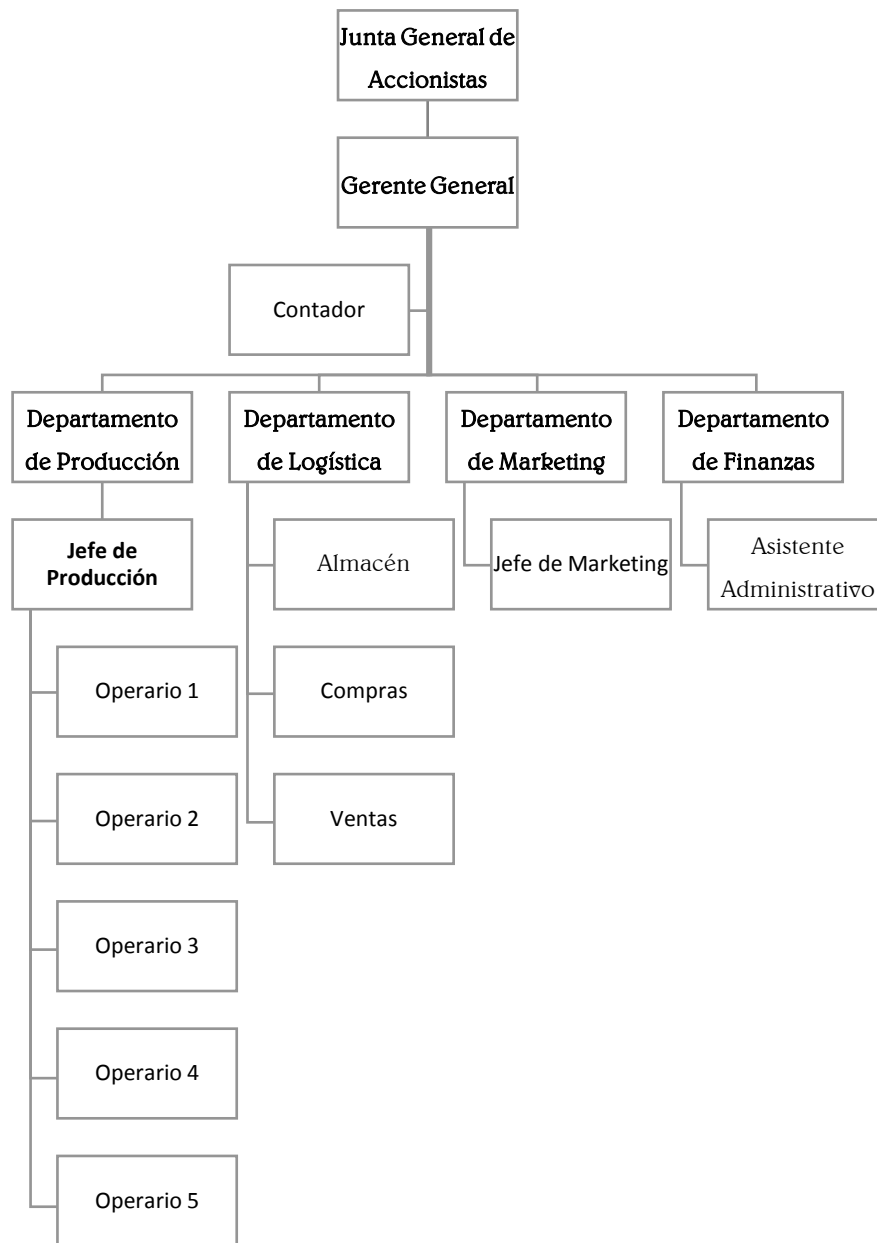


Figura 18. Organigrama de la Empresa



#### 4.4.3. Manual de Organización y Funciones

##### Gerente General

Perfil:

- Licenciado en Administración o Ingeniería Industrial.
- Experiencia en Gerencia de Empresas o Proyectos comprobada.
- Facilidad de palabra y altamente competitivo, para manejo de relaciones empresariales y comunitarias.

Responsabilidades:

- Gestionar de forma integral la Organización.
- Lograr los objetivos y metas trazados en un determinado período.
- Generación de Valor.
- Asumir la representación de la Organización ante los Stakeholders.
- Presentar al directorio las proyecciones, avances y resultados obtenidos hasta la fecha.

##### Contador

Perfil:

- Contador Público Colegiado, especialista en asesoría contable de industrias.
- Manejo a nivel de experto de software de gestión contable financiera.
- Manejo de Excel Avanzado.

Responsabilidades:

- Elaboración de Estados Financieros.
- Auditoría de las actividades contables y financieras de la empresa.
- Gestión de los aspectos contables y tributarios ante los organismos fiscalizadores del estado.

## **Departamento de Producción**

### **Jefe de Producción**

Perfil:

- Ingeniero Industrial
- Edad entre 30 y 38 años. Experiencia de cinco 5 años en industrias.
- Compromiso, ética, trabajo en equipo, colaborador, responsable, buena comunicación y orientado al logro de metas, con capacidad de Planificación, organización y supervisión de personal y buen manejo de información confidencial.

Responsabilidades:

- Gestionar la cadena de abastecimiento.
- Apoyar todas las gestiones de la gerencia de operaciones.
- Supervisar permanentemente las actividades de la empresa.
- Supervisa toda la transformación de la materia prima y material de empaque en producto terminado.
- Controla la labor de los supervisores de áreas y del operario en general.

- Velar por el correcto funcionamiento de maquinarias y equipos.
- Es responsable de las existencias de materia prima, material de empaque y productos en proceso durante el desempeño de sus funciones.
- Entrena y supervisa a cada trabajador encargado de algún proceso productivo durante el ejercicio de sus funciones
- Vela por la calidad de todos los productos fabricados.
- Ejecuta Planes de mejora y de procesos.
- Emite informes, analiza resultados, genera reportes de producción que respalden la toma de decisiones.
- Cumple y hace cumplir los manuales de procesos y de buenas prácticas de manufactura
- Ejecuta y supervisa Planes de seguridad industrial. Controla la higiene y limpieza de la fabrica
- Establece controles de seguridad y determina parámetros de funcionamiento de equipos y procesos que garanticen la producción y mantengan la seguridad del empleado.

## **Operarios**

### Perfil:

- Técnico especialista en controles industriales
- Experiencia comprobada respecto al manejo de equipos de refrigeración y producción industrial.
- Conocimientos básicos de Ofimática

### Responsabilidades:

- Mantener la operatividad, higiene y eficiencia de las máquinas o equipos asignados.
- Gestionar la información diaria de su desempeño (consumos y rendimientos).

## Departamento de logística

### Compras

#### Perfil:

- Técnico en Administración de Empresas o Ingeniería Industrial.
- Experiencia mínima de 2 años laborando en industrias.
- Disponibilidad de viajar dentro del país.
- Conocimientos intermedios en inglés y Win Office
- Alta capacidad de negociación con los proveedores.
- Responsable, honrado, capacidad de trabajo bajo presión, y que tenga buen manejo de sus relaciones públicas.

#### Responsabilidades:

- Informar al jefe de producción sobre los precios, descuentos y condiciones ambientales donde son criados los cuyes.
- Búsqueda y selección de proveedores.
- Estar en contacto directo con el área de almacén y ventas.
- Buscar proveedores responsables que cumplan con los plazos acordados, previo aviso con el área de Almacén.
- Responsable de que los pedidos lleguen en condiciones y tiempos fijados.

## **Ventas**

### Perfil:

- Técnico en Administración u otras carreras afines.
- Experiencia en ventas no menor a 6 meses.
- Conocimientos básicos en inglés y Win office.
- Personas dinámicas que tengan facilidad de palabra.
- Que demuestren actitud, honradez, responsabilidad y compromiso con la institución.

### Responsabilidades:

- Informar al cliente sobre nuestro producto innovador y los beneficios que trae consigo.
- Búsqueda de nuevos clientes.
- Ofrecer promociones y descuentos por temporadas.
- Asistir a conferencias de Marketing y ventas 4 veces por año.
- Responsable del cumplimiento de los objetivos y plazos fijados por el Departamento de Logística.
- Tener empatía y capacidad de negociación.

## **Departamento de Marketing**

### **Jefe de Marketing**

#### Perfil:

- Licenciado en Administración o en Ciencias de la comunicación.

- Experiencia mínima indispensable de 3 años en posiciones similares.
- Conocer de ventas promocionales, retails y lanzamiento de productos.
- Conocimiento en inglés y de Microsoft Office a nivel avanzado.
- Altamente competitivo, organizado y tenga entendido el producto que damos a conocer.

#### Responsabilidades:

- Elaborar, proponer e implementar el Plan de marketing anual.
- Desarrollar y diseñar estrategias de marketing que permitan reforzar la FFVV.
- Planificar y supervisar las campañas de comunicación masiva, campañas de MKT y lanzamientos.
- Controlar los presupuestos y gastos en marca.
- Mantener el contacto con distribuidoras.

### **Departamento de Finanzas**

#### **Asistente Administrativo**

##### Perfil

- Bachiller o Egresado en Administración, con 06 meses de experiencia como mínimo en este rubro.
- Persona dinámica y extrovertida, guste del trabajo en equipo y comprometido con los logros institucionales.

- Manejo a nivel experto de software de ofimática, Excel avanzado, internet y aplicativos para la gestión empresarial.

Responsabilidades:

- Llevar el control de la agenda del Gerente General
- Controlar las existencias del almacén local (Kardex, máximos y mínimos).
- Elaborar reportes estadísticos necesarios, derivados del control de almacén.
- Elaborar requisición mensual de suministros y enviar a almacén central.
- Vigilar se cumpla con las normas de almacenamiento.
- Cotizar y adquirir materiales permitidos por política institucional.
- Entrega de materiales y suministros a clientes internos para la operación.
- Realizar y controlar los inventarios (suministros, papelería y otros).
- Colaborar en la logística de juntas y reuniones.
- Tramitar y realizar el pago por servicios contratados.
- Archivar todos los documentos generados y control de expedientes.

#### 4.4.4. Propuesta para la contratación de personal

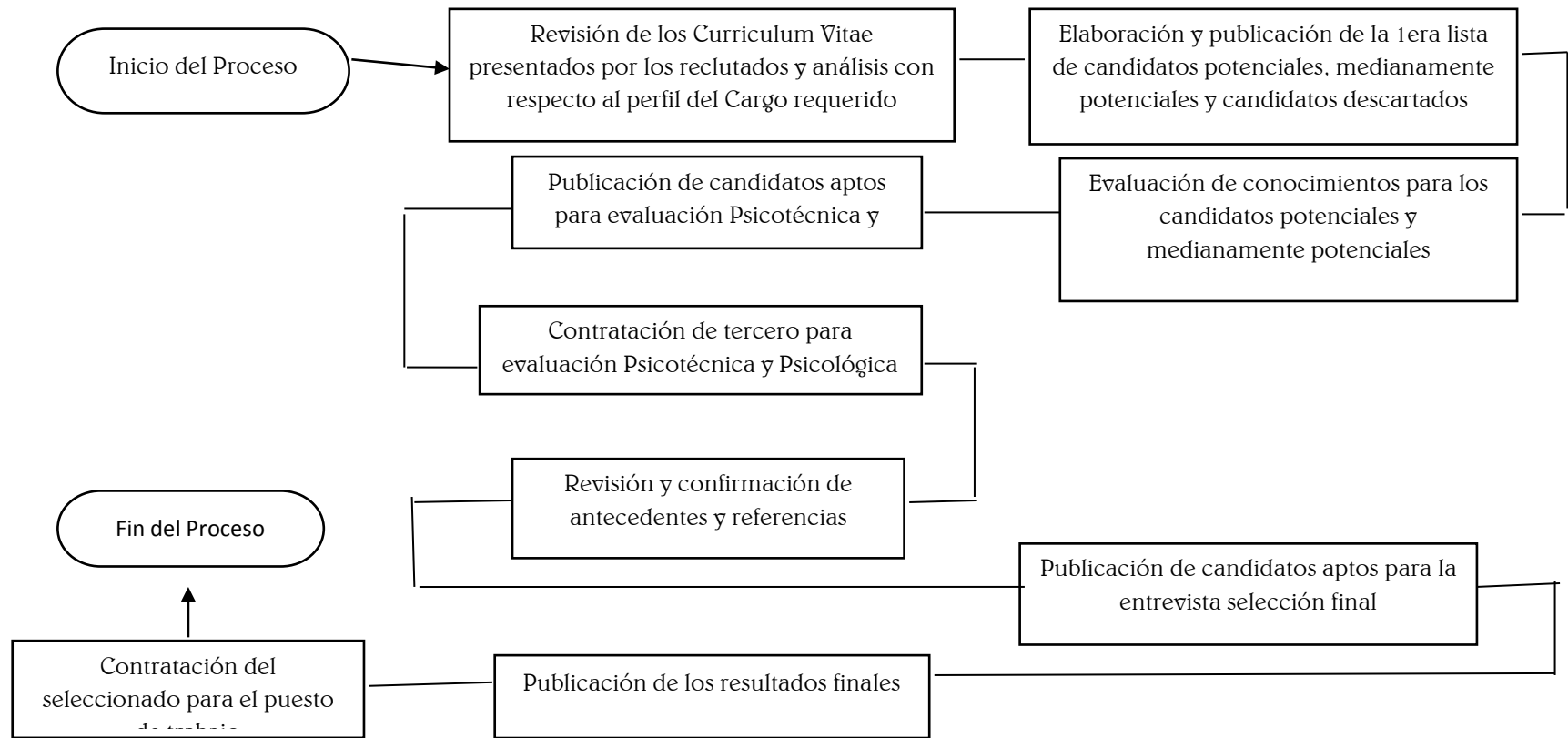


Figura 19. Proceso de Contratación de Personal



#### 4.4.5. Propuesta de capacitación

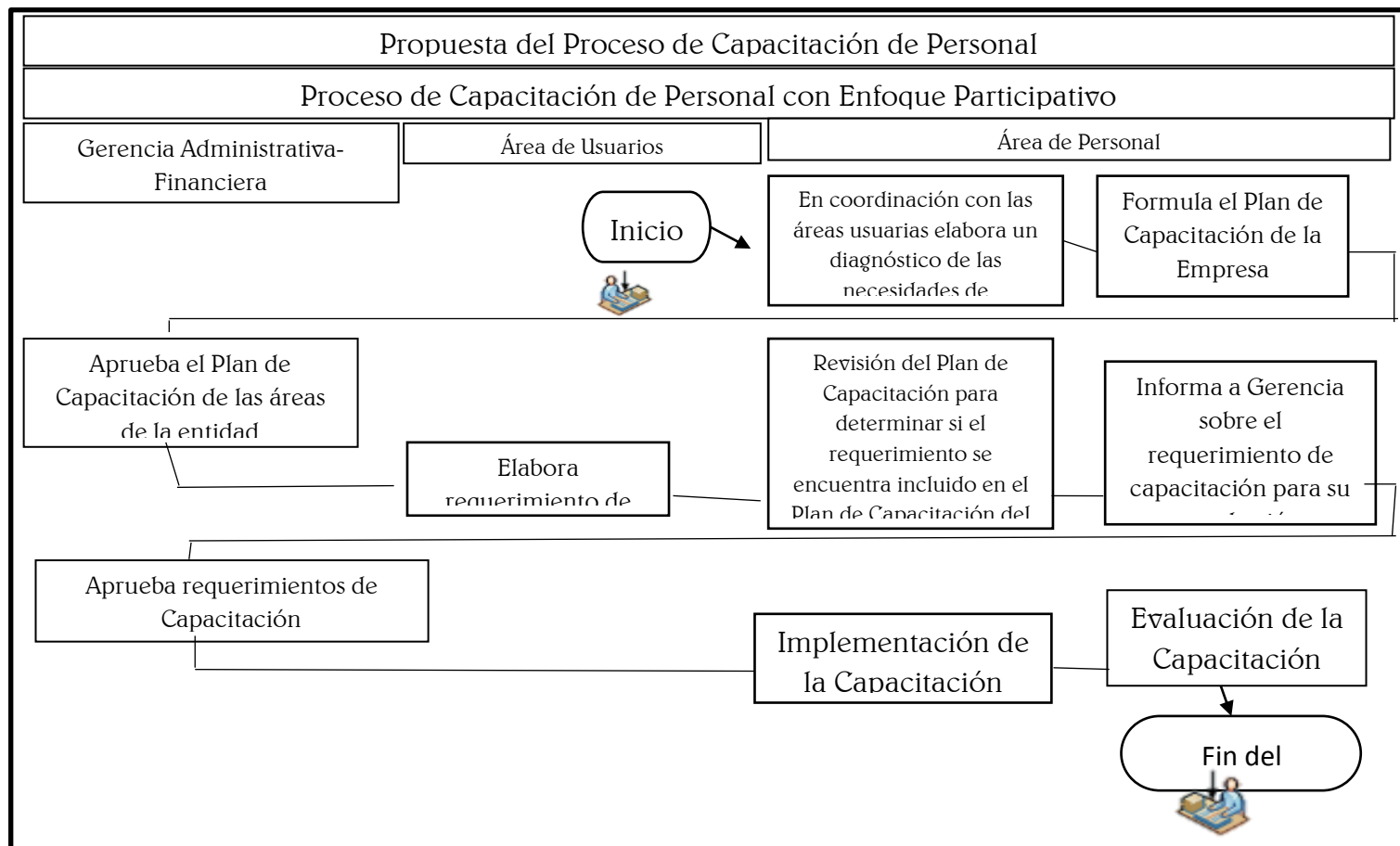


Figura 20. Propuesta de capacitación de personal

#### **4.4.6. Beneficios a los trabajadores**

##### **4.4.6.1. Remuneración y Beneficios**

Todos los trabajadores de AGROCUY S.A.C. disfrutarán de los beneficios laborales, lo que contribuye flexibilidad de horario, un salario justo y adecuado al tipo de trabajo. Los trabajadores seleccionados para la Empresa contarán con los beneficios de ley salud, bienestar, CTS., gratificaciones.

AGROCUY S.A.C., ofrecerá a sus trabajadores amplios beneficios los cuales son un derecho que compete por ley o por cualquier otro motivo similar y por tanto, estamos obligados de cumplir con los beneficios.

Los beneficios son, Beneficios de Salud y bienestar a los empleados, como opciones de seguro médico, dental y visión, cubiertas por el seguro social de salud o EsSalud, así como también Planes de prescripción médica. También se incluyen las gratificaciones por Fiestas patrias y navidad, Así como los pagos en los días de enfermedad, feriados y horas extras, vacaciones, así también la contabilidad de CTS y el pago en el sistema de pensiones.

##### **4.4.6.2. Pago de Nómina tiempo y forma de pago**

El sueldo será abonado los últimos días de cada mes.

El salario se recibirá a través de un depósito bancario, mediante una cuenta sueldo para que pueda realizar retiro o alguna transacción bancaria.

##### **4.4.6.3. Seguridad Social**

Desde su ingreso se generará un registro a los empleados en el seguro social. Es importante si por enfermedad hubo una falta al centro de trabajos, esta se justificará dentro de las 48 horas posteriores para poder evitar de esta manera evitar el descuento del día no laborado. El proceso de justificación se deberá presentar la documentación correspondiente expedida por el doctor que lo atendía, que confirmará la inasistencia del empleado

#### 4.4.7. Base legal

- Constitución Política de la República del Perú de 1993
- Estatuto de la empresa
- Ley de productividad y competitividad laboral D.S N° 03-97-TR
- Ley de jornada Laboral y Remuneración del Trabajador. D. Leg. N° 854 y su reglamento el D.S.N° 08-97 TR
- Descanso remunerado de los trabajadores sujetos a la Actividad Privada, D. Leg. N° 713 y D.S. N° 012-92. TR
- DL 774 Ley del Impuesto a la Renta
- Ley N° 27940 DS 055-99 Ley del Impuesto General a las Ventas e ISC TUO de la LIGV e ISC
- Período de 15 días de vacaciones
- Derecho a indemnización en LBS equivalente a 15 RD por cada año
- Promoción de Inversión en la Agricultura: Incentivos en el IR, permitiendo aplicar tasa del 15% a ingresos obtenidos de tercera categoría.
- Incentivos con el IGV: En etapa pre-productiva se podrá acceder anticipadamente al recupero del IGV.

#### 4.4.8. Definiciones

Para la mejor interpretación y aplicación del presente reglamento, definiremos:

El centro de trabajo: es la estructura física donde se desarrollarán las actividades laborales.

Puesto de trabajo: lugar asignado a un colaborador para que desempeñe las funciones o tareas asignadas.

Empresa: es la institución u organización que tiene personería jurídica.

Empleador: es el representante de la empresa.

Deber: es la obligación o responsabilidad de ejecutar una acción.

Derecho: es la facultad de actuar de acuerdo a nuestra facultad, siempre que no se vulnere los derechos de terceras personas. Es la potestad de hacer o exigir cuanto la ley o autoridad establezca a nuestro favor.

Inasistencia: acto de no concurrir a centro de trabajo, o de concurrir después de la tolerancia máxima establecida.

#### **4.4.9. Aspecto legal de la empresa**

##### **4.4.9.1. Tipo de constitución de la empresa**

La empresa estará constituida como una Sociedad Anónima Cerrada S.A.C una de las alternativas expuestas en la ley n°26887: ley general de sociedades. Según dicha ley, la empresa no puede tener acciones inscritas en el registro público del mercado de valores y, en caso uno de los accionistas decida transferir sus acciones, los otros accionistas tendrán preferencia para la adquisición teniendo las siguientes características:

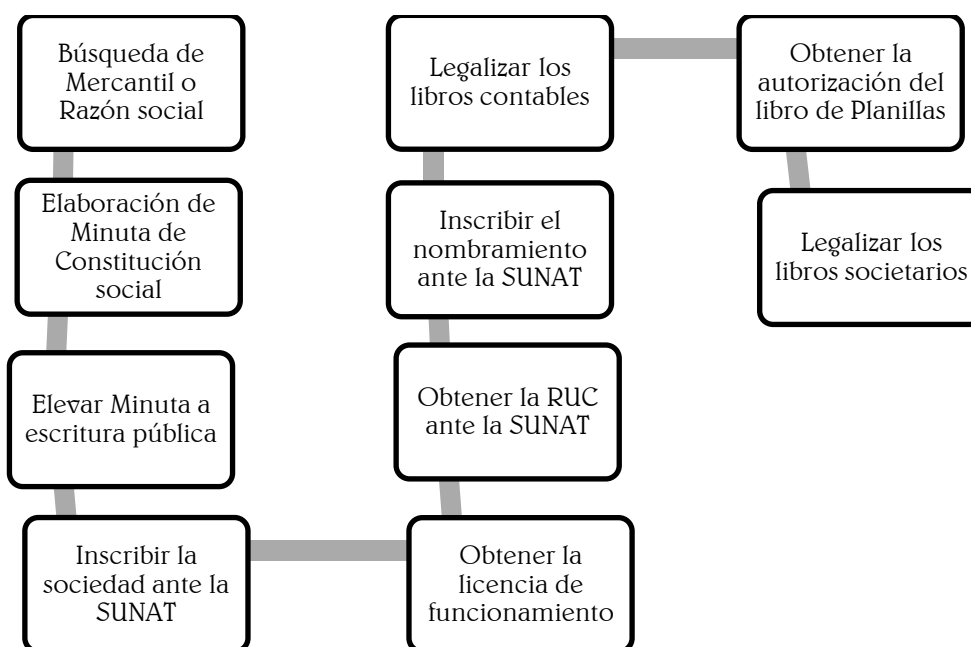
- Otorga responsabilidad limitada a sus accionistas.
- Su capital social está dividido en acciones
- Por ley, sus accionistas gozan del derecho de suscripción preferente en caso de emisión de nuevas acciones.
- Sus accionistas gozan del derecho de adquisición preferente en caso de transferencia de acciones si es que así se ha establecido en el estatuto social.
- Cuentan con una Junta General de accionista, un directorio y una gerencia como órganos sociales.
- Posee una denominación social.

##### **4.4.9.2. Autorizaciones para funcionamiento**

Para la ejecución del proyecto será necesario contar con las siguientes autorizaciones, licencias o permiso, como:

- Licencia de construcción
- Autorización de compatibilidad de uso: es el documento

- Certificado de inexistencia de restos arqueológicos
- Autorización de suministro de energía eléctrica
- Autorización de suministro de agua
- Autorización de defensa civil
- Certificado de salubridad
- Licencia de funcionamiento



**Figura 21. Proceso de Trámites Legales para la Constitución de la Empresa Industrial de procesamiento y comercialización de carne de cuy empacada al vacío**

#### 4.4.10. Afectación tributaria

En esta sección se presentarán los impuestos a los que está afecto esta empresa tales como, el impuesto a la renta, el impuesto general a las ventas, el impuesto de promoción municipal y otros tributos municipales y contribuciones; asimismo, se detalle la manera como son calculados y las tasas correspondientes.

#### **4.4.10.1. Impuesto a la renta**

Los servicios prestados por esta empresa generarán ingresos provenientes de actividades empresariales por lo que califican como renta de tercera categoría, conforme al artículo 28 del estatuto de la ley del impuesto a la renta. Por la magnitud del negocio, no es sujeto del régimen especial de este impuesto, por tanto, se acogerá al régimen general.

Según el artículo 55 de la misma ley, los perceptores de renta de tercera categoría, domiciliados en el país y sujetos del régimen general, determinarán este tributo aplicando una tasa del 28% sobre su renta neta, la que se determina deduciendo de la renta bruta.

#### **4.4.10.2. Impuesto general a las ventas**

Los Departamentos brindados por esta empresa estarán sujetos a IGV, así como sus adquisiciones. La empresa deberá pagar este impuesto por todas las ventas de bienes y servicios que realice, así como las importaciones. El impuesto general a las ventas solo grava el valor añadido de cada etapa de la producción y distribución de bienes y servicios; por tanto, se deducirá del IGV bruto de las ventas, el importe del IGV de las adquisiciones denominados crédito fiscal. El saldo calculado es el importe por pagar al estado. La tasa de este impuesto es 18% del monto del bien y se debe liquidar mensual o anual.

#### **4.4.10.3. Aportes a la seguridad social**

La empresa debe cumplir con los aportes al seguro social de salud (EsSalud), el cual cubre a los empleados así como sus derechohabientes. La tasa a pagar corresponde a 9% de la remuneración de los empleados. Por último, conforme a ley, los aportes a la oficina de normalización provisional se descontará por la empresa a los empleados según una tasa de 13% sobre la remuneración.

#### **4.4.11. Políticas de la empresa**

Las políticas, derechos y obligaciones que se tendrán en AGROCUY S.A.C., las cuales los trabajadores se harán acreedores por pertenecer al grupo de trabajo en nuestra empresa. Estarán establecidas las normas de comportamiento laboral, que deben de observar todos los colaboradores de la empresa. Estarán establecidos los deberes, incentivos, sanciones, permanencia, y puntualidad, con la finalidad de mantener y fomentar la armonía en las relaciones laborales entre la empresa y los colaboradores.

#### **Políticas de organización**

El horario será señalado por la empresa y podrá ser modificado según las circunstancias.

- El personal administrativo contará con un horario regular de trabajo, que será desde las 7am a 2:30pm y de 4:30 a 8:00 pm.
- El personal operativo y auxiliar, realizarán su trabajo en los turnos y en la programación previamente establecida e informada por la Administración.
- Horarios de Establecimiento de Lunes a Sábado 7am a 8pm.
- La compañía requerirá que todo su personal mantenga una asistencia regular y puntual al trabajo. El control de asistencia y puntualidad lo llevarán los respectivos Jefes.
- Todo trabajador que pertenezca a la compañía tendrá la obligación de presentarse en el horario establecido.

#### **Derechos del Personal**

- Todo el personal deberá ser tratado con respeto y dignidad, ser atendido por su superior ante cualquier duda relacionada con el desempeño de su trabajo o actividades establecidas.

- Todo Empleado tiene derecho a recibir un salario de acuerdo a su jornada de trabajo laboral.
- Así mismo los empleados estarán amparados por el ministerio de trabajo.
- Todo Empleado tiene el derecho a un día libre a la semana no acumulable.

### **Obligaciones del Personal**

- Atender con respeto a las personas o representantes de instituciones, cuando lleguen a dejar la materia prima.
- Desempeñar con agrado, seriedad y respeto tu trabajo, ya que representarán a la empresa, así como dentro y fuera de los establecimientos.
- Conocer, respetar y llevar a cabo las políticas y normas internas de la empresa.

### **Trabajar con Seguridad**

La seguridad es uno de los puntos de suma importancia en AGROCUY S.A.C., el motivo, por utilizar máquina que podrían poner en riesgo a los empleados, en esta sección tendremos en cuenta:

### **Permisos**

- Un permiso siempre debe estar autorizado por el gerente.
- Se podrá otorgar permiso por un día completo pero para recuperarlo en otro momento.
- Se otorgara un tiempo de compensación para llegar después del tiempo establecida de ingreso. Siempre que el empleado lo solicite con tiempo de anticipación.



## **Botiquín**

- Tendremos un botiquín para brindar primeros auxilios en caso que exista un incidente en la empresa, así mismo si la gravedad lo amerita, el trabajador o persona afectada, será trasladado al policlínico o al Hospital más cercano.
- El gerente tendrá que gestionar también la utilización de extintores ubicado en toda la Empresa, por si exista algún tipo de incendio. Del mismo modo un Plan de evacuación en caso se sismos o si un trabajador este gravemente herido, sea trasladado y ayudado de la manera más adecuada.

## **El área del personal**

Sera una habitación adecuada área de vestuario, con baño para que los trabajadores que llegan puedan dejar sus pertenencias a la hora de ingreso, y posteriormente su aseo personal al término de la jornada laboral.

## **Sanciones**

Las sanciones serán ejecutas al realizarse algún tipo de indisciplina por parte del personal, así mismo esta sanción será emitida solo por el gerente de la empresa.

### **4.4.11.1. Políticas de compras**

Las cantidades de materias primas e insumos se rigen por la demanda del mercado.

#### **4.4.11.2. Políticas de venta**

Las primeras ventas de la empresa hacia un cliente deberán ser de contado. El otorgamiento del crédito, será evaluado por la gerencia y no debe exceder los 30 días como máximo.

#### **4.4.11.3. Políticas de salarios**

La remuneración se basa en la legislación vigente y comprende, en el caso del personal de ventas, una remuneración fija y una remuneración variable, asimismo cada jefe tiene una remuneración fija.

#### **4.4.11.4. Política de recursos humanos**

La incorporación del personal se realiza estrictamente de acuerdo a sus capacidades.

#### **4.4.11.5. Estrategia de la organización**

- Existe delegación de funciones, para la toma de decisiones de acuerdo a los cargos asignados.
- La comunicación es directa entre los diferentes órganos de la empresa (Estructura horizontal).
- La estructura adecuada es funcional, procurando la especialización de cada uno de sus miembros.

#### **4.4.11.6. Gestión del Personal**

El reclutamiento se realizará dentro de la zona de influencia de la Empresa (Trujillo), que implica un perfil que posea: capacidad para trabajar bajo presión, pro actividad, que pueda resolver conflicto, tomar decisiones y especializado en la función asignada.

#### 4.4.12. Plan Organizacional

**Cuadro 24. Objetivos, metas, estrategias y medición de OMEN**

RAZÓN SOCIAL: AGROCUY S.A.C.				
NOMBRE COMERCIAL: AGROCUY				
MODELO DE NEGOCIO: PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE DE CUY EMPACADO AL VACÍO				
NOMBRE DEL PROYECTO: FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DE UNA PROCESADORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE DE CUY EMPACADA AL VACÍO				
Plazos	Objetivo	Meta	Estrategia	Medida
Corto plazo	Desarrollar trabajo de equipo entre los colaboradores	Mantener un clima laboral excelente	Realizar supervisión en la empresa	Test para los colaboradores de la empresa
Mediano plazo	Incrementar ventas de 5 % a 10 % cada año	Incrementar la capacidad de la empresa en 5% el primer año y 10% los siguientes de la capacidad actual	Establecer un plan de inversiones para incrementar la capacidad actual de la empresa	Incremento de la capacidad de producción de carne de cuy empacada al vacío
Largo plazo	Ejecutar proyectos para el abastecimiento propio de materia prima	Realizar la instalación de infraestructura para la materia prima, a finales del 5to año de operaciones	Financiar con recursos propios para la obtención de áreas	Proyectos implementados después de 5 años

## 4.5. PLAN ECONÓMICO FINANCIERO

### 4.5.1. Inversión

Las inversiones son los desembolsos monetarios necesarios para la adquisición de los activos. La estructura de las inversiones la constituyen: La Inversión Fija (o activos Fijos), activos intangibles y el Capital de Trabajo.

#### 4.5.1.1. Inversión Fija.

Es aquella que está relacionada con los elementos que no son materia de transacción durante la vida del proyecto. Está constituido por bienes tangibles y bienes intangibles.

##### **Inversión Fija Tangible.**

**Terreno.** Se estimará un área de 220 m<sup>2</sup> para la empresa es de S/.100434.00

**Construcción.** Costo de obras civiles y construcción será de S/. 81500.00

**Maquinarias, equipos y herramientas.** Cuya mejor propuesta de cotización fue hecha por nuestra empresa, la inversión total de S/.19266.00 utensilios indispensables S/.1014.00 y uniformes S/.700.00

**Mobiliario y Equipos de oficina.** Indica que este rubro requiere de un monto de S/. 3,740.

##### **Inversión Fija Intangible.**

Las inversiones en activos fijos intangibles son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. La suma monetaria requerida para esta inversión es de S/.8,178.56.

Tabla 27. Costo de activos fijos intangibles en soles

Activos intangibles	Importe
Estudios de factibilidad	S/. 2,000.00
Gastos de capacitación	S/. 1,200.00
Gastos de organización	S/. 500.00
Certificación de BPM	S/. 3,598.56
Registro sanitario de la carne de cuy	S/. 360.00
Licencia de obra	S/. 160.00
Licencia de funcionamiento	S/. 360.00

### Capital de Trabajo

Son los recursos financieros en la forma de activos corrientes de naturaleza circulante, necesarios para garantizar la operación normal durante un ciclo productivo. Se considera un capital de trabajo necesario para tres meses de producción, debido a la demora del servicio terminado en ser construido para habitarse y el plazo otorgado a los clientes para la cancelación de este. El capital de trabajo es S/. 162,702.00 representado 43.10% de la inversión.

Tabla 28. Capital de Trabajo

FLUJO DE CAJA DE CAPITAL DE TRABAJO 3 MESES			
Meses	Mensual 1	Mensual 2	Mensual 3
<b>Total de Ingresos</b>	S/. 23,868.00	S/. 32,385.20	S/. 46,144.80
Ventas Supermercados	S/. 9,360.00	S/. 10,296.00	S/. 19,936.80
Ventas Restaurantes	S/. 7,020.00	S/. 11,232.00	S/. 16,648.00
Ventas de Mercado	S/. 7,488.00	S/. 10,857.60	S/. 9,360.00
<b>Egresos</b>	S/. 36,775.65	S/. 36,775.65	S/. 36,775.65
Costo de Materia Prima	S/. 20,800.00	S/. 20,800.00	S/. 20,800.00
Costos Indirectos de Fabricación	S/. 1,817.00	S/. 1,817.00	S/. 1,817.00
Mano de Obra	S/. 4,500.00	S/. 4,500.00	S/. 4,500.00
<b>Total de costos operativos</b>	S/. 8,173.65	S/. 8,173.65	S/. 8,173.65
<b>Flujo de caja de capital</b>	-S/. 12,902.65	-S/. 4,390.05	S/. 9,369.15

En la tabla muestra el capital de trabajo de 3 meses tenemos en cuenta los Servicios: Comprende se necesitara S/.350 para el servicio de la luz un porcentaje del 50% considerado y 150 para el servicio de agua un porcentaje del 70% para la producción, considerando Gastos operativos: comprende costos administrativos y costos de comercialización Ingresos proyectados: según lo clientes se proyecta la venta de producto la carne de cuy empacada al vacío.

Teniendo en cuenta la base de las ventas las proyecciones de pago son las siguientes en caso de los primer mes los supermercados pagan el 40%, restaurantes 50% y el mercado mayorista 80%, en el segundo mes se acumula el 60% más el 20% por adelantado paga el supermercado, los restaurantes pagan el 50% del mes anterior más un 20% por adelantado y el mercado paga el 20% del mes pasado más el 100% y el tercer mes se da facilidad de pago al supermercado cancela el 80% y el 50% paga por adelantado, asimismo el restaurante paga el 70% acumulado más el 50%, el mercado paga el total.

**Tabla 29. Proyecciones y formas de pago**

Ventas /Unidades	% de mercado	Unidades / mensual	Total mensual	Mensual 2	Total mensual	Mensual 3	Total mensual
Ventas Supermercados	50%	1300	S/.23,400.00	1300	S/.23,400.00	1300	S/.23,400.00
Ventas Restaurantes	30%	780	S/.14,040.00	780	S/.14,040.00	780	S/.14,040.00
Ventas de Mercado	20%	520	S/. 9,360.00	520	S/. 9,360.00	520	S/. 9,360.00
<b>Total de ventas</b>		2600	S/.46,800.00	2600	S/.46,800.00	2600	S/.46,800.00

Se tendrá dentro de los Costos de Inversión Inicial los Activos Tangibles de S/.206,654.40; Activos Intangibles de S/. 8,178.56 y Capital de Trabajo de S/.162,703.00 y un Total de la Inversión de S/.377,534.96.

#### 4.5.1.2. Depreciación y amortización

Tabla 30. Depreciación de la Infraestructura

DEPRECIACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA					
INFRAESTRUCTURA	COSTO UNITARIO (S/.)	CANTIDAD	COSTO TOTAL	DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL
Terreno	S/. 456.52	220 m <sup>2</sup>	S/. 100,434.40	0%	S/. 0.00
Construcción	S/. 0.00	220 m <sup>2</sup>	S/. 81,500.00	10%	S/. 8.150.00
Total	S/. 0.00	220 m <sup>2</sup>	S/. 181,934.00	0%	S/. 0.00
<b>TOTAL</b>			S/. 8.150.00		

Tabla 31. Depreciación Tangible

DEPRECIACIÓN TANGIBLE							
DESCRIPCIÓN	INVERSIÓN	DEPRECIACIÓN	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
	TOTAL	(%)	1	2	3	4	5
<b>1. Inversión Fija Tangible</b>							
Construcción de la empresa	S/. 81,500.00	10%	S/. 8,150.00	S/. 8,150.00	S/. 8,150.00	S/. 8,150.00	S/. 8,150.00
Maquinaria y Equipos	S/. 20,280.00	10.0%	S/. 2,028.00	S/. 2,028.00	S/. 2,028.00	S/. 2,028.00	S/. 2,028.00
Equipo de oficina	S/. 3,740.00	5%	S/. 187.00	S/. 187.00	S/. 187.00	S/. 187.00	S/. 187.00
<b>TOTAL DEPRECIACIÓN</b>	S/. 24,020.00		S/. 10,365.00	S/. 10,365.00	S/. 10,365.00	S/. 10,365.00	S/. 10,365.00

Tabla 32. Amortización de Intangibles

AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES							
DESCRIPCIÓN	INVERSIÓN	Tasa de Amort.	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
	TOTAL	Amort. Lineal	1	2	3	4	5
Estudios de factibilidad	S/. 2,000.00	Amort. Lineal	S/. 400.00	S/. 400.00	S/. 400.00	S/. 400.00	S/. 400.00
Gastos de capacitación	S/. 1,200.00	Amort. Lineal	S/. 240.00	S/. 240.00	S/. 240.00	S/. 240.00	S/. 240.00
Gastos de organización	S/. 500.00	Amort. Lineal	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00
Registro de salubridad	S/. 360.00	Amort. Lineal	S/. 72.00	S/. 72.00	S/. 72.00	S/. 72.00	S/. 72.00
Licencia de obra	S/. 160.00	Amort. Lineal	S/. 32.00	S/. 32.00	S/. 32.00	S/. 32.00	S/. 32.00
Licencia de funcionamiento	S/. 360.00	Amort. Lineal	S/. 72.00	S/. 72.00	S/. 72.00	S/. 72.00	S/. 72.00
Certificación de buenas prácticas de manufactura	S/. 3,598.56	Amort. Lineal	S/. 719.71	S/. 719.71	S/. 719.71	S/. 719.71	S/. 719.71
<b>TOTAL</b>	S/. 1,635.71		S/. 1,635.71	S/. 1,635.71	S/. 1,465.71	S/. 1,635.71	S/. 1,635.71



#### 4.5.2. Costo de producción

Tabla 33. Costo de Materia Prima para la Carne de Cuy Empacado al Vacío

COSTO	Producción año 1	Producción año 2	Producción año 3	Producción año 4	Producción año 5
Materia Prima	S/. 624,000.00	S/. 652,200.00	S/. 681,408.00	S/. 708,664.32	S/. 737,010.89

Tabla 34. Costos Indirectos de Fabricación

MESES /AÑO	Producción año 1	Producción año 2	Producción año 3	Producción año 4	Producción año 5
Enero	S/. 3,604.00	S/. 4,6769.93	S/. 4,960.41	S/. 5,158.83	S/. 5,365
Febrero	S/. 3,604.00	S/. 4,6769.93	S/. 4,960.41	S/. 5,158.83	S/. 5,365
Marzo	S/. 3,604.00	S/. 4,6769.93	S/. 4,960.41	S/. 5,158.83	S/. 5,365
Abril	S/. 3,604.00	S/. 4,6769.93	S/. 4,960.41	S/. 5,158.83	S/. 5,365
Mayo	S/. 3,604.00	S/. 4,6769.93	S/. 4,960.41	S/. 5,158.83	S/. 5,365
Junio	S/. 5,451.60	S/. 4,6769.93	S/. 4,960.41	S/. 5,158.83	S/. 5,365
Julio	S/. 5,451.60	S/. 4,6769.93	S/. 4,960.41	S/. 5,158.83	S/. 9,246
Agosto	S/. 5,451.60	S/. 4,6769.93	S/. 4,960.41	S/. 5,158.83	S/. 5,365
Setiembre	S/. 5,451.60	S/. 4,6769.93	S/. 4,960.41	S/. 5,158.83	S/. 9,246
Octubre	S/. 5,451.60	S/. 4,6769.93	S/. 4,960.41	S/. 5,158.83	S/. 5,365
Noviembre	S/. 5,451.60	S/. 4,6769.93	S/. 4,960.41	S/. 5,158.83	S/. 5,365
Diciembre	S/. 3,604.00	S/. 4,6769.93	S/. 4,960.41	S/. 5,158.83	S/. 5,365
Costo Indirectos de fabricación	S/. 54,510.00	S/. 57,235.550	S/. 59,524.92	S/. 61,905.92	S/. 64,382.15

Tabla 35. Costos de Mano de Obra Directa

Cargo	Cantidad de puestos	Meses	Remuneración mensual unitaria	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
OPERARIOS 1	1	12	S/. 900.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00
OPERARIOS 2	1	12	S/. 900.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00
OPERARIOS 3	1	12	S/. 900.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00
OPERARIOS 4	1	12	S/. 900.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00
OPERARIOS 5	1	12	S/. 900.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00	S/. 10,800.00
<b>Asignación familiar</b>				S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
<b>Gratificación</b>				S/. 9,000.00	S/. 9,000.00	S/. 9,000.00	S/. 9,000.00	S/. 9,000.00
<b>TOTAL DE COSTO DEL PERSONAL</b>				S/. 63,000.00	S/. 63,000.00	S/. 63,000.00	S/. 63,000.00	S/. 63,000.00

Trabajarán 5 operarios, los cuales estarán en Planilla, se considerará un costo fijo anual de S/. 63,000.00, incluido gratificación dos veces por año, no hay aporte tienen asignación familiar, estos cuenta con sus beneficios sociales.

### Financiamiento

El financiamiento del proyecto estará dada por el Banco de Crédito del Perú, este cubrirá a los activos, del 30% de los activos tangibles que son S/.175,154.40

**Tabla 36. Datos para Financiamiento**

<b>CAPITAL</b>	S/. 61,996.32
<b>TNAKM</b>	12.68%
<b>TIEMPO</b>	5 años
<b>Tasa de Interés Anual</b>	12%
<b>TEA</b>	13.446%
<b>RENTA /FRC</b>	S/. -17,818.80

Se financiará a una entidad financiera especialmente el BCP, el cual nos otorgará un Capital S/.52,546.32 con una Tasa de Interés Anual 12% convertida a trimestre más específicamente.

**Tabla 37. Aporte Propio y Bancario**

<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>A. PROPIO</b>	<b>A.BANCARIO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Activo Tangible</b>	S/. 144,658	S/. 61,996.32	S/. 206,654.40
<b>Activo Intangible</b>	S/. 8,179	S/. 0.00	S/. 8,178.56
<b>Capital de Trabajo</b>	S/. 162,702	S/. 0.00	S/. 162,702
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	S/. 315,538.64	S/. 61,996.32	S/. 377,534.96

En la tabla se observa que solo se va financiar un 30% del Activo Tangible y el 70% va a ser aporte de los accionistas, cabe resaltar que los Activos Intangibles y Capital de Trabajo lo aportarán los accionistas de la empresa S/.206,654.40, aporte Bancario equivale a 16.42% del Total de la Inversión y 83.58%, por un Capital Social de la Empresa.

**Tabla 38. Inversión Fija**

Inversión Fija Tangible	
Terreno	S/. 181,934
Herramientas	S/. 1,014
Maquinaria y Equipos	S/. 19,266
Equipo de oficina	S/. 3,740
Uniformes del personal	S/. 700.00
<b>Total Inv. Tangible</b>	<b>S/. 206,654.40</b>

**Tabla 39. Financiamiento**

PERIODO	SALDO	INTERES	AMORTIZACION	RENTA
0	S/. 61,996.32	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
1	S/. 61,996.32	S/. 8,336.22	S/. 9,482.58	S/. 17,818.80
2	S/. 52,513.74	S/. 7,061.16	S/. 10,757.64	S/. 17,818.80
3	S/. 41,756.96	S/. 5,614.66	S/. 12,204.14	S/. 17,818.80
4	S/. 29,551.96	S/. 3,973.65	S/. 13,845.15	S/. 17,818.80
5	S/. 15,706.81	S/. 2,111.99	S/. 15,706.81	S/. 17,818.80
		S/. 27,097.67	S/. 61,996.32	S/. 89,093.99

#### 4.5.3. Programación de ventas

La Tasa de Crecimiento de Ventas con las que se programan el primer año 4% de aumento el primer año y los cuatros siguientes años, donde se establece debido a que la empresa llegará a su máximo de producción en ese año. Las ventas pueden aumentar si se incrementan el establecimiento en el Departamento de La Libertad. A continuación se detalla:

Para las proyecciones se supondrá lo siguiente:

- Un nivel de precio estable fijo para todos los años. Precio que lo determina el mercado que puede variar hacia arriba o hacia abajo.
- Para eso se está considerando el promedio.
- Que todos los años vamos a tener el mismo nivel de producción. Esta cantidad puede variar por condiciones climatológicas.
- El costo de los insumos van a tener un precio estable en el mercado.
- No se ha considerado los cambios en la política económica del país que incrementen la inflación.

**Tabla 40. Programación de ventas en unidades**

VENTAS DE CARNE DE CUY EMPACADA AL VACÍO EN UNIDADES					
Mes	Producción año 1	Producción año 2	Producción año 3	Producción año 4	Producción año 5
Enero	5200	6825	7098	7382	7677
Febrero	5200	6825	7098	7382	7677
Marzo	5200	6825	7098	7382	7677
Abril	5200	6825	7098	7382	7677
Mayo	5200	6825	7098	7382	7677
Junio	7800	6825	7098	7382	7677
Julio	7800	6825	7098	7382	7677
Agosto	7800	6825	7098	7382	7677
Setiembre	7800	6825	7098	7382	7677
Octubre	7800	6825	7098	7382	7677
Noviembre	7800	6825	7098	7382	7677
Diciembre	5200	6825	7098	7382	7677
TOTAL	77220	81081	84324	87697	91205

La proyección de ventas se basa de acuerdo al cliente, en la tabla observamos las ventas totales, nos basamos que cada mes se distribuye un 50% para los

supermercado, 30% restaurantes y un 20% el mercado mayorista; teniendo en cuenta que los meses de junio, julio, agosto y setiembre la producción la venta es la máxima por ocasiones de fiestas festivas la venta de carne de cuy incrementa en cada año a diferencia de los primeros meses como enero, febrero y marzo que las ventas disminuye, en la proceso de manejo de carne de cuy empacado al vacío se tiene 1% de mermas anuales.

#### **4.5.4. Evaluación en Escenarios de Riesgo**

##### **4.5.4.1. Análisis del Punto de Equilibrio**

Para hallar el punto de equilibrio, donde la producción permita cubrir sus costos fijos y la empresa AGROCUY S.A.C., no gane ni pierda. De acuerdo al análisis de punto de equilibrio podemos interpretar que produciendo 39 374 unidades de cuyes empacado al vacío la empresa AGROCUY S.A.C. no gana ni pierde sus beneficios son cero, teniendo en cuenta como precio de S/18.00

Tabla 41. Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO										
Producción vendida	Ingreso total (S/.)	Costos fijos	Costo variables	Costo variable unitario (S/./kg)	Precio unitario (S/.)	Año	Costo total fijo unitario	Margen de utilidad unitario	Costo total	Ganancias
77220	S/. 1,389,960.00	S/. 197,488.76	S/. 688,895.02	S/. 8.92	S/. 18.00	Año 1	S/. 2.56	S/. 6.52	S/. 806,383.78	S/.503,576.2
81081	S/. 1,459,458.00	S/. 197,488.76	S/. 721,545.46	S/. 8.90	S/. 18.00	Año 2	S/. 2.44	S/. 6.67	S/. 919,034.22	S/.540,423.78
84324	S/. 1,517,836.32	S/. 197,488.76	S/. 748,596.38	S/. 8.88	S/. 18.00	Año 3	S/. 2.34	S/. 6.78	S/. 946,085.14	S/.571,751.18
87697	S/. 1,578,549.77	S/. 197,488.76	S/. 776,630.09	S/. 8.86	S/. 18.00	Año 4	S/. 2.25	S/. 6.69	S/. 974,118.85	S/.604,403.93
91205	S/. 1,641,691.76	S/. 197,488.76	S/. 805,591.23	S/. 8.83	S/. 18.00	Año 5	S/. 2.17	S/. 7.00	S/. 1003,079.99	S/.638,611.77
21753	S/. 391,549.26	S/. 197,488.76	S/. 194,060.50	S/. 8.92	S/. 18.00	Punto de Equilibrio	S/. 9.08	S/. 0.00	S/. 391,549.26	S/. 0.00

Tabla 42. Estado de Ganancias y Pérdidas

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS PROYECTADO					
CONCEPTO / AÑOS	1	2	3	4	5
INGRESOS		4%	4%	4%	4%
Ventas	S/. 1,389,960	S/. 1,459,458	S/. 1,578,550	S/. 1,578,550	S/. 1,641,692
Total de Ingresos	S/. 1,389,960	S/. 1,459,458	S/. 1,578,550	S/. 1,578,550	S/. 1,641,692
(Costo de Producción)	S/. 741,510	S/. 775,436	S/. 803,933	S/.833,570	S/. 863,393
Utilidad Bruta	S/. 648,450	S/. 684,023	S/. 713,903	S/. 744,980	S/. 777,299
(Gastos Administrativos)	S/. 124,124	S/. 124,124	S/. 124,124	S/. 124,124	S/. 124,124
(Gastos de Ventas)	S/. 960	S/. 960	S/. 960	S/. 960	S/. 960
Utilidad Operativa	S/. 523,366.24	S/. 558,938.74	S/. 588,919.64	S/. 619,895.78	S/. 652,146.96
Gastos de amortización	S/. 1,635.71	S/. 1,635.71	S/. 1,635.71	S/. 1,635.71	S/. 1,635.71
(Gastos de Depreciación)	S/.10,365.00	S/. 10,365.00	S/. 10,215.00	S/. 10,365.00	S/. 10,365.00
Utilidad Antes de Intereses	S/. 511,366.53	S/. 546,938.03	S/. 576,818.93	S/. 607,895.06	S/. 640,214.26
(Gastos Financieros)	S/. 8,065.54	S/. 7,061.16	S/. 5,614.66	S/. 3,397.65	S/. 2,111.99
Utilidad Antes de impuestos	S/. 503,029.21	S/. 539,876.67	S/. 614,110.42	S/. 603,921.41	S/. 619,445.59
(Impuesto a la Renta 28%)	S/. 140,848.21	S/. 151,165.52	S/. 159,937.20	S/. 169,098.00	S/. 173,444.76
UTILIDAD NETA	S/. 362,181.10	S/. 388,711.34	S/. 411,267.08	S/. 434,823.42	S/. 459,433.63



En el estado de ganancias y pérdidas proyectado, teniendo en cuenta los ingresos que son principalmente ventas de carne de cuy empacada al vacío y los egresos costos totales de producción de cada año para obtener la utilidad bruta, asimismo se disminuye gastos administrativos y de ventas para obtener la utilidad operativa, siendo más específicos para hallar la utilidad neta se disminuye gastos de amortización, depreciación, interés e impuesto a la renta tomando como base utilidad operativa. El balance inicial se especifican cuentas en general, la empresa cuenta con capital de trabajo S/. 206,654.40, activos intangibles para constitución de la empresa el monto es S/. 8,178.56, asimismo el terreno, maquinaria, equipo, herramientas asciende a S/. 162,702.00; pasivo no corriente el préstamo que es un monto S/. 61,996.32 y el capital social que aportan los inversionista S/. 315,538.64.

**Tabla 43. Balance Inicial**

BALANCE INICIAL					
ACTIVO			PASIVO		
Activo corriente	Caja	-	Pasivo corriente	0	
Activo no corriente	Intangibles	S/. 8,178.56	Pasivo no corriente	Obligaciones financieras	S/. 61,996.32
	maquinaria y equipos	S/. 162,702.00			
	existencias	S/. 206,654.40	Patrimonio	Capital social	S/. 315,538.64
TOTAL		S/. 377,534.96	TOTAL		S/. 377,534.96

#### 4.5.4.2. Determinación del costo promedio de capital

Costo de capital promedio ponderado o Trema. La tasa con la cual se evaluarán los flujos económicos netos a lo largo del horizonte de

Planteamiento, será la tasa de recuperación mínima atractiva de invertir en el proyecto.

**Tabla 44. Datos de Tasas**

TASA LIBRE DE RIESGO	3%
TASA PROMEDIO DEL MERCADO	13.446%
BETA	1.1

**Tabla 45. Costo Promedio Ponderado Global de Capital**

INVERSIÓN	%INVERSIÓN	COSTO	WACC
S/. 315,538.64	84%	14.451%	12.078%
S/. 61,996..32	16%	9.412%	1.546%
S/. 377,534.96	100%		13.624%

El costo promedio ponderado global de capital será de 14.45%, hallando el costo promedio de capital después del impuesto viene hacer 9.412%, así mismo se hallará la tasa de descuento del inversionista o también llamado capital ponderado esperado 13.624% teniendo en cuenta el capital y el financiamiento.

## 4.5.4.3. Flujo de Caja

Tabla 46. Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA						
CONCEPTO / AÑO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>						
Ventas		S/. 1,389,960	S/. 1,459,458	S/. 1,517,856	S/. 1,578,550	S/. 1,641,692
Valor Residual de Activos Fijos						
Valor residual del capital de trabajo						S/. 162,702.00
<b>TOTAL INGRESOS</b>		S/. 1,389,960	S/. 1,459,458	S/. 1,517,856	S/. 1,578,550	S/. 1,641,692
<b>INVERSIÓN:</b>	S/. 377,534.96					
Intangibles	S/. 8,178.56					
Tangibles	S/. 209,654.40					
Capital de trabajo	S/. 162,702.00					
Total de Costo Directo		S/. 582,680.00	S/. 639,000.00	S/. 651,160.00	S/. 771,664.32	S/. 800,010.89
Total de Costo Indirecto		S/. 54,510.00	S/. 91,440.00	S/. 87,274.40	S/. 61,905.92	S/. 64,382.15
Total de Costos Operativos		S/. 125,083.76	S/. 125,083.76	S/. 125,083.76	S/. 125,083.76	S/. 125,083.76
Gastos Administrativos		S/. 124,123.76	S/. 124,123.76	S/. 124,123.76	S/. 124,123.76	S/. 124,123.76
Gastos de Ventas		S/. 960.00	S/. 960.00	S/. 960.00	S/. 960.00	S/. 960.00
IGV		S/. 250,192.80	S/. 262,702.44	S/. 273,210.54	S/. 284,138.76	S/. 295,504.52
total de egresos		S/. 1,141,192.32	S/. 1,245,592.86	S/. 1,327,510.98	S/. 1,567,876.72	S/. 1,410,065.08
<b>FLUJO NETO</b>		S/. 148,089.68	S/. 171,152.54	S/. 190,525.34	S/. 210,673.06	S/. 231,626.68
<b>IMPTO. (28%)</b>		S/. 5,887.75	S/. 63,433.42	S/. 65,533.81	S/. 58,988.	S/. 64,855.47
Depreciación		S/. 7,215.00	S/. 7,215.00	S/. 7,215.00	S/. 7,215.00	S/. 10,635.00
Amortización		S/. 1,435.71	S/. 1,435.71	S/. 1,435.71	S/. 1,435.71	S/. 1,635.71
<b>FLUJO DE CAJA ECONÓMICO</b>	-S/. 371,534.96	S/. 94,623.86	S/. 111,299.12	S/. 125,177.53	S/. 139,683.89	S/. 154,770.50
Préstamo	S/. 61,996.32					
Amortización del préstamo						
(Servicio de Deuda)		S/. 1,146.36	S/. 3,133.03	S/. 5,585.06	S/. 8,366.80	S/. 11,522.59
Escudo Fiscal de Interés		S/. 343.91	S/. 939.91	S/. 1,675.52	S/. 2,510.04	S/. 3,456.78
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	-S/. 315,538.64	S/. 93,134	S/. 106,424	S/. 116,6424	S/. 126,851	S/. 137,097

**Interpretación:**

En este proyecto utilizamos métodos de evaluación para medir el Valor Presente Económico, el cual da como resultado S/. 579,280.60 el VAN es mayor que 0 eso quiere decir que la inversión es aceptable, asimismo obtuvimos la Valor Actual Neto Financiero S/.356,560.32, Tasa Interna de Retorno Económica, Valor Actual Financiero Tasa Interna Económica Financiero es de 17.82% y la Tasa Interna Económica 22.62%.

**4.5.4.4. Análisis de Sensibilidad y Escenarios**

En este capítulo se incorporarán análisis de las variables que existen en el mercado y que afectan a nuestros beneficios futuros. Unas de las variables que se pueden controlar son las siguientes:

- Precio
- Costo de los insumos

Y las variables que no se pueden controlar son:

- Competencia
- Consumidores
- Tipo de cambio
- Entorno económico, político y legal

El flujo de caja considerará una serie de supuestos sobre el comportamiento de las variables. Esto permitirá evaluar el impacto de las modificaciones de los valores de las variables más importantes sobre los beneficios y por ende sobre la tasa de retorno.

En el siguiente análisis de sensibilidad se aplicará flujos de cajas, según tres escenarios, con una inversión de S/. 371,594.96; con cuenta variables como: el costo fijo, costo variable unitario, volumen de ventas y costo promedio ponderado global de capital 14.45% para cada escenario.

**Tabla 47. Escenario Regular**

<b>Precio</b>	Constante	S/. 18.00
<b>Costo Variable Unitario</b>	Constante	S/. 9.26
<b>Costo Fijo por periodo</b>	Constante	S/. 194,338.36
<b>Volumen de Ventas</b>	Aumenta 0.02	72000

**Tabla 48. Períodos (Escenario Regular)**

periodos (escenario regular)						
	0	1	2	3	4	5
<b>Ingreso</b>		S/. 1,287,540.00	S/. 1,300,415.40	S/. 1,313,419.55	S/. 1,326,553.75	S/. 1,339,819.29
<b>Unidades</b>		71530	72245	72968	73697	74434
<b>Precio</b>		S/. 18.00	S/. 18.00	S/. 18.00	S/. 18.00	S/. 18.00
<b>Egreso</b>		S/. 1,088,463.36	S/. 1,097,404.61	S/. 1,106,435.27	S/. 1,115,556.24	S/. 1,124,768.42
<b>Inversión</b>	-S/. 3,941.50					
<b>Costo fijo</b>		S/. 194,338.36	S/. 194,338.36	S/. 194,338.36	S/. 194,338.36	S/. 194,338.36
<b>Costo variable</b>		S/. 662,367.80	S/. 668,991.48	S/. 675,681.39	S/. 682,438.21	S/. 689,262.59
<b>IGV</b>		S/. 231,757.20	S/. 234,074.77	S/. 236,415.52	S/. 238,779.67	S/. 241,167.47
<b>Flujo neto</b>	-S/. 371,534.96	S/. 199,076.64	S/. 203,010.79	S/. 206,984.28	S/. 210,997.51	S/. 215,050.87
<b>Préstamo</b>	S/. 61,996.32					
<b>Impuesto a la renta</b>		S/. 55,741.46	S/. 56,843.02	S/. 57,955.60	S/. 59,079.30	S/. 60,214.24
<b>Amortización del préstamo</b>		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
<b>(Servicio de deuda)</b>		S/. 1146.36	S/. 3,696.48	S/. 6,589.49	S/. 9,871.50	S/. 13,594.82
<b>Escudo fiscal de interés</b>		S/. 343.91	S/. 1,108.94	S/. 1,976.85	S/. 2,961.45	S/. 4,078.45
<b>Flujo de caja financiero</b>	S/.315,538.64	S/. 141,844.91	S/. 141,362.35	S/. 140,7462.35	S/. 139,085.26	S/. 137,193.35

En el escenario regular se tendrá 713,700.45 ventas. Económico TIR Económico 46%, VAN Financiero S/. 514,770.39 y TIR Financiero 34% y por cada sol invertido se ganará S/. 2.26.

**Tabla 49. Escenario Pesimista**

<b>Precio</b>	Constante	S/. 18
<b>Costo Variable Unitario</b>	aumenta 1%	S/. 9.26
<b>Costo Fijo por periodo</b>	Constante	S/.194,338.36
<b>Volumen de Ventas</b>	disminuye 5%	71530

Tabla 50. Períodos (Escenarios Pesimista)

Periodos (Escenario Pesimista)						
	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/. 1,287,540	S/. 1,223,163	S/. 1,313,420	S/. 1,223,163	S/. 1,339,819
Unidades		71530	72245	72968	73697	74434
Precio		18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
Egreso		S/. 1,088,463	S/. 1,004,629	S/. 1,113,732	S/. 1,22,926	S/. 1,132,212
Inversión	-S/. 371,534.96					
Costo fijo		S/. 194,338	S/. 194,338	S/. 194,338	S/. 194,338	S/. 194,338
Costo variable		S/. 662,368	S/. 676,216	S/. 682,978	S/. 689,808	S/. 696,706
IGV		S/. 231,757	S/. 234,075	S/. 236,416	S/. 238,780	S/. 241,167
Flujo caja económico	-S/. 371,534.96	S/. 199,077	S/. 195,786	S/. 199,688	S/. 203,628	S/. 207,607
Préstamo	S/. 61,996.32					
Impuesto a la renta		S/. 55,741	S/. 54,820	S/. 55,913	S/. 57,016	S/. 58,130
Amortización del préstamo		S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
(Servicio de Deuda)		972	3,133	5,585	8,367	11,523
Escudo Fiscal de Interés		S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
		291	940	1,676	2,510	3,457
Total	-S/. 315,538.64	S/. 142,072	S/. 125,099	S/. 136,514	S/. 135,735	S/. 134,498

En el escenario pesimista se tendrá un 38,640.94 económico TIR económico 40%, VAN financiero S/. 287,656.46 y TIR financiero 29% y por cada sol invertido se ganará S/. 2.02.

**Tabla 51. Escenario Optimista**

<b>Precio</b>	Constante	S/.18.00
<b>Costo Variable Unitario</b>	Disminuye 2%	S/.9.26
<b>Costo Fijo por periodo</b>	Constante	S/.194,338.36
<b>Volumen de Ventas</b>	1%	71530

**Tabla 52. Períodos (Escenario Optimista)**

Periodos (Escenario Optimista)						
	0	1	2	3	4	5
Ingreso		S/.1.287,540.00	S/.1,223,163.00	S/.1,223,163.00	S/.1,223,163.00	S/.1,223,163.00
Unidades		71,530	.67,954	67,954	67,954	67,954
Precio		S/.18.00	S/.18.00	S/.18.00	S/.18.00	S/.18.00
Egreso		S/.1.088,463	S/.811,003	S/.798,669	S/.786,583	S/.774,738
Inversión	-S/. 371,534.96					
Costo fijo		S/.194,338.36	S/.194,338.36	S/.194,338.36	S/.194,338.36	S/.194,338.36
Costo variable		S/.662,367.80	S/.616,664.42	S/.604,331.13	S/.592,244.51	S/.580,399.62
IGV		231,757	220,169	220,169	220,169	220,169
Flujo caja económico	-S/. 371,534.96	S/. 199,076.64	S/. 412,160.22	S/. 424,493.51	S/. 436,580.13	S/. 448,425.02
Préstamo	S/. 61,996.32					
Impuesto a la renta		S/. 59,722.99	S/. 123,648.07	S/. 127,348.05	S/. 130,974.04	S/. 134,527.51
Amortización del préstamo		S/.				
(Servicio de deuda)		S/.972	S/.3,133	S/.5,585	S/.8,367	S/.11,523
Escudo Fiscal de Interés		S/.291	S/. 940	S/.1,676	S/.2,510	S/.3,457
Total	-S/. 315,538.64	S/. 138,090.54	S/. 284,439.22	S/. 289,884.88	S/. 294,729.25	S/. 298,918.15



En el escenario optimista se tendrá un VAN Económico S/. 1, 283,549.63 y un VAN Financiero de S/.990,523.39; Económico TIR Económico 80%, TIR Financiero 65% y por cada sol invertido se ganará S/.4.06

#### **4.6. PLAN MEDIOAMBIENTAL**

Todo proyecto que se realiza por lo general implica alguna alteración sobre el medio ambiente físico, biológico, socio económico y cultural, que hasta hace unos años no se tomaba en cuenta; sin embargo hoy, debido a los grandes problemas ambientales que se tiene en el mundo, se exigen que todos los proyectos no sólo deben ser factibles técnica, económica y financieramente; sino también social y ambientalmente viables y sostenibles en el tiempo.

El Perú no escapa a esa realidad, en virtud a ello el estado peruano ha establecido a la fecha una normatividad ambiental teniendo como premisa el criterio de la prevención de la contaminación. Uno de los instrumentos con el que se cuenta dentro de este contexto es el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para nuestra empresa de acopio y comercialización de carne de cuy Empacado al Vacío.

El EIA es una herramienta, mediante la cual se evalúan los impactos positivos y negativos que el proyecto de construcción va a generar sobre el medio ambiente, y de ser necesario se proponen las medidas para ajustarlos a niveles de aceptabilidad, concordantes con los estándares de calidad ambiental y límites máximos permisibles nacionales, así como normas ambientales de carácter internacional aplicables para el caso.

En la presente investigación tiene como título “Estudio de Impacto Ambiental” para nuestra Empresa de acopio y comercialización de carne de cuy Empacado al Vacío AGROCUY S.A.C., ubicada en la ciudad de Trujillo, Departamento de La Libertad.

Todo proyecto sino está bien Planificado y/o controlado, trae consigo consecuencias físicas, biológicas, socio económicas y culturales. Es por ello

que se realizará un Estudio de impacto ambiental de las diferentes actividades y operaciones dentro de la Empresa acopiadora y procesadora de carne de cuy en la Ciudad de Trujillo; no sólo deben ser factibles técnica, económica y financieramente, por el contrario también social, ambientalmente viable y sostenible en el tiempo.

#### **4.6.1. Objetivos**

##### **Objetivo general**

- Identificar, predecir, interpretar, minimizar y comunicar los probables impactos ambientales que se originarían en las etapas de pre-operación y operación del proyecto a fin de implementar las medidas de bioseguridad para reducir los impactos ambientales negativos.

##### **Objetivos específicos**

- Evaluar y analizar los factores ambientales del proyecto.
- Pronosticar los impactos ambientales que puede generar el proyecto durante las etapas de pre-operación y operación del proyecto.
- Proponer las medidas adecuadas que permitan prevenir, minimizar y/o reducir los efectos adversos del impacto ambiental.

#### **4.6.2. Instituciones que conservan el Medio Ambiente**

##### **Sistema nacional de evaluación de impacto ambiental- SEIA**

Es un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos, los cuales están comprendidos también las políticas, Planes y programas de nivel nacional, regional y local, así como los proyectos de inversión pública privada o de capital mixto que podrían causar impactos ambientales negativos significativos.

### **Consejo nacional del ambiente –CONAM**

Es el organismo rector de la política nacional ambiental, tiene por finalidad Planificar, promover, coordinar, controlar, y velar por el ambiente y el patrimonio natural de la Nación. La política del CONAM está orientada a consolidar un Sistema Nacional de Gestión Ambiental, basado en las competencias sectoriales ambientales del estado en sus diferentes niveles con participación de la sociedad.

### **Instituto nacional de recursos naturales – INRENA**

El Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), es el organismo encargado de promover el uso racional y la conservación de los recursos naturales, con la activa participación del sector privado.

#### **4.6.3. Prevención de la contaminación ambiental**

Para reducir la contaminación en los procesos de producción, se recomendarán las siguientes medidas:

- Se mantendrán todos los desechos sólidos (como heces, pelos, cueros, carnes y huesos) y los líquidos concentrados (como sangre, grasas, líquidos del intestino y contenido del estómago) separados de las aguas de descargas, esto minimiza las cargas de los residuos líquidos y los efectos negativos de algunos compuestos para el tratamiento biológico posterior.
- Se reducirá el consumo de agua en los procesos de producción, de esta manera se utilizará el agua a presión para el lavado de equipos mejorando el lay-out del proceso productivo.
- Se controlará el uso de detergentes y desinfectantes en el lavado.
- Se recuperará y procesará la sangre en subproductos útiles.

- Se efectuará una pre-limpieza seca del equipamiento y de las áreas de producción antes de la limpieza húmeda, para reducir la carga de contaminantes del agua.
- Se recuperarán los aceites usados provenientes del mantenimiento de equipos, para ser entregado a una empresa especializada en su refinación.
- Todas las fuentes de emisiones de olores deberán estar aisladas y bien ventiladas, se pondrán chimeneas lo suficientemente altas para diluir los olores, para ello se tomarán las siguientes medidas:
  - Mejorar la higiene operacional.
  - Remover con frecuencia el material generador de malos olores.
  - Guardar un mínimo de stock de materia prima y almacenarlo en un lugar frío, cerrado y bien ventilado.

**Profesional responsable:** Gerente General

El área de faenamiento estará diseñada en proporción a la cantidad de animales que se van a faenar; contarán con un cerco perimétrico de material resistente y altura adecuada que garanticen su aislamiento. Las paredes de la sala de faenamiento serán impermeables, de fácil limpieza e higienización. Las puertas contarán con un sistema que asegure la limpieza y desinfección de todo lo que transite por ellas, de superficie lisa y de material no absorbente. Los pisos deben ser de material resistente a la desinfección, antideslizantes y con declive a los sumideros, provistos de rejillas y trampas para sólidos o un sistema equivalente. El tanque de depósito de agua deberá tener como mínimo una capacidad de almacenaje suficiente para cubrir el requerimiento total de un día normal de trabajo más un 20% de reserva. Los conductos deberán estar aislados y protegidos para evitar la contaminación y de fácil acceso para su inspección, limpieza y control. Contarán con infraestructura adecuada para la disponibilidad de residuos líquidos y sólidos, según recomendaciones de las autoridades competentes.

**Agua**

Deberán disponer de agua potable suficiente, presentando un sistema de abastecimiento libre de contaminación en cantidad suficiente para todas sus operaciones; con una disposición mínima de 10 litros por animal y tendrá que estar certificada mediante análisis físicos, químicos y microbiológicos realizados periódicamente en laboratorios autorizados por la autoridad competente.

**Capacidad de refrigeración**

Deberán contar con la infraestructura que permita un adecuado proceso de refrigeración y congelación, y posterior almacenamiento de carcasas a temperaturas indicadas según normatividad vigente.

**Iluminación:**

Deberán disponer de una iluminación natural y/o artificial, de calidad e intensidad requerida y efectiva para todas las actividades, debiendo tener una intensidad igual o mayor de:

- ❖ 20 w en los ambientes en general
- ❖ 25 w en la sección de inspección sanitaria

La iluminación no deberá afectar los colores y estará dirigida sobre el animal en forma apropiada; las bombillas, fluorescentes u otros dispositivos similares susceptibles a rompimientos, deben ser cubiertos, de modo que se evite la contaminación de la carne en caso de rotura o cualquier tipo de accidente.

**Ventilación:**

Deberán poseer un sistema de ventilación directa e indirecta y tener en cuenta que el flujo de aire debe ser siempre de áreas limpias hacia áreas sucias. Se debe proveer una ventilación adecuada, evitando concentrar gases, humedad y malos olores.

En el caso que la ventilación fuera artificial, deberá proporcionar un ambiente fresco y prevenir la condensación de vapor.

Las aberturas para la circulación del aire deberán estar protegidas por un tamiz de material no corrosivo, que evite el ingreso de vectores biológicos u otros elementos contaminantes, y con un sistema que permita retirarlos fácilmente para una total y fácil limpieza.

**Eliminación o manejo de desechos:**

Deberán contar con un crematorio, horno incinerador o cualquier otro sistema que permita eliminar el riesgo sanitario para la salud pública y salud animal.

**Lavado de vehículos y jabas:**

El sistema de lavado de vehículos, jabas u otros elementos para el transporte, deberá disponer de un área específica y contar con las medidas de bioseguridad necesarias.

**Servicios higiénicos:**

No deben tener acceso directo a las áreas de proceso y deberán cumplir los requisitos de las normas de higiene en vigencia.

**Despacho:**

Deberá contar de un área específica para la salida de los productos, garantizando la inocuidad de los cuyes.

**Condiciones Higiénicas Sanitarias de la Empresa de Procesamiento de Cuy**

Las personas que trabajarán en el centro de beneficio deben presentar las siguientes condiciones higiénicas sanitarias:

- Deberán ser personas sanas, y libre de enfermedades transmisibles (Por ejemplo la tuberculosis), deben contar con carnet sanitario.

- Las personas que intervengan en el faenamiento de los animales deberán lavarse cuidadosa y obligatoriamente las manos con jabón bactericida, escobilla para uñas y agua potable antes de iniciar el trabajo, después de hacer uso de los servicios higiénicos o de manipular materias contaminantes y cuando fuere necesario. La faena se iniciará con la vestimenta.
- Durante las horas de trabajo deberán usar uniforme apropiado, así como gorra, botas y delantales impermeables, en buen estado de conservación y limpieza, proporcionados por la administración del camal.
- El médico veterinario del camal usará además mandil u otro color diferente al que usan los operarios.
- Queda prohibido el ingreso de ganaderos, comerciantes y personas ajenas a las labores propias del camal, a la zona de beneficio, procesamiento o higienización de menudencias, oreo e inspección sanitaria.

### **Mejora en la calidad de vida**

La Empresa acopiadora y procesadora de carne de cuy repercutirá positivamente en el desarrollo regional. Este impacto se vincula con el mejoramiento del bienestar individual y familiar de quienes se comprometan con el desarrollo del proyecto, ya que generará empleos directa e indirectamente desde el orden directivo, administrativo y operativo, como también motivará a la comunidad Trujillana a la producción tecnificada de cuyes, en mayores volúmenes de los que se tienen en la actualidad. Desde el punto de vista de los proveedores de materia prima, no habrá afectaciones para los productores puesto que seguirán preservando la especie nativa, la cual goza de aceptación en el mercado regional y nacional, por la calidad de su carne, expresada en sabor y confianza por lo que se consume.

#### 4.6.4. Impactos y mejora en el medioambiente

##### **Recurso suelo**

En ésta etapa de construcción de las instalaciones para la empresa procesadora, se removerá la tierra y se producirá acumulación de la misma, lo cual puede presentar dificultades en el medio, también sobrantes de materiales de construcción que generan de manera temporal, un impacto en el recurso suelo. Estos sobrantes se reutilizarán en la misma adecuación como material de relleno y los desechos se trasladarán hacia el campo abierto dispuestos por el municipio.

El agua empleada en la empresa procesadora provendrá del acueducto municipal. Este recurso se distribuirá así:

✓ **Área administrativa:**

Utilizada en lavamanos, baños y aseo en general; las aguas residuales o aguas domésticas, tendrán un tratamiento adecuado mediante el uso de la trampa de grasas, el tanque séptico y el biofiltro.

✓ **Área de procesos:**

Utilizada en el lavado de las carcasas de los cuyes, pasa a través de un separador de sólidos, antes de salir a la tubería de desagüe, esa agua retiene los residuos orgánicos, como por ejemplo los trozos pequeños de carne o grasa desprendidos en el lavado de las canales. Tanto el agua consumida en el área administrativa como en el área de procesos, aguas de uso personal administrativo y de procesos de lavado, agua sangre y agua para el lavado de la Empresa, se van a considerar como aguas residuales, que en general van a tener una misma forma de tratamiento para su depuración, de manera que al salir al ambiente no formen focos de contaminación o enfermedades para la población aledaña a la empresa.



✓ **Recurso Aire:**

Los factores contaminantes para este recurso, son el ruido y el desprendimiento de algunos olores desagradables. El primero de ellos es ocasionado por equipos de congelación y en general por todas las actividades de la Empresa, este es considerado como ruido industrial, con decibeles tolerables que no afectan a la población vecina. Para los operarios que se pueden ver afectados por este factor, se tomarán medidas de seguridad industrial y salud ocupacional correspondiente a cada caso de manera que se minimice este impacto negativo en la calidad de vida de los trabajadores.

Para el caso del segundo factor, este se ocasiona principalmente en el desarrollo de las operaciones de sacrificio, pelado, eviscerado y demás procesos, los cuales ocasionarán ciertos olores desagradables de la baja intensidad que atraen a moscas e insectos. La única manera de combatir estas plagas es llevando un estricto manejo higiénico en todas las áreas, máquinas y equipos de la Empresa, así como también realizando fumigaciones periódicas con insecticidas en los alrededores de la Empresa y dentro de ella, claro está teniendo en cuenta las zonas que son permitidas para esta labor.

✓ **Producción de residuos sólidos**

La Empresa dispondrá de recipientes de aseo ubicados en las áreas del proceso y fuera de la Empresa. La limpieza se realizará todos los días y para ello se contará con un lugar destinado a los utensilios de aseo. En las operaciones de pelado, eviscerado y corte de patas. Se trabajará con la propuesta de abono orgánico. Se realizará a base de materias primas como tierra de talud, tamo en descompuesto, hojarasca, cal fosforita huila y los residuos sólidos anteriormente mencionados resultantes del proceso de evisceramiento, pelaje y patas.

#### 4.6.5. Seguridad y salud ocupacional

Las medidas para mejorar la salud ocupacional y condiciones de trabajo son las siguientes:

- Los trabajadores se capacitarán sobre las normas de bioseguridad dentro de la Empresa.
- Inmunización periódica de los trabajadores, se trasladará a aquellos trabajadores que presentan problemas en la piel o alergias.
- Todo trabajador usará ropa de protección como: guantes, anteojos, máscaras, botas apropiadas, tapones para los oídos, etc.
- Los materiales y equipos quedarán limpios, desinfectados y esterilizados después de haberse utilizado.
- Optimización de las condiciones de trabajos, áreas climatizadas, lugares para vestirse y agua potable.
- Se pondrá pisos ásperos para evitar resbalones y protección de seguridad de las máquinas.

## VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La propuesta de instalar una empresa procesadora y comercializadora de carne de cuy empacada al vacío en la provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, esta empresa ofrecerá un servicio de seleccionado y beneficio, un producto con valor agregado para los supermercados y futuros mercados de la región norte sede en la Ciudad de Trujillo, asimismo se elaboró una serie de análisis, estos se comprenden en estudios, los cuales son estratégico, técnico, mercado, administrativo, ecológico, económica y financiero para poder llegar a la conclusión que el proyecto es viable y factible.

En nuestra investigación se elaboró un análisis interno donde se describe la cadena de valor de la carne de cuy empacado al vacío, teniendo en cuenta la infraestructura, RRHH, tecnología, aprovisionamiento, logística, operación (procesos), marketing y ventas, y servicios de post ventas; asimismo se realizó un análisis FODA del sector agropecuario del Departamento de La Libertad y matrices de evaluación de factores internos y externos se llegó a concluir que la idea de negocio en el sector era favorable. Se Planteó estrategias teniendo en cuenta los objetivos de cada Plan, se elaboró un Plan de marketing estratégico para la organización y se diseñó el modelo de Negocios CANVAS para tener una idea general del negocio.

En el Plan de mercado se analizó la oferta donde se ubicó las principales granjas de la región. En La Libertad las granjas comercializan carne de cuy beneficiado sin en el empacado al vacío, estas granjas comercializan en promedio 26600 unidades al mes el precio estándar es S/.16.70 y el peso 700 kg; asimismo la demanda detallamos los diferentes supermercados para ser más específicos Hipermercados Tottus, Plaza Vea y Metro y Wong estos compran productos directamente de las empresas posicionadas en el mercado como Otto Kunz, Agrocap y Gemats, estos retails no solicitan

contrato de exclusividad, exigen productos de calidad con certificación HACCP, el peso de la carne es de 500 gr 600gr. y fechas de pago generalmente son de 30 días posteriores estas generalmente exigen entre 800 a 1000 unidades carne de cuy empacado al vacío y el precio en el mercado es de S/18.00

En la organización estará conformada por 11 trabajadores en Planilla no existe un directorio entre ellos destaca un Gerente General, la empresa estaría conformada por un área de finanzas, logística, marketing, producción y contador externo que recurrirá a la empresa trimestralmente, la organización cuenta con manual organizacional de funciones, propuesta para selección y capacitación del personal, asimismo fundamentamos las deberes y derechos de los trabajadores; los colaboradores trabajan 8 horas diarias y 6 días a la semana, estos se beneficiarán de gratificaciones, seguro social y de un clima laboral agradable.

En el Plan técnico- operativo se analizó la localización de la empresa según factores importantes como el terreno, ubicación geográfica y accesos a suministros es por esto que se Planteará que la empresa estará ubicada en la Ciudad de Trujillo para ser más específicos en la panamericana norte km, la capacidad de la empresa en cuanto a la adquisición de materia es de 200 unidades de cuyes que se pueden acopiar, para la carne de cuy empacada al vacío se elaboró un diagrama de procesos que empieza por el al acopio, recepción, pesaje, sacrificio, degollé, desangrado, escaldado, pelado, lavado, eviscerado, secado y empacado al vacío tiene que mantenerse en refrigeración y congelación.

En el Plan Financiero Económico, la empresa AGROCUY S.A.C., estará financiada únicamente con Capital Social del 83.58% y un financiamiento del 16.42% de la inversión de S/. 377,534.96 es importante distinguir que para que la empresa empiece a operar necesita un capital de trabajo en un

periodo de 3 meses un monto de S/. 162,702.00; se definió costo fijos unitarios, costo fijos totales, costo variable unitario, costo variable total, depreciación de activos, gastos operativos en base de esto se obtuvieron los egresos y en cuanto a las proyecciones de ventas que incrementan un 4% anual se definió como los egresos para así obtener nuestro Flujo de Caja Neto.

En el Flujo de Caja Económico el Valor Actual Neto Económico que equivale S/.579,280.60, datos como Amortización de la Deuda y el Escudo Fiscal sirvió para poder hallar el Valor Actual Neto Financiero S/.356.560.32 nos indican que el inversionista genera estas grandes cantidades adicionales, teniendo en cuenta el costo de oportunidad es de S/.1.53 por invertir cada sol, Tasa Interna de Retorno Económica es 17.83% es una tasa mayor a la tasa de descuento del inversitas es un resultado alentador y la tasa interna de retorno económica es de 22.62% esto permite concluir que el proyecto es factible y viable para su realización, en base a este estudio se elaboró un Análisis de Sensibilidad, según escenarios regular, optimista y pesimista teniendo criterios como precio, costo Variable Unitario, Costo Fijo Total y el Costo del Inversionista. En la empresa para no ganar ni perder con Costos Fijos de S/.197, 489, el Costo Variable S/.8.92 y Precio de Venta de S/.18.00 tienen que procesarse 21753 unidades de carne de cuy empacadas al vacío.

El Estudio de Impacto Ambiental es positiva; porque permitirá que los trabajadores en general (desde los subordinados hasta la cúpula) realicen sus labores en un ambiente más apropiado con las medidas de seguridad más optimas, generando de esta forma un clima laboral positivo, lo cual favorecerá la producción de carne de cuy empacado al vacío de alta calidad. El personal recibirá constantes capacitaciones semestralmente por parte de las instituciones conservadoras del Medio Ambiente; como la SEIA, CONAM e INRENA; para concientizar y/o fomentar el uso adecuado, en el

momento oportuno y con la pre-disposición de colaborar con el Medio Ambiente.

La disponibilidad de materia prima debe asegurarse necesariamente para la viabilidad del proyecto, de acuerdo a los flujos de abastecimiento y precios programados.

La empresa AGROCUY S.A.C., debe desarrollar su marca propia para ingresar al mercado regional. No debe descartar la oportunidad, de no solo ser una empresa acopiadora, sino también a largo plazo optar también por la producción de materia prima para su procesamiento de la carne de cuy empacada al vacío, elaboración de un proyecto de una empresa.

El capital de trabajo no debe ser financiado, deben participar los accionistas, porque es indispensable para el proyecto contar con efectivo.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados. (2014).  
Extraído el 3 de Setiembre de 2014 desde <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2014.pdf>
- Elisa Vivar (2010). Estudio de factibilidad para la instalación de un camal de cuyes en la provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque.  
Extraído el 20 de Abril de 2013 desde: <http://cip.org.pe/imagenes/temp/tesis/40623184.pdf>
- Francisco Argote, Reinaldo Velasco & Paulo Paz (2007). Estudio de métodos y tiempos para obtención de carne de Cuy (*Cavia Porcellus*) empacada a vacío. Extraído el 29 de Marzo de 2014 desde: <http://es.scribd.com/doc/101802174/Cuy-estudio-AI-Vacio#scribd>
- Idalberto Chiavenato (1995). Introducción a la Teoría General de la Administración, Mcgraw-Hill.
- Karen Weinberger (2009). Plan de Negocios, herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio. Extraído el 3 de Junio de 2014 desde: [http://www.crecemype.pe/portal/images/stories/files/plan\\_negocios.pdf](http://www.crecemype.pe/portal/images/stories/files/plan_negocios.pdf)
- Octavio Chirinos; Krishna Muro; Willy Concha; Javier Otiniano; José Quezada; Víctor Ríos (2008). Crianza y Comercialización de cuy para el Mercado Limeño. Extraído el 15 de Setiembre de 2013 desde: [http://www.esan.edu.pe/publicaciones/Descargue%20el%20libro%20completo%20\(PDF\).pdf](http://www.esan.edu.pe/publicaciones/Descargue%20el%20libro%20completo%20(PDF).pdf)
- Ricardo Ordoñez (2003). Plan de Introducción de la Carne de Cuy en Lima Metropolitana: Estudio de Mercado y Propuesta Empresarial. Extraído el 7 de octubre de 2013 desde: [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/598/ORDO%C3%91EZ\\_NORIEGA\\_RICARDO\\_PLAN.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/598/ORDO%C3%91EZ_NORIEGA_RICARDO_PLAN.pdf?sequence=1)
- Wilhem Guardia (2007). Plan de negocios. Granja de cuyes "Trujillo Cuy". Extraído el 11 de Febrero de 2014 desde: <http://es.scribd.com/doc/156549224/Plan-de-Negocios-Del-Cuy#scribd>

## VII. ANEXOS

### Formato de encuesta



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO  
DE MOGROVEJO

Encuesta para el estudio de mercado de carne de cuy Empacado al Vacío.

ENCUESTA N°: \_\_\_\_\_

#### I. DATOS GENERALES

1. Edad
  - a. 25-30 años
  - b. 31-35 años
  - c. 36-40 años
  - d. 41-45 años
  - e. 46-50 años
2. Sexo:
  - a. Masculino
  - b. Femenino
3. Trabajo:
  - a. Dependiente
  - b. Independiente
4. Región natal:
  - a. Costa
  - b. Sierra
  - c. Selva
5. Lugar de residencia
  - a. Urbanización

- b. Cercado
  - c. Residencial
  - d. Otros
6. Ingresos mensuales :
- a. De S/.750 a S/.1200
  - b. De S/.1201 a S/.1800
  - c. De S/.1801 a S/.2500
  - d. De S/.2501 a más.

#### II. DATOS DEL MERCADO

7. Dónde compra los alimentos
  - a. Supermercados
  - b. Minimarket
  - c. Bodegas
  - d. Mercado minorista
  - e. Mercado mayorista
8. ¿Con qué frecuencia realiza la compra de carne en su canasta familiar?
  - a. Todos los días
  - b. Dos veces por semana
  - c. Interdiario
  - d. Solo fines de semana
9. ¿Qué tipo de carne adquiere con mayor frecuencia?
  - a. Carne de Añe
  - b. Carne de vacuno
  - c. Carne de porcino
  - d. Otras carnes
10. ¿Aproximadamente cuál es el gasto que realiza en la compra de carne interdiario?
  - a. De S/.8.00 a S/.15.00



- b. De S/.16.00 a S/. 25.00
  - c. De S/.26 a más.
11. ¿Te gustaría comprar carne lista para preparar?
- a. Si
  - b. No
12. ¿Alguna consumió carne de cuy?
- a. Si
  - b. No
- b. Semanal
  - c. Quincenal
  - d. Mensual
  - e. Interdiario
18. ¿En qué presentación le gustaría encontrar la carne de cuy?
- a. Vivo
  - b. Beneficiado
  - c. Empacado
  - d. Mercado/condimentado
  - e. Otros

### III. DATOS DEL PROYECTO

13. ¿Estarías dispuesto a consumir carne de cuy Empacado al Vacío?
- a. Si
  - b. No
  - c. Tal vez
14. ¿Qué características valoras de la carne de cuy Empacado al Vacío?
- a. Precio
  - b. Cantidad
  - c. Calidad
  - d. Valor nutricional
15. ¿Te gustaría incluir en tu canasta familiar la carne de cuy?
- a. Si
  - b. No
16. ¿Qué cantidad de carne de cuy Empacado al Vacío compraría interdiario usted?
- a. Cuy entero
  - b. Medio cuy
  - c. Cuarto de cuy
17. ¿Con que frecuencia consumirías carne de cuy Empacado al Vacío?
- a. Diario
19. ¿Para qué ocasiones consumirías carne de cuy Empacado al Vacío?
- a. Alimentación diaria
  - b. Reuniones familiares
  - c. Fechas festivas
  - d. Fiestas.
20. ¿En qué centros de establecimientos te gustaría encontrar carne de cuy Empacado al Vacío?
- a. Supermercados
  - b. Minimarket
  - c. Mercado minorista
  - d. Mercado mayorista
  - e. Otros
21. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un cuy Empacado al Vacío?
- a. De S/.8.00 a S/.15.00
  - b. De S/.15.00 a S/. 25.00
  - c. De S/.25.00 a más
22. ¿Sabías el valor nutricional del cuy?
- a. Si
  - b. No

23. ¿Qué tipo de información te gustaría tener sobre el cuy?

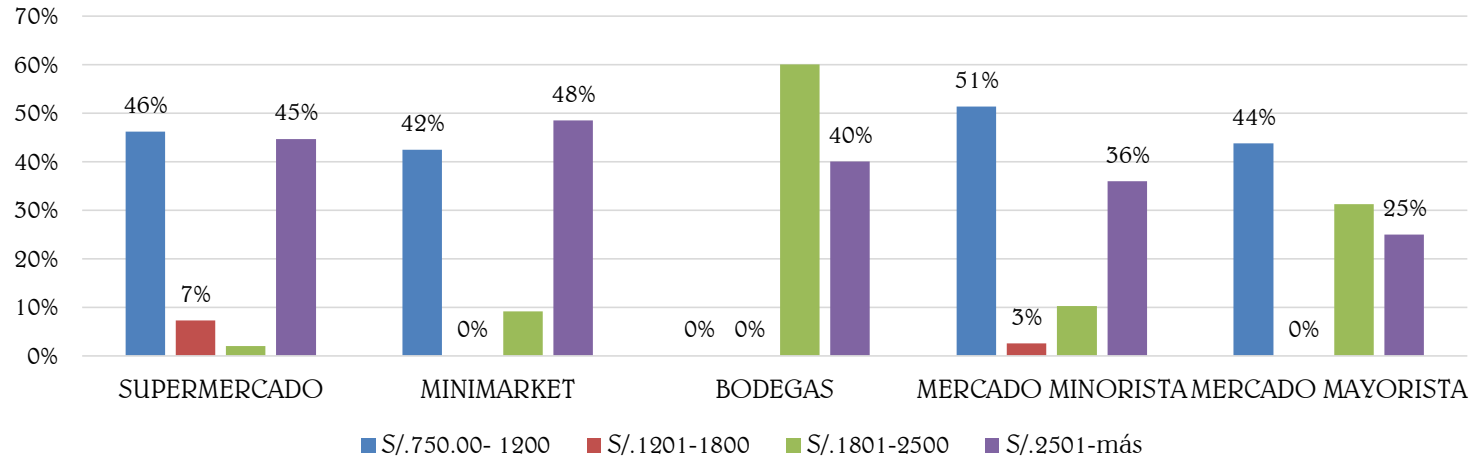
- a. Valor nutricional
- b. Recetas
- c. Otros

## Análisis de Encuestas

Tabla 53. Ingresos mensuales de los encuestados según el lugar de compra.

INGRESOS MENSUALES	LUGAR DE COMPRA										
	SUPERMERCADO	%	MINIMARKET	%	BODEGAS	%	MERCADO MINORISTA	%	MERCADO MAYORISTA	%	TOTAL GENERAL
S/.750.00- S/.1200.00	95	46%	14	42%	0	0%	20	51%	7	44%	
S/.1201- S/.1800.00	15	7%	0	0%	0	0%	1	3%	0	0%	
S/.1801- S/.2500.00	4	2%	3	9%	3	60%	4	10%	5	31%	
S/.2501.00 a más	92	45%	16	48%	2	40%	14	36%	4	25%	
TOTAL	206	100%	33	100%	5	100%	39	100%	16	100%	299

**Lugar de Compra de alimentos según sus ingresos económicos**



**Gráfico 1. Lugar de Compra de Alimentos según sus ingresos económicos**

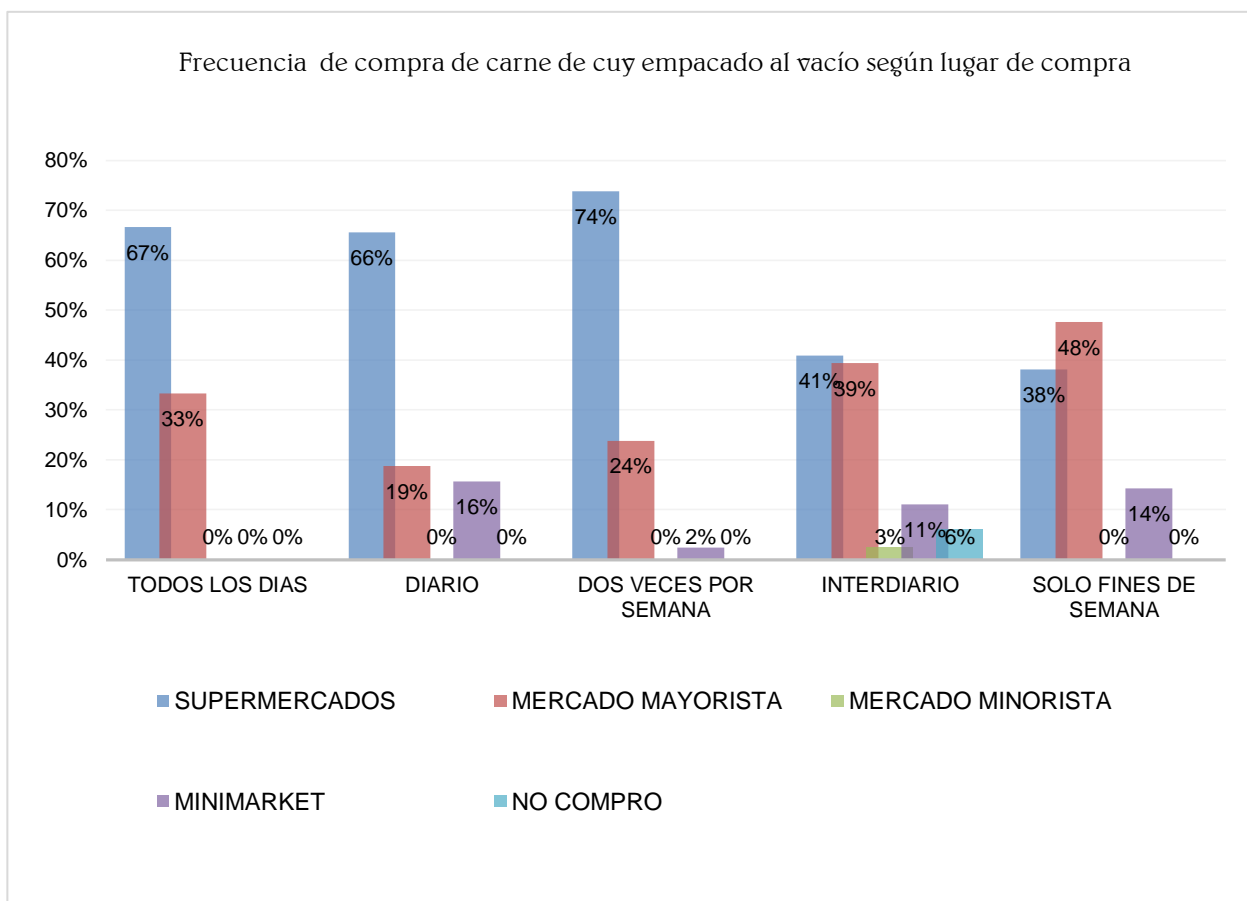
**Interpretación**

Las familias trujillanas cuentan con un trabajo más seguro, una remuneración más estable y gustan de una vida más placentera y práctica, según las encuestas realizadas: las personas que ganan de S/.750.00 a S/.1200.00 realizan sus compras con un 46% en Supermercados y por otro lado con el 45% las personas que su sueldo es de S/. 2501.00 a más. Los personas que compran en los Mercados Mayoristas realizan sus compras los fines de semana con un 44% de sus sueldos de S/. 750.00 a S/.1200.00, porque los días particulares están muy ocupados con sus responsabilidades laborales y salen tarde de su trabajo. De

los encuestados, el 48% de personas ganan un sueldo de S/. 2501.00 a más por lo que gustan hacer sus compras en un Minimarket, lugar donde ellos se sienten más cómodos y tranquilos.

**Tabla 54. Frecuencia de compra de carne de cuy empacado al vacío según lugar de compra**

LUGAR DE COMPRA DE CUY EMPACADO AL VACÍO	FRECUENCIA DE COMPRA DE CARNE										
	TODOS LOS DÍAS	%	DIARIO	%	DOS VECES POR SEMANA	%	INTERDIARIO	%	SOLO FINES DE SEMANA	%	TOTAL GENERAL
SUPERMERCADOS	4	67%	21	66%	31	74%	81	41%	8	38%	
MERCADO MAYORISTA	2	33%	6	19%	10	24%	78	39%	10	48%	
MERCADO MINORISTA	0	0%	0	0%	0	0%	5	3%	0	0%	
MINIMARKET	0	0%	5	16%	1	2%	22	11%	3	14%	
NO COMPRO	0	0%	0	0%	0	0%	12	6%	0	0%	
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>	<b>198</b>	<b>100%</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>	<b>299</b>



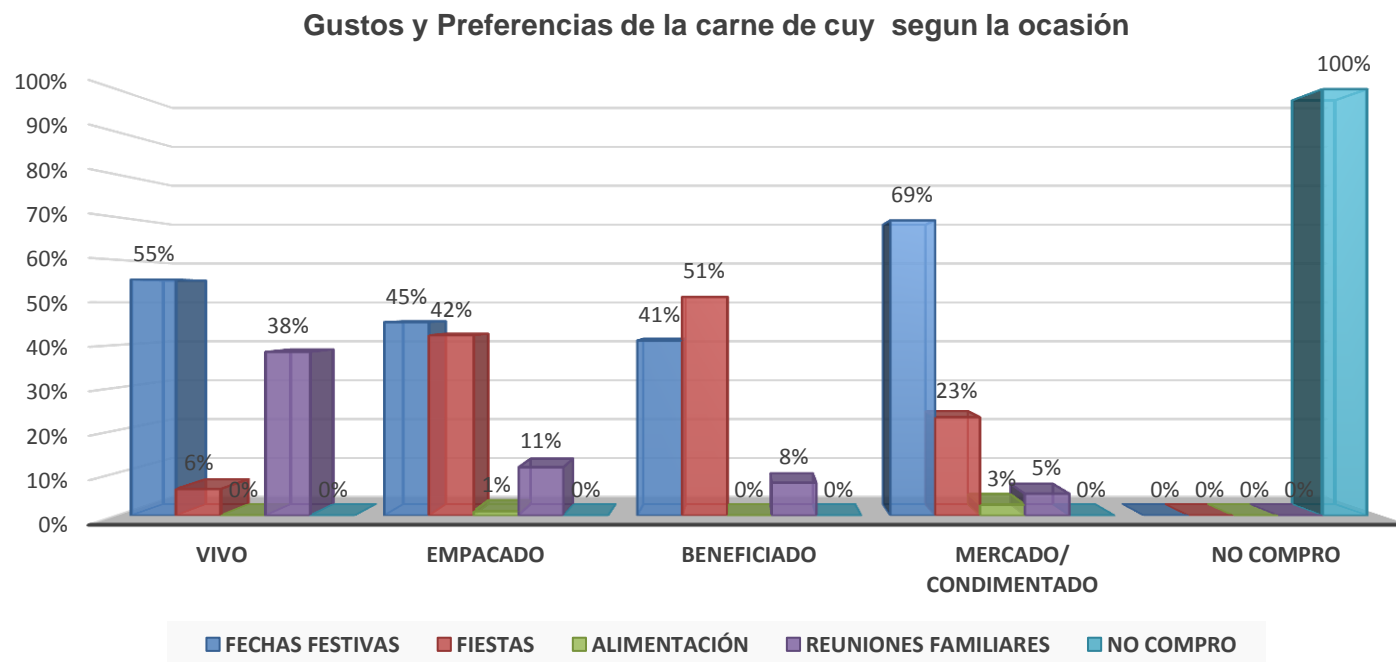
**Gráfico 2. Frecuencia de compra de carne de cuy empacado al vacío según lugar de compra**

### Interpretación

Las personas trujillanas por la vida tan agitada que llevan, prefieren comprar carne todos los días con el 67% en los Supermercados ya que está más cerca a sus hogares y trabajos; otro grupo de personas con el 74% solo consumen 2 veces carne por semana por festividades o reuniones con sus familiares y amigos.

Tabla 55. Gustos y preferencias de acuerdo a las ocasiones festivas

OCASIONES EN LAS QUE CONSUMIRÍAS CARNE DE CUY	GUSTOS Y PREFERENCIAS POR LA CARNE DE CUY										
	VIVO	%	EMPACADO	%	BENEFICIADO	%	MERCADO/ CONDIMENTADO	%	NO COMPRO	%	TOTAL GENERAL
FECHAS FESTIVAS	62	55%	44	45%	16	41%	27	69%	0	0%	
FIESTAS	7	6%	41	42%	20	51%	9	23%	0	0%	
ALIMENTACIÓN	0	0%	1	1%	0	0%	1	3%	0	0%	
REUNIONES FAMILIARES	43	38%	11	11%	3	8%	2	5%	0	0%	
NO COMPRO	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	12	100%	
TOTAL	112	100%	97	100%	39	100%	39	100%	12	100%	299



**Gráfico 3. Gustos y Preferencias de la carne de cuy según la ocasión**

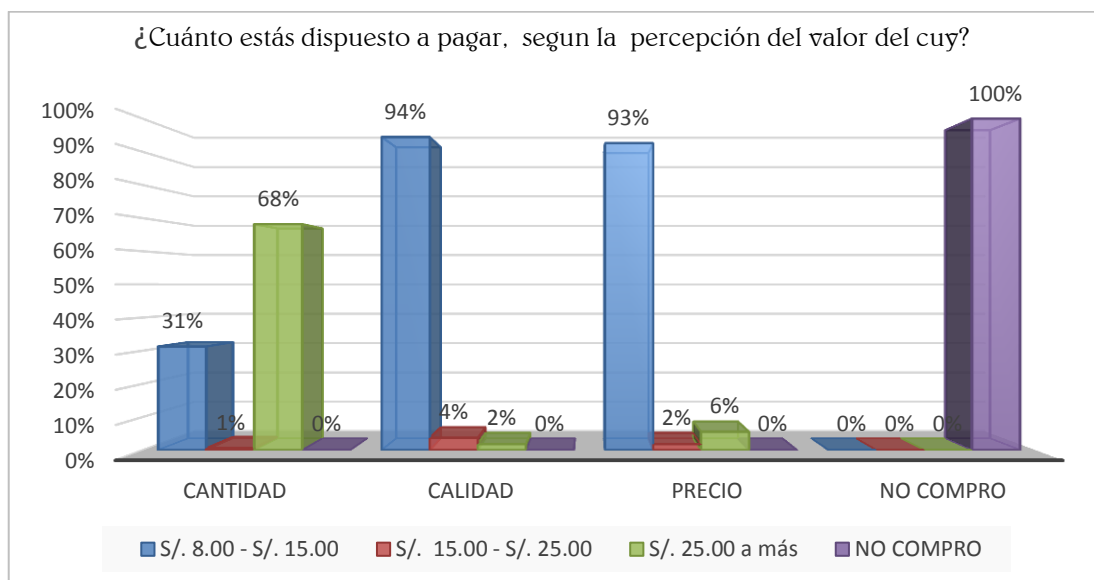
**Interpretación**

Según las encuestas, entrevistas y estudios de mercados realizados en la Ciudad de Trujillo las personas consumirían nuestro producto Cuy Empacado al Vacío con un 45% en fechas festivas y con el 42% en fiestas casuales. Estuvimos conversando con las personas fuera del Mall Aventura Plaza de Trujillo acerca de nuestro producto y ellos nos comentaban que sería algo más innovador y mucho más práctico por la vida agitada que llevan ellos.



Tabla 56. Encuestados que están dispuestos a pagar por el Valor Referencial de la Carne de Cuy

DISPUESTO A PAGAR POR UN CUY	VALOR REFERENCIAL DE LA CARNE DE CUY								
	PESO	%	CALIDAD	%	PRECIO	%	NO COMPRO	%	TOTAL GENERAL
S/. 8.00 - S/. 15.00	56	31%	51	94%	50	93%	0	0%	
S/. 15.00 - S/. 25.00	1	1%	2	4%	1	2%	0	0%	
S/. 25.00 a más	122	68%	1	2%	3	6%	0	0%	
NO COMPRO	0	0%	0	0%	0	0%	12	100%	
<b>TOTAL</b>	179	100%	54	100%	54	100%	12	100%	299



**Gráfico 4. Disposición a pagar, según la percepción del valor del cuy**

#### Interpretación

La población trujillana según su cultura, ritmo de vida, estatus social y régimen alimenticio gustan de consumir carne de cuy, ya que para ellos tiene un valor agregado, ya que lo asocian con la calidad de vida y pasar momentos agradables; es por ello que las personas con el 94% pagan de S/. 8.00 a S/. 15.00 por su calidad, otro grupo con el 93% pagan por su precio ideal de S/. 25.00 a más; y existe también personas que desconocen su valor nutricional o no acostumbran a comer carne de cuy.

## **Elaboración de la minuta**

### **Minuta de constitución**

SEÑOR NOTARIO:

Sírvase usted, extender en su registro de escrituras públicas una de CONSTITUCIÓN DE SOCIEDAD DE ANÓNIMA CERRADA que celebran la Sra. Débora Margarita de Jesús Paredes Olano, de nacionalidad peruana, mayor de edad, soltera, domiciliado en Urbanización Las delicias, Chiclayo-Lambayeque, identificado con D.N.I. 72553713 y el Sr. Dálbert Giólin Aldave Vásquez, de nacionalidad peruana, mayor de edad, soltero, domiciliado en Residencial José Balta H-103, Chiclayo-Lambayeque, identificado con D.N.I. 46035321; de acuerdo a los términos siguientes:

#### **Primero:**

Los otorgantes se comprometen entre sí, a constituir una Sociedad Anónima Cerrada, a efectuar aportes para la formación del capital social, con la denominación, domicilio, objeto capital y condiciones que se establecen en el Estatuto Social, la misma que se regirá por la Ley general de Sociedades, Ley N° 26887 y por el siguiente Estatuto.

#### **Segundo:**

##### **Nombramiento de los primeros gerentes:**

Se nombra como GERENTE GENERAL a Débora Margarita de Jesús Paredes Olano de nacionalidad peruana, ocupación estudiante, con D.N.I 72553713 estado civil soltera, con domicilio en Urbanización las Delicias Manzana "A" lote 4 Chiclayo-Lambayeque.

Se nombra como JEFE DE MARKETING a Dálbert Giólin Aldave Vásquez de nacionalidad peruana, ocupación estudiante, con D.N.I. 46035321, estado civil soltero, domiciliado en Residencial José Balta H-103, Chiclayo-Lambayeque.

## **ESTATUTO**

Artículo Primero: Denominación de la sociedad. La Sociedad Anónima Cerrada que se constituye se denomina “AGROCUY” S.A.C.

Artículo Segundo: Objeto social. El objeto de la sociedad es dedicarse al rubro de comercialización de carne de cuy empacada al vacío para el mercado regional de Trujillo.

Artículo Tercero: Domicilio social. El domicilio de la sociedad se fija en la Ciudad de Trujillo ubicado en la panamericana norte km; y el centro de acopio y primer proceso de carne de cuy, se dará en el distrito de Trujillo - Trujillo.

Artículo Cuarto: Duración y fecha de inicio de sus actividades. La sociedad que se constituye es de duración indefinida e inicia sus operaciones a partir de la fecha de su inscripción en el Registro. La validez de los actos celebrados en nombre de la sociedad antes de su inscripción en el Registro está condicionada a que sean rectificadas por la sociedad dentro de los tres meses siguientes.

Artículo Quinto: Del Capital Social y de las Participaciones. El capital social es en Nuevos Soles íntegramente suscrito y totalmente pagado en bienes y en dinero en efectivo, según depósito bancario que se insertará en la escritura, dividido en fracciones divididas de acuerdo a las aportaciones de los socios. Distribuido en la forma siguiente:

Débora Margarita de Jesús Paredes Olano, suscribe acciones nominativas y paga S/. 78,289.67 mediante aporte en efectivo.

Dálbert Giólin Aldave Vásquez, suscribe acciones nominativas y paga S/. 78,289.67 mediante aporte en efectivo.

Artículo Sexto: Distribución de utilidades y pérdidas. La distribución de utilidades como de pérdidas se efectuará entre los socios en la proporción correspondiente a sus respectivas participaciones sociales. La distribución de utilidades sólo puede hacerse en mérito de los estados financieros de acuerdo a lo señalado en el Artículo 40° de la Ley General de Sociedades.

Artículo Séptimo: Junta General de accionistas. La Junta General de accionistas es el órgano supremo de la sociedad. los accionistas constituidos en Junta General debidamente convocadas, y con el quorum correspondiente, deciden por la mayoría que establece la ley los asuntos propios de su competencia.

- Todos los accionistas incluso los disidentes y los que no hubieran participado en la reunión, están sometidos a los acuerdos adoptados por la Junta General.
- La convocatoria a junta de accionistas se sujeta a lo dispuesto en el art. 245° de la ley.
- El accionista podrá hacerse representar en las reuniones de Junta General por medio de otro accionista, su cónyuge, o ascendiente o descendiente en primer grado, pudiendo extenderse la presentación a otras personas.

Artículo Octavo: Juntas no presenciales. La celebración de juntas no presenciales se sujeta a lo dispuesto por el artículo 246° de la ley.

Artículo Noveno: La gerencia. De haber directorio, todas las funciones establecidas en la ley para este órgano societario serán ejercidas por los inversionistas que tienen poder de decisión.

La Junta General de socios puede designar uno o mas gerentes sus facultades, remoción y responsabilidades se sujetan a lo dispuesto por los artículos 185° y siguientes de la ley.

El Gerente General está facultado para la ejecución de todo acto y/o contrato correspondientes al objeto de la sociedad, pudiendo asimismo realizar los siguientes actos:

- Dirigir las operaciones comerciales y administrativas.
- Representar a la sociedad ante toda clase de autoridades, en lo judicial gozará de las facultades señaladas en los artículos 74, 75, 77 y 436 del código procesal civil, así como la facultad de representación prevista en el artículo 10 de la ley N° 26636 y demás normas conexas y complementarias; teniendo en todos los casos facultad de delegación o sustitución.
- Abrir, transferir, cerrar y encargarse del movimiento de todo tipo de cuenta bancario, girar, cobrar, renovar, endosar, descontar y protestar, aceptar y reaceptar cheques, letras de cambio, vales, pagarés, giros, certificados, conocimientos, pólizas y cualquier clase de títulos valores, documentos mercantiles y civiles; otorgar recibos y cancelaciones, sobregirarse en cuenta corriente con garantía o sin ella, solicitar toda clase de préstamos con garantía hipotecaria, prendaria o de cualquier forma.
- Adquirir y transferir bajo cualquier título; comprar, vender, arrendar, donar, adjudicar y gravar los bienes de la sociedad sean muebles o inmuebles, suscribiendo los respectivos documentos, ya sean privados o públicos. En general podrá celebrar toda clase de contratos nominados e innominados vinculados con el objeto social

El Gerente General podrá realizar todos los actos necesarios para la administración de la sociedad, salvo las facultades reservadas a la Junta General de accionistas.

Artículo Décimo: Modificación del estatuto, aumento y reducción del capital: la modificación del pacto social, el aumento y reducción de capital se sujetan a lo dispuesto por los artículos 198° y 199° de la ley, así como el aumento y reducción del capital social, se sujeta a lo dispuesto por los artículos 201° al 206° y 215° al 220°, respectivamente, de la ley.

Artículo Onceavo: Estados financieros y aplicación de utilidades: se rige por lo dispuesto en los artículos 40°, 221°, 222°, 223°, 224°, 225°, 227°, 228°, 229°, 230°, 231°, 232°, 233° y 242° de la ley.

Artículo Doceavo: Disolución, liquidación y extinción: en cuanto a la disolución, liquidación y extinción de la sociedad, se sujeta a lo dispuesto por los artículos 407°, 409°, 410°, 412°, 413° al 422° de la ley. Agregue Usted señor notario, lo que fuere de ley y sírvase cursar los partes correspondientes al registro de personas jurídicas de Lambayeque, para la respectiva inscripción.

Lambayeque, 01 de Enero de 2015

---

Débora Margarita de Jesús  
Paredes Olano  
Gerente General  
D.N.I. 72553713