UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PROYECTO DE GRADO

PLAN DE NEGOCIOS

"COMERCIALIZACION DE CARNE DE CUY"

UNIVERSITARIAS: RAQUEL ALICIA ESTEVEZ VALVERDE

MARÍA VIRGINIA ELIAS PINEDA

TUTOR: MSC. MANUEL CALANCHA

LA PAZ – BOLIVIA

2017

RESUMEN EJECUTIVO

La empresa Cuyería "El Buen Paceño", acopiará cuyes vivos de las comunidades de Sapahaqui, Caracato y Muruhuta de la Provincia Loayza del Departamento de La Paz, para faenar y envasar su carne al vacío, con todas las normas de sanidad alimentaria que exige el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria, y, comercializarlo a través de los supermercados paceños a las personas que toman decisiones en la alimentación familiar.

La carne de cuy envasado al vacío tiene ventajas distintivas importantes con respecto a las otras carnes, como los mínimos contenidos grasos y los altos contenidos nutritivos, que indudablemente minimiza el colesterol en las personas y genera salud corporal estable en las familias que lo consumen; además, porque es suave en la masticación, otorga placer por su sabor y provoca una digestión rápida. También tiene ventajas competitivas, como el manipuleo con altos estándares de higiene industrial, presentación del producto sin cabeza ni patas y la confiabilidad del origen del animal.

INDICE GENERAL

1 CAPITULO I: DEFINICION DEL NEGOCIO 15

1.1 NATURALEZA DE LA EMPRESA 15

1.2 CONCEPTO DEL NEGOCIO 15

1.3 PRODUCTO Y SU GENERACION DE VALOR 16

1.4 MISION 22

1.5 VISION 22

1.6 VALORES 22

1.7 PRINCIPIOS 22

1.8 INDICADOR CLAVES DE GESTION 23

1.9 ESTRATEGIA EMPRESARIAL COMPETITIVA 23

2 CAPITULO II: MERCADO 25

2.1 PRODUCTO 25

2.2 SEGMENTACION DE MERCADO 38

2.3 TAMAÑO DE MERCADO 40

2.4 COMPETENCIA DIRECTA 42

2.5 PRODUCTOS SUSTITUTOS 42

2.6 AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES 44

2.7 RIVALIDAD ENTRE EMPRESAS 44

2.8 POTENCIAL DE MERCADO 45

2.9 PRECIOS 46

2.10 PRONÓSTICO DE VENTAS 47

2.11 EL CONSUMIDOR 48

2.12 CLIENTE OBJETIVO 54

2.13 INFLUENCIAS EXTERNAS SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE COMPRA 59

2.14 INFLUENCIAS INTERNAS SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE COMPRA 64

2.15 ENFOQUE DE DECISIÓN DE COMPRA 65

2.16 MARKETING 65

2.17 EQUIPOS Y MOBILIARIO 71

2.18 DISEÑO DEL BIPTICO, UNIFORME Y GAFETE 71

73

2.19 PLAN COMUNICACIONAL 74

3 CAPITULO III: OPERACIONES 80

3.1 CAPACIDAD FUNDAMENTAL 80

3.2 PRIORIDAD COMPETITIVA 80

3.3 ESTRATEGIA DE FLUJO EN LINEA 81

3.4 DISEÑO DEL PRODUCTO 82

3.5 PROCESO DE PRODUCCION 87

3.6 VESTIMENTA DE TRABAJO Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN 99

3.7 CAPACIDAD DE PRODUCCION 100

3.8 PROVEEDORES 116

3.9 MATERIA PRIMA E INSUMOS 127

3.10 PLANTA 132

4 CAPITULO IV: FINANZAS 151

4.1 PRESUPUESTO DE INVERSION 151

4.2 PRESUPUESTO DE OPERACIONES 161

4.3 PUNTO DE EQUILIBRIO 169

4.4 FINANCIAMIENTO 169

4.5 INGRESOS NO OPERACIONALES 169

4.6 FLUJO DE CAJA 170

4.7 EVALUACION FINANCIERA 174

5 CAPITULO V: SUPUESTOS Y ESCENARIOS 179

5.1 PESIMISTA 179

5.2 OPTIMISTA 180

6 CAPITULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL 181

6.1 PERSONERÍA JURÍDICA 181

6.2 TIPO DE EMPRESA 181

6.3 REGISTRO LEGAL 181

6.4 OBLIGACIONES IMPOSITIVAS 188

6.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL 190

6.6 TALENTOS HUMANOS 191

6.7 PROCEDIMIENTOS TECNICOS - ADMINISTRATIVOS 199

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 201

7.1 CONCLUSIONES 201

7.2 RECOMENDACIONES 201

8 ANEXOS 203

INDICE DE CUADROS

Cuadro Nro. 1: Aportes Proteínicos y Grasos de la Carne por Especie 12
Cuadro Nro. 2: Composición Química Comparativa de la carne para consumo humano 12
Cuadro Nro. 3: Descripción zoológica del Cuy 18
Cuadro Nro. 4: Composición Química Comparativa de la carne para consumo humano 21
Cuadro Nro. 5: La Paz: Población femenina según rango de edad 26
Cuadro Nro. 6: Tipos de Carne: Según frecuencia de consumo en La Paz 27
Cuadro Nro. 7: Pronóstico de ventas mensuales por sucursal 30
Cuadro Nro. 8: Pronóstico de venta mensual por distribuidor 30
Cuadro Nro. 9: Pronóstico de venta anual por distribuidor 31
Cuadro Nro. 10: Composición comparativa nutritiva y química 46
Cuadro Nro. 11: Método AIDDA 48
Cuadro Nro. 12: Presupuesto del Plan comunicacional 49
Cuadro Nro. 13: Composición química y nutritiva de la carne de cuy 52
Cuadro Nro. 14: Especificaciones técnicas para el empacado al vacío 53
Cuadro Nro. 15: Características de la carne envasada al vacío 61
Cuadro Nro. 16: Características de la balanza 63
Cuadro Nro. 17: Características del aturdidor 64
Cuadro Nro. 18: Características del equipo desangrado 64
Cuadro Nro. 19: Características del escaldador continuo 65
Cuadro Nro. 20: Características de la máquina peladora de cuy 65
Cuadro Nro. 21: Característica de la mesa de acero inoxidable con sistema de escurrido……..66
Cuadro Nro. 22: Característica de la faja de transporte 67
Cuadro Nro. 23: Característica de la mesa en U para enfriado e hidratado 67
Cuadro Nro. 24: Característica de la mesa para oreo 68
Cuadro Nro. 25: Característica de la envasadora al vacío 68
Cuadro Nro. 26: Característica de la cámara de congelación 69
Cuadro Nro. 27: Característica de los sujetadores de cuyes 69
Cuadro Nro. 28: Características de las jaulas de alojamiento de cuyes 70
Cuadro Nro. 29: Características del transportador de jaulas 70
Cuadro Nro. 30: Características de los carritos de transporte 71
Cuadro Nro. 31: Características de las tinas y recipiente 71
Cuadro Nro. 32: Descripción de materiales y herramientas para zona de beneficio 72
Cuadro Nro. 33: Volumen de producción anual 72
Cuadro Nro. 34: Actividad pecuaria en porcentajes por canton 77

Cuadro Nro. 35: Número de familias por cantones 78
Cuadro Nro. 36: Proveedores: Producción mensual potencial de cuyes 78
Cuadro Nro. 37: Descripción zoológica 79
Cuadro Nro. 38: Matriz de preferencias para la localización 83
Cuadro Nro. 39: Edificaciones 96
Cuadro Nro. 40: Muebles y Enseres 97
Cuadro Nro. 41: Vehículo 97
Cuadro Nro. 42: Maquinaria y Equipo 98
Cuadro Nro. 43: Herramientas 99
Cuadro Nro. 44: Equipos de Computación 99
Cuadro Nro. 45: Activo Corriente 100
Cuadro Nro. 46: Activos Intangibles 100
Cuadro Nro. 47: Plan comunicacional 101
Cuadro Nro. 48: Presupuesto de inversión consolidado 102
Cuadro Nro. 49: Planilla de Sueldos y Salarios 103
Cuadro Nro. 50: Ingresos por ventas mensual 103
Cuadro Nro. 51: Ingresos por ventas anual 104
Cuadro Nro. 52: Costo unitario de producción 104
Cuadro Nro. 53: Costo de producción mensual 105
Cuadro Nro. 54: Costo de producción anual 105
Cuadro Nro. 55: Estado de Pérdidas o Ganancias: Primer cuatrimestre 106
Cuadro Nro. 56: Estado de Pérdidas o Ganancias: Segundo cuatrimestre 107
Cuadro Nro. 57: Estado de Pérdidas o Ganancias: Tercer cuatrimestre 108
Cuadro Nro. 58: Estado de Pérdidas o Ganancias: Anual 109
Cuadro Nro. 59: Ingresos No operacionales: Anual 110
Cuadro Nro. 60: Flujo de Caja: Primer cuatrimestre 111
Cuadro Nro. 61: Flujo de Caja: Segundo cuatrimestre 112
Cuadro Nro. 62: Flujo de Caja: Tercer cuatrimestre 113
Cuadro Nro. 63: Flujo de Caja: Anual 114
Cuadro Nro. 64: Flujos Netos Anual 115
Cuadro Nro. 65: Tasa Interna de Retorno 115
Cuadro Nro. 66: Valor Actual Neto 116
Cuadro Nro. 67: Ingresos, Costos y Gastos Totales 117
Cuadro Nro. 68: Relación Beneficio – Costo 118
Cuadro Nro. 69: Criterio pesimista 118
Cuadro Nro. 70: Criterio optimista 119

INDICE DE IMÁGENES

Imagen Nro. 1: El Cavia Porcellus 11
Imagen Nro. 2: Nicho particular de mercado 16
Imagen Nro. 3: Cuy Macho: Granja San Nicolás 17
Imagen Nro. 4: Carne de Cuy: Envasado al Vacío 20
Imagen Nro. 5: Conejo Lambreado 22
Imagen Nro. 6: Chicharrón de Conejo 22
Imagen Nro. 7: Conejo Estirado 23
Imagen Nro. 8: Chanqa de Conejo 23
Imagen Nro. 9: Milanesa de Conejo 23
Imagen Nro. 10: Conejo con papa y chuño 23
Imagen Nro. 11: Ají de Conejo 23
Imagen Nro. 12: Guiso de Conejo 23
Imagen Nro. 13: Ambiente interno de los Supermercados 35
Imagen Nro. 14: Frontis: Supermercado Hipermaxi 35
Imagen Nro. 15: Frontis: Supermercado Fidalga 36
Imagen Nro. 16: Frontis: Supermercado Ketal 36
Imagen Nro. 17: Modelo de Bíptico 44
Imagen Nro. 18: Modelo del uniforme para personal de ventas 45
Imagen Nro. 19: Modelo de Gaffete 45
Imagen Nro. 20: Carne de Cuy envasado al vacío 46
Imagen Nro. 21: Logotipo 47
Imagen Nro. 22: Plato: Lambreado de Conejo 47
Imagen Nro. 23: Carcasa de la carne de cuy 51
Imagen Nro. 24: Envase al vacío: Carne de Cuy 52
Imagen Nro. 25: Introducción al Envase de la carne de cuy 53
Imagen Nro. 26: Aseguramiento de la Limpieza, Higiene y Sanidad 56
Imagen Nro. 27: Descargue de cuyes 57

Imagen Nro. 28: Medición del peso cuy vivo 57
Imagen Nro. 29: Pelado del cuy 60
Imagen Nro. 30: Eviscerado del cuy 60
Imagen Nro. 31: Envasado al Vacío 62
Imagen Nro. 32: Botas de Trabajo 62
Imagen Nro. 33: Guantes de Trabajo 62
Imagen Nro. 34: Ropa de Trabajo 62
Imagen Nro. 35: Barbijo de Trabajo 62
Imagen Nro. 36: Crianza familiar – comercial 74
Imagen Nro. 37: Materia Prima: Cuy vivo 79
Imagen Nro. 38: Envase Flexible para empacar al vacío 81
Imagen Nro. 39: Micro-localización de la empresa 84

INDICE DE GRAFICAS

Gráfica Nro. 1: Bolivia: Producto Interno Bruto Nominal y Per-Cápita 38
Gráfica Nro. 2: Bolivia: Salario Mínimo Nacional 38
Gráfica Nro. 3: Bolivia: Valor de las ventas y/o servicios facturados de Supermercados 39

INDICE DE ESQUEMAS

Esquema Nro. 1: Flujograma de las Operaciones De Beneficio……..58
Esquema Nro. 2: Flujograma de las Operaciones de Almacenamiento y Conservación……....60
EsquemaNro.3:Organigrama……125

INDICE DE PLANOS

Plan Nro. 1:General 89
Plano Nro. 2: Recepción y Corral de Cuyes 90
Plano Nro. 3: Área Administrativa/Contable 90
Plano Nro. 4: Corral y Beneficio 91
Plano Nro. 5: Elevación Posterior 92
Plano Nro. 6: Corte B – B 92
Plano Nro. 7: Elevación Principal 93
Plano Nro. 8: Corte C – C 93
Plano Nro. 9: Corte A – A 94
Plano Nro. 10: Complemento Corte A – A 94
Plano Nro. 11: Fachada Anterior A – D 95
Plano Nro. 12: Complemento Fachada Anterior A – D 95

ABREVIATURAS

P.I.B. = Producto Interno Bruto

I.N.E. = Instituto Nacional de Estadística

G.A.M.L.P. = Gobierno Autónomo Municipal de La Paz

SENASAG = Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria.

FONADAL = Fondo Nacional de Desarrollo Alternativo.

BCB = Banco Central de Bolivia

m = Metros

cm = Centímetros

mm = Milímetros

m2 = Metro cuadrado

m3 = Metros Cúbicos

0C = Grados Centígrados

Kg = Kilogramo

W = Wats

RESUMEN EJECUTIVO

La empresa Cuyería "El Buen Paceño", acopiará cuyes vivos de las comunidades de Sapahaqui, Caracato y Muruhuta de la Provincia Loayza del Departamento de La Paz, para faenar y envasar su carne al vacío, con todas las normas de sanidad alimentaria que exige el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria, y, comercializarlo a través de los supermercados paceños a las personas que toman decisiones en la alimentación familiar.

La carne de cuy envasado al vacío tiene ventajas distintivas importantes con respecto a las otras carnes, como los mínimos contenidos grasos y los altos contenidos nutritivos, que indudablemente minimiza el colesterol en las personas y genera salud corporal estable en las familias que lo consumen; además, porque es suave en la masticación, otorga placer por su sabor y provoca una digestión rápida. También tiene ventajas competitivas, como el manipuleo con altos estándares de higiene industrial, presentación del producto sin cabeza ni patas y la confiabilidad del origen del animal.

El mercado es ciudad de La Paz, con un potencial de 440.067 mujeres que habitan dicha ciudad, de éstos tienen poder de decisión en la alimentación de las familias 92.589, que son el segmento de mercado meta potencial que podrá comprar los productos "Ricuy". La competencia directa en la ciudad de La Paz es extremadamente reducida, actualmente OXL oferta cuyes faenados "parrilleros" de 1.200 gramos, traídos de granjas de Lima, Arequipa o Huancayo del Perú, previa reserva con 15 días de anticipación; algunos productores domésticos, entregan sus pequeños excedentes a minoristas informales, quienes lo comercializan en el Mercado Uruguay, Plaza Garita de Lima o Mercado Rodríguez, exponiendo el producto a la intemperie, sin garantía de origen y manipuleo antihigiénico. Normalmente son cuyes

faenados que tienen su cabeza y patas, que no fortalecen su imagen de confiabilidad comercial, pesan aproximadamente 500 gramos y los precios oscilan entre Bs. 20 y 30.

La capacidad instalada de la planta es producir 14.000 cuyes al mes, es decir 168.000 al año. El emprendimiento el primer año producirá 76.040, el segundo 91.260, el tercero 109.512, el cuarto 131.414 y el quinto 157.697, con lo que la capacidad utilizada es del 45%, 54%, 65%, 78% y 94% respectivamente. El proceso de producción, se resume en el Abastecimiento del cuy al área de faenado; Operaciones de Beneficio donde sangran, pelan y retiran las vísceras del cuy; Operaciones de Envasado y Almacenamiento, que permiten el hidratado, enfriado, pesado y envasado al vacío del cuy en carcasa. La planta estará ubicada en la ciudad de El Alto, principalmente para aprovechar la Ley de Promoción Económica de aquella ciudad, específicamente, en la Zona Rosas Pampa calle 28 Nro. 250, área que tiene a un rápido acceso a la carretera La Paz – Oruro por donde se llega a la Provincia Loayza y por el ágil acceso a Ciudad Satélite, Autopista Max Fernández y los supermercados de la zona central y sur de la ciudad de La Paz.

La inversión que se requiere es de Bs.430.986, que será financiado en su integridad por los socios de la empresa; el punto de equilibrio se logra en el sexto mes del primer año y con una producción mensual de 5.850 unidades. La Tasa Interna de Retorno es del 75,11%, el Valor Actual Neto asciende a la suma Bs. 1.534.588 y la Relación Beneficio – Costo es de 1,12, lo que nos permite afirmar que el proyecto es viable comercial, operativa y financieramente. Adicionalmente, es importante señalar el gran impacto socioeconómico que tendrá en las comunidades de Sapahaqui, Caracato y Muruhuta, dado que para sus habitantes será una oportunidad de incrementar sus ingresos familiares y por supuesto mejorar su calidad de vida de sus familias.

1 CAPITULO I: DEFINICION DEL NEGOCIO

1.1 NATURALEZA DE LA EMPRESA

La empresa será constituida legalmente como Sociedad de Responsabilidad Limitada, se dedicará a la producción de carne de cuy envasada al vacío, en presentaciones de presas enteras, sin cabeza, sin patas y trozado de directa preparación. Formará parte de la industria cárnica de alimentos nutritivos para la ciudad de La Paz. La empresa inicialmente será una Pequeña Empresa dado que contaremos con personal reducido. Es un objetivo prioritario, fomentar el consumo de alimentos nutritivos y con bajas calorías en los habitantes de la ciudad de La Paz, por lo que se quiere lograr el consumo masivo de la carne de cuy como lo es la carne de pollo, producto que en los años 90 se consumía en determinadas ocasiones.

1.2 CONCEPTO DEL NEGOCIO

Nuestro objetivo como empresa, es satisfacer una creciente necesidad de productos con menor cantidad de grasas que contribuya a mantener la "buena salud" y controlar el "peso" de las personas, factores de amplio debate en la sociedad actual. La empresa Cuyería "El Buen Paceño", acopiará cuyes vivos para faenar y envasar su carne al vacío con todas las normas de sanidad alimentaria que exige el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria, para comercializarlos a través de los supermercados paceños a las personas que toman decisiones en la alimentación familiar. El acopio de cuyes vivos, se realizará de comunidades que se dedican a la cuyicultura y reciben apoyo técnico de entidades gubernamentales como el Fondo Nacional de Desarrollo Alternativo, considerando principalmente el municipio de Sapahaqui - Provincia Loayza, por la cercanía al lugar donde se desarrolla el negocio y principalmente

porque la comunidad esta ampliamente identificada con la crianza del animalito.

1.3 PRODUCTO Y SU GENERACION DE VALOR

1.3.1 Antecedentes

El cuy como toda especie animal tiene un nombre científico *Cavia porcellus* **(Imagen Nro. 1)**, llamado también como Curi, Ruco, Cobayo, Conejillo de Indias y Cerdo de Guinea, es una especie híbrida doméstica de roedor histricomorfo de la familia Caviidae, resultado del cruce de varias especies del género Cavia realizado en la zona andina de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú,que tiene una reproducción rápida y su carne constituye un producto alimenticio de alto valor nutricional dado que es rica en proteínas, minerales y vitaminas.

Imagen Nro.1: El Cavia porcellus

La carne de cuy es utilizada en la alimentación, como fuente importante de proteínas de origen animal, es un producto de excelente calidad, elevado contenido de proteínas y bajo contenido de grasa en comparación con otras carnes **(Cuadro Nro. 1)**, características que hacen deseable a este producto, como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro Nro. 1

Aportes Proteínicos y Grasos de la Carne por Especie

ESPECIE	PROTEINAS (%)	GRASA (%)
Cuy	20,3	7,8
Pescado	21,0	8
Conejo	20,4	8
Pollo	18,3	9,3
Vacuno	17,4	22
Ovino	16,4	31,1
Cerdo	14,5	37,5

En la actualidad existe una creciente demanda de productos sanos, naturales y nutritivos, dado que la sociedad está tomando conciencia de la importancia de la alimentación para una salud buena y prolongada, nuestro producto ofrece una fuente importante de proteínas, alto aporte de hierro y bajo contenido en grasa, constituyéndose esta en nuestra ventaja competitiva.Actualmente, la carne de cuy comercializada en algunos mercados de la ciudad de La Paz, tienen limitaciones en garantizar higiene en la manipulación del animal como en el tratamiento de la carne y la calidad nutritiva del producto como en su presentación, por lo que, es necesario otorgar a los potenciales consumidores una alternativa que considere ambos aspectos. El **Cuadro Nro.2**, muestra datos sobre la comparación de la

composición química de las diferentes carnes para el consumo humano, donde evidentemente la carne de cuy tiene mucha ventaja.

Cuadro Nro. 2

Composición Química Comparativa de la carne para consumo humano

ESPECIE	PROTEINA (%)	GRASA (%)	CAL/100 gr.	COLESTEROL mg./100 gr.
CUY	20.0	1.6	96	Trazas
CAPRINO	18.7	9.4	165	s.d
POLLO	18.2	10.2	170	90
PORCINO	12.4	35.8	376	105
OVINO	18.2	19.4	253	Sd
VACUNO	18.7	18.2	244	125

Las cualidades nutritivas de su carne, así como la existencia de una población que lo demanda en el mercado de La Paz, hacen del cuy un producto con muchas posibilidades de consumo masivo; sin embargo, no se han desarrollado canales de comercialización que permitan a las familias interesadas acceder a un producto de buena calidad y a precio comparativamente similar al de otras carnes.

En la actualidad el producto no está considerado como de "primera necesidad" a pesar de su naturaleza cárnica, es apreciado como "carne especial" de consumo eventual en ciertas ocasiones particulares y en lugares específicos limitados; adicionalmente, no se conoce la existencia en el mercado de cuy entero en las siguientes condiciones: empacado al vacío, y congelado en Bolivia.

1.3.2 ¿Qué vendemos?

La carne de cuy, se ofrecerá cumpliendo los estándares de calidad que exigen las normas sanitarias, en empaques herméticamente sellados al vacío con su correspondiente envoltura film estirable sobre recipientes desechables para no perder sus valores nutricionales, y, cuya presentación específica será: Cuerpo Entero trozado en presas de cuatro unidades sin cabeza para facilitar la manipulación y preparación del alimento que representan los valores agregados del producto para motivar la disposición de compra

El producto que ofreceremos será higiénicamente elaborado con garantía de calidad, cuya presentación pretende reducir el impacto que genera el aspecto del animal entero ya que a muchas personas les resulta desagradable; adicionalmente, se pretende emular a otros países más avanzados en la producción de carne de cuy, añadiendo otros criterios de valor agregado en su presentación, como información de marca, precio, registro sanitario, contenido nutritivo, peso neto, procedencia y recetas para la preparación fácil del alimento, que incentivará la aceptación del consumidor en el mercado.

1.3.3 ¿A quién vendemos?

Nuestro producto puede ser consumido por cualquier persona sin límite de edad; sin embargo, nuestros compradores son aquellas personas relacionadas a la preparación de los alimentos en la familia que tienen decisión de compra y poder adquisitivo, es decir, mujeres de la ciudad de La Paz de estratos sociales medio, medio-alto y alto, con ingresos familiares superiores a dos salarios mínimos y comprendidas en un rango de 25 a 60 años de edad.

1.3.4 ¿Qué necesidad satisfacemos?

Una de las principales necesidades de las personas es controlar el peso corporal para mantener una salud estable y llevar una vida más sana, por lo que, deben consumir alimentos con altos niveles nutritivos y mínimos contenidos grasos como la carne de cuy, que se caracteriza por ser rica en proteínas (20%) y a la vez pobre en grasas (7%), ofreciendo una serie de beneficios para quien lo consume. Se quiere aportar a la alimentación de la población paceña con carne de altos valores nutritivos, bajos niveles caloríficos y pequeños contenidos grasos, particularidades que este animalito cumple para responder a la gran demanda actual por este tipo de productos que permiten llevar una vida más sana

Representa un reto hacer de la carne de cuy una alternativa de alimentos con proteínas a bajo costo para nuestra población y un elemento de crecimiento del sector agropecuario de las distintas comunas que adoptan como fuente de ingresos económicos la cuyicultura.

1.3.5 ¿Por qué nos eligen a nosotros?

Nuestro producto será aceptado porque tiene tres ventajas que nos separan del resto, lo que potencializa su aceptación por el potencial cliente. A continuación detallamos dichas ventajas:

- ✓ Proporciona una salud estable y vida más sana a los consumidores:
  - Bajo contenido de grasas (7,8%) como el colesterol y triglicéridos con respecto a otras carnes por especie
  - Imperceptible participación de la grasa (1,6%) en contrastación con otras carnes para consumo humano.
  - Mínima generación de calorías (96Cal/100gramos) en comparación con otras carnes para consumo humano

- Elevada participación de proteínas de origen animal (20,3%) muy superior a otras carnes por especies.
- Alta presencia de ácidos grasos como el Linoleico y Linolenico esenciales para el ser humano, y, cuya presencia en otras carnes por especie es casi nula.
- Manipuleo con altos estándares de calidad e higiene industrial
- Confiabilidad del origen del producto

✓ Particularidades únicas del producto:

- Suavidad
- Palatabilidad
- Alta digestibilidad

✓ Diferenciación de la presentación del producto

- Trozado en cuatro piezas sin cabeza
- Envoltura film estirable
- Empaques sellados al vacío
- Recetas para la preparación del alimento

En la actualidad existe un reducido mercado informal que ofrece carne de cuy en zonas populares de las ciudades de La Paz y El Alto; sin embargo estos carecen de confiabilidad de su procedencia e higiene en su manipuleo, por lo que en la mayoría de los casos, los productos no son aptos para el consumo humano, permitiendo con ello, constituirnos como la única alternativa confiable para la oferta de carne de cuy. En referencia a las otras carnes de procedencia animal ofrecidas en el mercado, nosotros ofrecemos uno más saludable y con alto valor nutricional, lo que satisface la necesidad de una demanda creciente de productos saludables.

Por todo lo anterior, existen suficientes elementos de juicio para percibir una buena aceptación masiva del producto y creemos que la población de La

Paz, es el primer gran mercado que permitirá a la carne de cuy dar el paso necesario para convertirse a futuro en una carne de consumo masivo.

1.4 MISION

La misión de Cuyería "El buen Paceño", es que las Mujeres responsables de la alimentación en el hogar e ingresos familiares medio-altos, se motiven a la adquisición de trozados de Carne nutritiva de cuy higiénicamente envasados al vacío de la industria cárnica de alimentos, elaborados con maquinaria y equipos de última generación tecnológica, y, cuyos talentos humanos practican la honestidad y responsabilidad en su trabajo cotidiano.

1.5 VISION

Conquistar el mercado paceño con carne nutritiva de cuy envasados al vacio en la industria cárnica de alimentos

1.6 VALORES

Honestidad: Transparencia en cada tarea desempeñada. Franqueza con nuestros clientes, trabajadores y con todos los grupos relacionados.

Responsabilidad: En la gestión de los recursos del emprendimiento. Predisposición de los colaboradores en la realización de las tareas de delegadas.

1.7 PRINCIPIOS

- ✓ **Calidad**

  Aplicar en todos los niveles del emprendimiento el trabajo con "cero errores". Aceptar la existencia de un cliente interno y externo que esperan un servicio o producto con ciertas especificaciones que serán necesariamente logradas.

- ✓ **Trabajo en Equipo**

  La complementariedad del trabajo de cada uno de los colaboradores será indispensable para el logro de los objetivos del emprendimiento.

- ✓ **Productividad**

  Las metas individuales y de equipo necesariamente serán logradas con el mínimo uso de los recursos del emprendimiento.

1.8 INDICADOR CLAVES DE GESTION

Es necesario determinar un indicador clave de gestión que nos permita medir el éxito o fracaso del emprendimiento, por lo anterior, este indicador será la participación porcentual en la industria cárnica de alimentos en el mercado de la ciudad de La Paz.

1.9 ESTRATEGIA EMPRESARIAL COMPETITIVA

La Cuyería "El Buen paceño", dada su característica de emprendimiento singular para el mercado de La Paz, es que aplicará la estrategia de *Nicho Particular de Mercado* **(Imagen Nro. 2),** principalmente para concentrar los esfuerzos en crear una cultura de preparación de alimentos nutritivos y con bajas calorías en las familias, especialmente en aquellas que no son sensibles a los precios. Cabe resaltar que nuestro perfil de cliente son todas las personas que toman decisiones de compra de los insumos para la preparación de los alimentos diarios para el grupo familiar, y, que normalmente sus ingresos son medio altos. Adicionalmente, dado los requerimientos del negocio, aplicaremos la estrategia basada en Alianzas Estratégicas tanto con los proveedores como con los distribuidores. Requerimos sellar una alianza estratégica con las asociaciones de productores cuy de los municipios de Sapahaqui, Caranavi y Yanacachi, con la finalidad de garantizar la materia prima que requiere la capacidad de planta, esta alianza estará basada en garantizar la compra frecuente de los

cuyes vivos, pagar precios justos y generarle liquidez en el momento de la transacción, lo que permitirá que los asociados se involucren con la empresa y mejoren el rendimiento de sus productos. Es necesario también, sellar una alianza estratégica con los "expertos" en comercializar alimentos con salubridad en general y carnes en particular, además, de concentrar en sus instalaciones al segmento meta definido por el emprendimiento, por ese hecho el proyecto le entregará los productos según las especificaciones técnicas, a tiempo y con la calidad que actualmente requiere el comprador efectivo.

Imagen N° 2

Nicho particular de mercado

2 CAPITULO II: MERCADO

2.1 PRODUCTO

2.1.1 Planteamiento del problema que deseamos solucionar

El acelerado ritmo de vida que llevamos actualmente, nos conduce a mantener hábitos rápidos en la ingesta de alimentos con alto contenido graso, lo que no es una práctica adecuada para mantener un peso equilibrado del cuerpo humano e incentivar la estabilidad de su salud; por lo anterior, la sociedad lo percibe como un problema a solucionar en el corto plazo, demandando productos sanos, orgánicos, nutritivos y con cualidades que eviten el "sobrepeso", que permitan una apariencia física "light" y una salud controlada en ambos géneros.

Son distintos los factores que influyen en la percepción estética corporal en nuestra sociedad, una de las principales es la publicidad gráfica donde se exhiben imágenes de personas (mujeres/hombres) con apariencia delgada, esbelta y juvenil, despertando la inquietud de la sociedad de lograr lucir en forma similar. Las diferentes noticias y programas de los medios de comunicaciónmasiva, que abordan la problemática del "sobrepeso" y sus consecuencias en problemas de salud, sociales y familiares, ha influido para que la sociedad en su conjunto reflexione sobre los hábitos alimenticios familiares. Según nutricionistas la mejor forma de mantenerse "esbeltos" es proveer al cuerpo de cantidades mayores de proteína provenientes de la carne de los animales, ya que ésta contribuye a que los músculos se mantengan tonificados y al mismo tiempo acelera el metabolismo quemando calorías; también recomiendan, evitar el consumo de alimentos con alto contenido graso, ya que éstas son reservadas por el cuerpo en depósitos que se forman principalmente en la cintura y en los laterales de la espalda.

2.1.2 Descripción del producto

2.1.2.1 El Cuy

Imagen N° 3

Cuy Macho: Granja San Nicolás

✓ **Ubicación**

El cuy es un mamífero roedor originario de la zona andina de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, su carne constituye un producto alimenticio de alto valor nutricional que contribuye a una mejor salud y control del peso de las personas; por su capacidad de adaptación a diversas condiciones climáticas, éstos pueden encontrarse en la costa, llano o hasta alturas de 4,500 metros sobre el nivel del mar de los países señalados, es decir, en zonas tanto frías como cálidas; actualmente el hábitat del cuy es muy extenso, se han detectado numerosos grupos en Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, noroeste de Argentina y norte de Chile, distribuidos a lo largo del eje de la cordillera andina. .

El hábitat del cuy silvestre, según la información zoológica, es todavía más extenso. Ha sido registrado desde América Central, el Caribe y las Antillas hasta el sur del Brasil, Uruguay y Paraguay en América del Sur. Es reconocido tres especies que tienen como hábitat la región andina, la

especie *Cavia aperea tschudii,* ubicado en los valles interandinos del Perú, Bolivia y noroeste de la Argentina, la *Cavia aperea* tiene una presencia más amplia que va desde el sur del Brasil, Uruguay hasta el noroeste de la Argentina, y, la *Cavia porcellus* o *Cavia cobaya*, que incluye la especie domesticada, ubicada en Guayana, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia.

- ✓ **Comportamiento**
- ✓ Son animales pequeños, dóciles y domésticos, por lo que en muchos países lo crían como mascotas de la familia; por la anterior cualidad, es mucho más simple la crianza y reproducción para fines alimenticios de los personas.
- ✓ **Descripción zoológica**

Se ubica al cuy dentro de la siguiente clasificación zoológica:

Cuadro Nro. 4

Descripción zoológica del Cuy

· Orden :	Rodentia
· Suborden:	Hystricomorpha
· Familia :	*Caviidae*
· Género :	*Cavia*
· Especie :	*Cavia apereaaperea* Erxleben
	Cavia apereaaperea Lichtenstein
	Cavia cutleri King
	Cavia porcellus Linnaeus
	Cavia cobaya

- ✓ **Tipos de cuyes**

Se clasifica según su conformación, es decir de acuerdo a su forma, longitud y tonalidades de pelaje. A continuación detallamos los tipos:

- **Tipo A.** Corresponde a cuyes «mejorados» que tienen una conformación enmarcada dentro de un paralelepípedo, clásico en las razas productores de carne. La tendencia es producir animales que tengan una buena longitud, profundidad y ancho, que expresan el mayor grado de desarrollo muscular fijado en una buena base ósea. Normalmente son de temperamento tranquilo, responden eficientemente a un buen manejo y tienen buena conversión alimenticia para su engorde.

- **Tipo B.** Corresponde a los cuyes de forma angulosa, cuyo cuerpo tiene poca profundidad y desarrollo muscular escaso. La cabeza es triangular y alargada. Tienen mayor variabilidad en el tamaño de la oreja. Es muy nervioso, lo que hace dificultoso su manejo.

- ✓ **Características morfológicas**

La forma de su cuerpo es alargada y cubierto de pelos desde el nacimiento, lo que no permite diferenciar el sexo sin coger y observar los genitales. A continuación se describen las partes del cuerpo de los cuyes:

Cabeza

Relativamente grande en relación a su volumen corporal, de forma cónica y longitud variable de acuerdo al tipo de animal. Las orejas por lo general son caídas casi desnudas y bastante irrigadas, aunque existen animales que tienen las orejas paradas por ser más pequeñas.

Los ojos son redondos vivaces de color negro o rojo, con tonalidades de claro a oscuro. El hocico es cónico, con fosas nasales y ollares pequeños, el labio superior es partido, mientras que el inferior es entero, sus incisivos alargados con curvatura hacia dentro, crecen continuamente, no tienen caninos y sus molares son amplios. El maxilar inferior tiene las apófisis que se prolongan hacia atrás hasta la altura del axis.

Cuello.

Grueso, musculoso y bien insertado al cuerpo, conformado por siete vértebras de las cuales el atlas y el axis están bien desarrollados.

Tronco.

De forma cilíndrica y está conformada por trece (13) vértebras dorsales que sujetan un par de costillas que se articulan con el esternón, las tres (3) últimas son flotantes.

Abdomen.

Tiene como base anatómica a siete (7) vértebras lumbares, es de gran volumen y capacidad.

Extremidades.

En general las extremidades son cortas, siendo los miembros anteriores más cortos que los posteriores, además, por lo general, en el primer caso terminan con cuatro (4) dedos pequeños y delgados, y, en segundo concluyen con tres (3) dedos grandes y gruesos. Siempre el número de dedos en las manos es igual o mayor que en las patas. Las cañas de los posteriores lo usan para pararse, razón por la cual se presentan callosos y fuertes.

2.1.2.2 Procedencia

Los cuy serán criados y desarrollados en el Municipio de Sapahaqui, ubicado en la Provincia José Ramón Loayza, del Departamento de La Paz – Bolivia. El municipio cuenta aproximadamente con 11.790 habitantes (INE- 2001). El principal idioma hablado en la población es el aymara siendo la lengua materna, seguido por el castellano y quechua en menor número de personas. El 3% de la población solamente habla aymara comprendida en la tercera edad. El clima predominante es templado. La temperatura media anual es de 13º C. El período de lluvias se concentra entre diciembre y marzo, con una precipitación media anual de 394.7 mm.

La población tiene una base económica de la producción frutícola en mayor escala como: el durazno, manzana, damasco; productos que son fundamentalmente para la comercialización; y hortalizas - tubérculos como la papa, que son destinadas principalmente para el auto consumo. Los hombres, en su mayoría, son los responsables de la agricultura. La actividad pecuaria es complementaria y está basada en la crianza de animales de corral como la gallina y conejo. En relación al manejo del ganado vacuno, es de tipo estabulado (amarrado al suelo mediante una cuerda y una estaca), en cambio los ovinos son pastoreados en las serranías y terrenos en descanso. Para la alimentación del ganado, se hace la siembra de alfalfa y cebada que coadyuva en la alimentación de los cuyes domestico-comerciales. Estas actividades en general lo realizan los hombres con apoyo por la esposa y los hijos.

2.1.2.3 Presentación del cuy faenado

Imagen Nro. 4

Carne de Cuy: Envasado al Vacío

- ✓ Envasado al Vacío: Envasar la carne de cuy faenado eliminando el aire del sistema
- ✓ Peso cuy faenado: 800 gramos
- ✓ Porciones: Cuatro trozos sin cabeza ni patas
- ✓ Externas: Sin cortes o heridas en la piel
- ✓ Dimensiones: Profundidad: 26 centímetros
  Frontal: 14 centímetros
  Altura: 6 centímetros
- ✓ Envase flexible: Envoltura de plástico llamado "film estirable"
- ✓ Documento adjunto: Recetario para la preparación del alimento

2.1.2.4 Composición Química Comparativa de carnes

Cuadro Nro. 4

Composición Química Comparativa de la carne para consumo humano

ESPECIE	PROTEINA (%)	GRASA (%)	CAL/100 gr.
CUY	20.0	1.6	96
POLLO	18.2	10.2	170
PORCINO	12.4	35.8	376
OVINO	18.2	19.4	253
VACUNO	18.7	18.2	244

El C**uadro Nro. 4**, referido a la composición química comparativa de carnes para consumo humano, nos muestra las ventajas que tiene la carne de cuy con respecto al resto, tanto en termino de proteínas, grasas y generación de calorías, por lo que, se convierte en un producto altamente nutritivo que fortalece la salud de las personas.

2.1.2.5 Marca y Slogan

La empresa Cuyería "El Buen Paceño" Srl, tendrá un producto innovador cuya marca será:

Ricuy

"Sabor, Higiene y Salud a tu alcance"

2.1.2.6 Colores corporativos:

Blanco: Simplicidad, Limpieza, Frescura y Suavidad

Amarillo: Innovación, Espontaneidad, Energía y Felicidad

Naranja: Éxito, Creatividad, Calidez y Entusiasmo

2.1.2.7 Registro sanitario

Es necesario para todo producto alimenticio, lograr el registro sanitario en el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG), quien posterior al cumplimiento de los requisitos exigidos y la cancelación de Bs. 800, procederá a la entrega del correspondiente Certificado de Registro Sanitario a la empresa Cuyería "El Buen Paceño" Srl, con su correspondiente código:

R.S. SENASAG 04 - 03 – 01 – 19 – 00015

2.1.2.8 Necesidades que satisface

Una de las principales necesidades de las personas es controlar el peso corporal para mantener una salud estable y llevar una vida más sana, por lo que, deben consumir alimentos con altos niveles nutritivos y mínimos contenidos grasos como la carne de cuy, que se caracteriza por ser rica en

proteínas (20%) y a la vez pobre en grasas (7%), ofreciendo una serie de beneficios para quien lo consume.

Se quiere aportar a la alimentación de la población paceña con carne de altos valores nutritivos, bajos niveles caloríficos y pequeños contenidos grasos, particularidades que este animalito cumple para responder a la gran demanda actual por este tipo de productos que permiten llevar una vida más sana

Representa un reto hacer de la carne de cuy una alternativa de alimentos con proteínas a bajo costo para nuestra población y un elemento de crecimiento del sector agropecuario de las distintas comunas que adoptan como fuente de ingresos económicos la cuyicultura.

2.1.2.9 Usos

El uso que se le dará a la carne de cuy envasado al vacío será el de convertirse en un insumo para la preparación de los alimentos de la familia que a continuación detallamos:

Imagen Nro. 5

Conejo labreado

Imagen Nro. 6

Chicharron de conejo

Imagen Nro. 7
Conejo Estirado

Imagen Nro. 8
Chanqa de Conejo

Imagen Nro. 9

Imagen Nro. 10

Milanesa de Conejo Conejo con papa y chuño

Imagen Nro. 11
Ají de Conejo

Imagen Nro. 12
Guiso de Conejo

Otros usos son:

Conejo a la braza Conejo al horno

Broaster de conejo

Pampaku de conejo Enrollado de conejo Al

Palo de conejo

2.1.2.10 Recetario de alimentos

A continuación, presentamos el modelo de contenido del recetario que entregaremos a los clientes potenciales y activos, durante la promoción y venta del producto.

CUY AL NATURAL

Ingredientes:

4 cuyes tiernos

1 cucharaditas de ajo

1 cucharada de pisco

1/4 de taza de aceite

sal y pimienta

Preparación:

Limpiar bien los cuyes enteros.

Sazonar con sal, pimienta, ajo y pisco.

Luego freírlos con abundante aceite por espacio de 5 minutos hasta que la carne este a punto.

Se sirve con:

Papa amarilla o blanca.

Ensaladas de pepinillo, tomate, cebolla, lechuga.

Ají amarillo o verde.

Crema de aji huacatay o crema de rocoto.

MILANESA DE CUY

Ingredientes:

1 cuy tierno deshuesado

1 paq. galletas molidas o pan rallado

1 huevo

2 dientes de ajo

1/4 aceite

unas gotas de pisco

sal y pimienta al gusto

Preparación:

Limpiar bien y deshuesar el cuy.

Luego sazonarlo con sal, pimienta, ajo y pisco.

En un recipiente echar solo la clara de huevo, y bañar las presas.

Una vez listas, apanar las presas con la galleta molida, y freír en moderado aceite.

Se sirve con:

Papas fritas.

Ensaladas de pepinillo, lechuga, tomate.

Mayonesa.

2.2 SEGMENTACION DE MERCADO

2.2.1 Geográfica

Exclusivamente la ciudad de La Paz – Estado Plurinacional de Bolivia

- ✓ País: Estado Plurinacional de Bolivia
- ✓ Departamento: La Paz
- ✓ Provincia: Murillo
- ✓ Zonas: Miraflores, Sopocachi
  Obrajes, San Miguel, Irpavi

2.2.2 Demográfica

- ✓ **Edad:**

  Las personas que toman decisiones para la compra de la carne de cuy envasado al vacío para la preparación del alimento de la familia, están comprendidas en un rango de edad entre 25 a 60 años, aunque los consumidores finales no tiene un rango especifico, mas que del hecho de poder ingerir y masticar los alimentos.

- ✓ **Género:**

  En general personas del género femenino, aunque no se descarta la presencia ocasional del género masculino.

2.2.3 Psicográfica

- ✓ Estilo de vida: Cómoda, extrovertida, agitada y exigente
- ✓ Preferencias: Alimentos con menos grasas y altos contenidos proteínicos
- ✓ Costumbres: Consumo de carnes deliciosos

2.2.4 Conductual

- ✓ Lugar de compra: Supermercados concentrados
- ✓ Frecuencia de compra: Una vez al mes
- ✓ Cantidad de compra: Uno o dos productos
- ✓ Motivo de compra: Preparar alimento nutritivo y delicioso que fomenta la salud familiar

2.2.5 Socioeconómica

En Bolivia se tiene detallado tres clases sociales:

Clase Alta:

Posee bienes que le otorgan comodidad, tiene acceso a servicios privados de salud, posee viviendas elegantes, goza de una educación superior al bachillerato, hace estudiar a los hijos en colegios o universidades privadas, ocupa normalmente cargos jerárquicos estratégicos o son propietarios de las empresas, cuenta con ingresos mensuales superiores a los Bs. 10.001 que les permite poseer una calidad y estilo de vida superior.

Clase Media:

Posee bienes que le otorgan comodidad, tiene acceso a servicios de salud a través de los seguros, posee vivienda o anticrético, goza de una educación superior, hace estudiar a sus hijos en colegios o universidades particulares, ocupa cargos de rango intermedio, genera ingresos económicos que oscila

entre Bs. 3.501 a Bs. 10.000, suficientes para tener un estilo y calidad de vida adecuada. .

Clase Baja:

No posee bienes que le otorguen comodidad, acceso a la salud publica, tienen microempresas informales o son trabajadores en las empresas, no gozan con estudios superiores, hace estudiar a sus hijos en colegios o universidades públicas, genera ingresos económicos hasta Bs. 3.500 que no son suficientes para sus necesidades básicas.

Para el presente emprendimiento se excluye deliberadamente al segmento de Clase baja, por sus limitaciones económicas para adquirir el producto, y por que tiene otras necesidades básicas que tiene que conquistar.

2.3 TAMAÑO DE MERCADO

Para identificar a nuestros futuros clientes se ha limitado el estudio de comportamiento del consumidor a la ciudad de La Paz, debido a que este será el mercado inicial, sin descartar la distribución posterior a otras ciudades del país. Inicialmente incluimos a la ciudad de El Alto como parte de nuestro estudio ya que apreciamos gran afluencia de migrantes del área rural del departamento, que por su origen aún mantienen la tradición de consumir carne de cuy; sin embargo, consideramos que los factores económicos y sociodemográficos limitan el crecimiento de las ventas de nuestro producto en esa ciudad, ya que según el Instituto Nacional de Estadística en la ciudad de El Alto el 72.9% de la población vive en situación de pobreza, que representa la existencia de 58.822 unidades familiares sin acceso adecuado a servicios básicos, educación, salud y/o vivienda, y, de ese porcentaje un 12% vive en la indigencia.

Según los criterios de segmentación expuestos, se hace la deducción del tamaño de mercado mediante la cuantificación del número personas a las

cuales es posible llegar con nuestro producto "Ricuy". En el departamento de La Paz, según el censo 2012 (I.N.E.) existen 2.706.351 habitantes de los cuales el 51% son mujeres (1.380.329 habitantes), de éstas, el **440.067** vive en el municipio de la ciudad de La Paz, según el compendio estadístico del G.A.M.L.P.

Cuadro Nro. 5

La Paz: Población femenina según rango de edad

Rango de Edad	**Número de Mujeres**
25-29 años	39,428
30- 34 años	34,991
35-39 años	31,354
40- 49 años	47,125
50-59 años	30,421
TOTAL	**183,319**

Según el **Cuadro Nro. 5,** las mujeres que tienen la edad comprendida entre 25 a 60 años son 183.319. En base a la natalidad proyectada para el año 2015, se estima que aproximadamente 161.871 mujeres (88.3% entre 25 a 60 años) constituyó una familia, con un promedio de 1 a 3 hijos, a pesar de aquello, estimamos sólo 65% de esa cantidad por problemas económicos para determinar el tamaño de nuestro mercado meta, es decir105.215 mujeres, a las que todavía reducimos un 12%, ya que se estima que es el porcentaje aproximado de personas que son vegetarianas, con el último ajuste el mercado meta es de **92.589 mujeres** de la ciudad de La Paz.

2.4 COMPETENCIA DIRECTA

La competencia directa en la ciudad de La Paz es extremadamente reducida. Actualmente OXL oferta cuyes faenados "parrilleros" de 1.200 gramos, traídos de granjas de Lima, Arequipa o Huancayo, previa reserva con 15 días de anticipación; algunos productores domésticos, entregan sus pequeños excedentes a comerciantes minoristas informales, quienes lo venden en el Mercado Uruguay, Plaza Garita de Lima, Mercado Rodríguez o Feria 16 de Julio, exponiendo el producto a la intemperie, sin garantía de origen, manipuleo antihigiénico que todo alimento requiere. Normalmente son cuyes faenados que tienen su cabeza y patas, que no fortalecen su imagen de confiabilidad comercial, pesan aproximadamente 500 gramos y los precios oscilan entre Bs. 25 y 40.

2.5 PRODUCTOS SUSTITUTOS

La competencia a nuestro producto está compuesta mayormente por competidores indirectos, que ofertan productos sustitutos a la carne de cuy, tanto en los supermercados como en los mercados populares de la ciudad de La Paz, que en función a la similitud de las características de su producto reducen nuestra captación de clientes potenciales.

Cuadro Nro. 6
Tipos de Carne
Según frecuencia de consumo en La Paz

CARNES HABITUALES	CARNES ESPECIALES
Pollo	Ovino
Res	Caprino
Pescado	Conejo
Cerdo	Pato
	Pavo

El **Cuadro Nro. 6,** en las carnes habituales el consumo con mayor frecuencia es la carne de pollo seguido de la carne de res, el primero principalmente por las grandes cantidades ofertadas, precio bajo y de fácil cocción; mientras que en el grupo de carnes especiales, el ovino y caprino son los que se consume con mayor frecuencia, el primero principalmente por la mayor producción en el altiplano paceño.

Con respecto a la carne de pollo, según el presidente de la Asociación Departamental de Avicultores de Cochabamba, Willy Soria, en el año 2.013 el consumo de carne de pollo en la ciudad de La Paz superó a otras ciudades de Bolivia, llegando a 80 millones de pollos al año, permitiendo con ello un consumo per cápita anual de 62,48 Kilogramos; se estima que esta cifra aumente para el año 2.015 a 110 millones, es así que la ciudad de La Paz es el mayor consumidor de pollos no solo del país, sino de la región sud andino, fenómeno que se debe fundamentalmente al precio relativamente barato de la carne de pollo en comparación a la carne de res, este último en el mercado tiene un costo entre Bs. 40 y 42 por kilogramo, mientras que la carne de pollo oscila alrededor de Bs. 13.50 por kilogramo, con tendencia a incrementar el precio en épocas de invierno y días festivos. El precio bajo del pollo, se debe a que el engorde, alimentación y crecimiento se lo realiza con tecnología de última generación, que produce economías de escala por consiguiente un costo de producción por kilogramo bajísimo en comparación a la carne de res u otras carnes especiales. El 2.013 la producción de Cochabamba fue 110 millones de pollos al año, es decir más de 2 millones por semana, de los cuales el 60 % es para comercializarla a nivel nacional.

2.6 AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES

Los competidores potenciales son empresas que no participan en una industria del faenado de cuy, pero tienen la capacidad de hacerlo si lo deciden estratégicamente, lo que provoca menor participación de mercado de cada uno de ellos, y consecuentemente afectará las ventas y utilidades. El caso del emprendimiento, las amenazas de entrada de nuevos competidores es relativamente alta, porque no se espera generar una lealtad a la marca mediante un producto de alta calidad por lo menos en los primeros doce meses de funcionamiento, pero si logrará ventajas de costo absoluto y economías de escala, al aplicar técnicas de faenado superiores y cuyes vivos exclusivos, que permitirán la producción estandarizada en serie y con ello lograr descuentos por compras al mayor de nuestros proveedores estratégicos. Esperamos en el segundo año, lograr la lealtad a la marca que nos permitirá cobrar precios más altos, obtener mayores utilidades y con ello minimizar el ingreso de nuevos competidores.

2.7 RIVALIDAD ENTRE EMPRESAS

Si el grado de rivalidad entre empresas establecidas dentro de una industria es débil, éstas tienen la oportunidad de aumentar precios y obtener mayores utilidades; pero si es fuerte, se convierte en una amenaza, pues genera una "guerra de precios", que reduce la rentabilidad e inclusive puede destruir el negocio. El grado de rivalidad depende de los siguientes factores:

Estructura competitiva de la industria

La industria del faenado de cuy se caracteriza por ser *fragmentada*, es decir existe escasas empresas informales pequeñas pero ninguna domina la industria. Estas industrias se caracterizan por bajas barreras de ingreso y productos populares difíciles de diferenciar, que generan ciclos de auge y

fracaso., por lo que, una estructura de industria fragmentada se constituye definitivamente en una amenaza.

Condiciones de demanda

La baja demanda existente del cuy faenado en el mercado de la ciudad de La Paz, permite que no exista rivalidad entre los pocos participantes en la industria, por lo tanto, no es necesario que el emprendimiento pueda crecer apropiándose del mercado de las otras pequeñas empresas informales.

Dificultad de barreras de salida.

Las barreras de salida mantienen a una empresa dentro de una industria aunque los rendimientos sean bajos. En el caso de la empresa Cuyería "El Buen Paceño" Srl, la única dificultad para poder salir del negocio por un hipotético bajo rendimiento será las máquinas y equipos que no tienen usos alternativos y la dependencia económica de los socios.

Por todo lo anterior la amenaza de la rivalidad en la industria es nula, por lo que, con un producto higiénico, nutritivo y de calidad, podremos manejar los precios sin dificultad hacia arriba y por consiguiente lograr en el futuro mejores utilidades.

2.8 POTENCIAL DE MERCADO

Actualmente en la ciudad de La Paz, es incipiente la industria del faenado de cuy para la comercialización en los supermercados, por no decir, es nulo; por lo que, siendo la única empresa que proveerá de cuy faenado en envase al vacío a nuestros socios comerciales, la participación en el mercado paceño será del 100%, por lo que se asume, que el potencial de mercado es muy grande en la ciudad de La Paz.

2.9 PRECIOS

2.9.1 Crecimiento

Los costos de producción de cada cuy vivo con excelente alimentación es Bs 22 de 800 gramos puestos en la ciudad de La Paz. Por otro lado un cuy faenado artesanalmente de 650 gramos se vende a Bs. 36.

Con los anteriores antecedentes y tomando un producto elaborado con altos niveles de calidad e higiene industrial, estimamos vender un cuy faenado de con un promedio de 750 gramos en envase al vacío aproximadamente en Bs.35, para que el consumidor final lo compre en el supermercado a Bs. 42.

El precio es fijado de acuerdo a la incipiente competencia, costos de la materia prima, logística de entra, transformación, logística de salida, gastos administrativos y, un margen de ganancia.

2.9.2 Introducción

Dada las características de comercialización a través de los supermercados, es que no tendremos precios de introducción al mercado, porque asumimos que la calidad del producto inducirá la compra y porque ahora el consumidor boliviano ya no regatea, paga "bien" si le garantizan confiabilidad y calidad del producto.

Es importante recalcar, que los dos primeros años no modificaremos los precios de venta, pero si el tercero y el quinto año, incrementando en Bs.2 por cada uno de los productos comercializados a los diferentes supermercados de la ciudad de La Paz.

2.10 PRONÓSTICO DE VENTAS

Cuadro Nro. 7

Pronóstico de venta mensual por sucursal

(Cuy envasado al Vacío)

DISTRIBUIDOR KETAL	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Número de Sucursales	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Cantidad promedio de ventas mensual	100	200	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900
TOTAL	**700**	**1400**	**2100**	**2450**	**2800**	**3150**	**3500**	**3850**	**4200**	**4900**	**5600**	**6300**

DISTRIBUIDOR HIPERMAXI	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Número de Sucursales	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Cantidad promedio de ventas mensual	100	200	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900
TOTAL	**300**	**600**	**900**	**1050**	**1200**	**1350**	**1500**	**1650**	**1800**	**2100**	**2400**	**2700**

DISTRIBUIDOR FIDALGA	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Número de Sucursales	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Cantidad promedio de ventas mensual	100	200	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900
TOTAL	**300**	**600**	**900**	**1050**	**1200**	**1350**	**1500**	**1650**	**1800**	**2100**	**2400**	**2700**

Supuestos:

1. Se venderá en todas las sucursales de los tres supermercados de la ciudad de La Paz.
2. Se espera un período corto de introducción del producto al mercado, por la contratación de un experto en venta de carnes a supermercados y la promoción intensiva con ocho personas pertenecientes a la fuerza de ventas eventual

Cuadro Nro. 8

Pronóstico de venta mensual por distribuidor

(Cuy envasado al vacío)

DISTRIBUIDORES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Ketal	700	1.400	2.100	2.450	2.800	3.150	3.500	3.850	4.200	4.900	5.600	6.300
Hipermaxi	300	600	900	1.050	1.200	1.350	1.500	1.650	1.800	2.100	2.400	2.700
Fidalga	300	600	900	1.050	1.200	1.350	1.500	1.650	1.800	2.100	2.400	2.700
TOTALES	**1.300**	**2.600**	**3.900**	**4.550**	**5.200**	**5.850**	**6.500**	**7.150**	**7.800**	**9.100**	**10.400**	**11.700**

Supuestos:
1.- Cuy envasados de 750 gramos
2.- Información sobre el producto, marca, empresa en todas las sucursales de Ketal, Hipermaxi y Fidalga
3.- Crecimiento significativo en los tres primeros meses, por la contínua promoción de la fuerza de ventas (8 personas)

Cuadro Nro. 9

Pronóstico de Venta Anual por Distribuidor

(Cuy envasado al vacío)

DISTRIBUIDORES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Distribuidor Ketal	40.950	49.140	58.968	70.762	84.914
Distribuidor Hipermaxi	17.550	21.060	25.272	30.326	36.392
Distribuidor Fidalga	17.550	21.060	25.272	30.326	36.392
TOTALES	**76.050**	**91.260**	**109.512**	**131.414**	**157.697**

Supuestos:
1.- Crecimiento de la economía promedio 5% anual
2.- Incremento anual: 20% anual

2.11 EL CONSUMIDOR

2.11.1 Antecedentes

Actualmente las personas en general busca alimentos prácticos y fáciles de preparar; éste grupo normalmente pertenece a la fuerza laboral de mayor actividad, dispone de menor tiempo para destinarlo a la preparación de alimentos y está más dispuesto a las innovaciones; mientras que el segmento de mayor edad posee rasgos predominantemente conservadores y tradicionales.

En ese sentido, el consumo está muy ligado al estilo de vida de las personas, aun cuando todas ellas compartan una misma región geográfica y el grado de aceptabilidad de la carne de cuy, lo que propicia la mayor probabilidad de consumo.

La percepción y los valores cumplen una función de primer orden entre los consumidores. La persona que considere al cuy como mascota o que lo perciba parecido a una rata tendrá una fuerte resistencia a degustarlo.

2.11.2 Tipos de consumidor

- ✓ **Consumidor Potencial**

  Formado por todas las familias consumidoras de carne de la competencia indirecta, ya sean frecuentes y ocasionales interesadas en hacerlo.
- ✓ **Consumidor ocasional**

  Está conformado por el número de familias que no consumen la carne de cuy de manera frecuente; es decir, lo hacen en ciertas ocasiones especiales como en reuniones familiares, fiestas patronales, restaurantes, comidas campestres y fiestas familiares.
- ✓ **No consumidor con interés**

  Conformado por todas las familias no consumidoras pero interesadas en consumir carne de cuy, especialmente por su conocimiento referente a sus bondades nutritivas y sabor.
- ✓ **No Consumidor Cerrado**

  Está conformado por familias que no consumen carne de cuy, pero no están interesadas en consumirlo aun conociendo sus ventajas nutritivas, especialmente por sus creencias relacionadas a la protección de animales.

- ✓ **Consumidor frecuente**

  Conformado por familias que consumen la carne de cuy regularmente; es decir, forma parte de la canasta del menú familiar, siguiendo un patrón frecuente de consumo.

2.11.3 Comportamiento del consumidor

Para conocer el comportamiento del consumidor, se diseñó un cuestionario **(ANEXO Nro. 1)** para aplicar a las personas que normalmente asisten a los supermercados de la ciudad de La Paz.

- ✓ **Universo**

92.589 consumidores potenciales

- ✓ **Tamaño de la Muestra:**

Para aplicar la encuesta a la muestra, definimos su tamaño, con la siguiente formula:

$$n = \frac{z^2\, p*q * N}{z^2\, p*q + e\%^2 * N} = \frac{1.645^2 * 0.5^2 * 92{,}589}{1.645^2 * 0.5^2 + 0.05^2 * 92{,}589} = 270$$

Por lo anterior, aplicamos la encuesta a 270 personas que será una muestra representativa de nuestro universo.

- ✓ **Análisis de los datos obtenidos de la encuesta aplicada.**

- En las encuesta el 42% de personas encuestadas oscilan en edades de 26 a 35 años de edad y de 36 a 50 años de edad el 29 %, haciendo el total del 71% de nuestro universo al cual trataremos de llegar con más fuerza.
- Las encuestas reflejaron que el 33% de las personas encuestadas tiene un ingreso por encima de los Bs. 3,500, el 21% de los

encuestados tiene un ingreso hasta 8.000, por lo que se demuestra que se tiene los recursos necesarios para adquirir el producto que ofrecemos.

- Del segmento analizado en un 87% analizado, afirmó que si consume carne sea roja o blanca, y solo el 12% no lo consume.

  Las razones que dieron es por la necesidad de satisfacer sus necesidades de alimentación y porque es rico el comer las diferentes carnes, y otros casos, por que conocen las proteínas que tienen las carnes.
- Los datos de la encuesta en el consumo de carne de conejo arroja que el 58% de los encuestados no ha consumido carne de conejo y el 42% ha consumido la carne de conejo

  Las razones por las cuales las personas n**o consumen carne de conejo,** es porque no les gusta, por su similitud en apariencia con otros roedores como hámster y porque el cuy faenado no es atractivo a la vista.
- Las razones del consumo, es mayormente por curiosidad y variar el consumo de carne, ya que no hay mucha variedad y porque se les invito en algún momento. Muy pocos consumen por sus propiedades como bajo en grasa y "cero" colesterol.
- El 50% de las personas no conoce las propiedades y/o beneficios que tiene la carne de conejo y el 48% conoce de las propiedades de estas carnes, por lo que, éstas tienen intención de compra.
- En cuanto a la frecuencia del consumo de la carne de conejo, los datos arrojan que 43% de las personas consumen ocasionalmente y el 11% una vez al mes, por lo que observa que el consumo frecuente es mínimo, debiendo adoptar estrategias de introducción efectivas del producto.
- Los lugares donde la mayoría de los encuestados consumen la carne de conejo, es en sus hogares con un 20%, y, un 18% cocinados en

restaurantes, siendo los lugares donde generalmente consumen es en ferias como la 16 de julio o alasitas, según los datos obtenidos de las encuestas.

- Ofertando a los encuestados la alternativa de comprar carne de conejo en una frial, el 38% afirma que lo haría y el 43% prefiere realizarlo en otro lugar como los supermercados.
- Respecto a la consulta del precio, el 25% de los encuestados pagó el precio de Bs. 25 y el 24% pago una cifra superior. Estas referencias nos sirven para determinar el precio de nuestro producto.
- En cuanto a la cantidad de conejos que adquieren al momento de la compra, el 30% lo hace solo una presa y el 12% dos presas que equivale a mas o menos a 500 gramos, determinando que la cantidad de compra es mínima.
- La encuesta refleja que las personas encuestadas preferirían comprar la carne de conejo en presas con un 43% y el 32% quiere comprar entero. Esto se debe a que por presas es menos el impacto que se tiene que cuando es entero, por su parecido con el ratón.
- En cuanto a los aspectos que se toma en cuenta para la compra de esta carne, el 32% indican que es la higiene es uno de los principales factores y otro que se considera es el sabor con un 18% y por último el tamaño con un 16% de los encuestados. Lo que nos servirá de referencia para la promoción del producto.
- Las personas compran la carne de conejo, porque prefieren consumir una carne diferente con un 20%, el 14% explica por su sabor y el 11% explican por qué antes ya lo habían consumido.
- Las encuestas nos mostraron que el 57% de los encuestados no conocen los beneficios de la carne de conejo y el 37% si lo conoce. Por anterior, la promoción debe informar a las personas las propiedades nutricionales de la carne de conejo.

- Los datos de las encuestas muestran que el 42% de los encuestados prefieren informarse de los beneficios de la carne de conejo en forma personalizada, el 18% prefiere informarse por periódicos y el 14% por programas de radios, por lo que, aplicaremos a nuestra fuerza de ventas para promocionar los beneficios del producto

✓ **Conclusiones**

- Los resultados de la encuesta, muestran un gran porcentaje de aceptación hacia la carne de cuy, ya que no detectamos consumidores cerrados esta alternativa.
- Se observó que los encuestados que no consumieron carne de cuy, tienen un gran interés por adquirir y saber más del producto.
- Se observó que las personas que compraron carne de cuy o la comieron en algún restaurant, pagaron por encima del precio tentativo.
- Un gran porcentaje de la población está desinformada sobre sus ventajas, beneficios y propiedades nutritivas de la carne de cuy, por lo que proporcionar dicha información será clave para promover el deseo de compra de los clientes potenciales.
- El producto por si solo es atrayente, pero no deja de ser interesante que lo compren en los supermercados, especialmente para garantizar la calidad y su manejo higiénico

2.12 CLIENTE OBJETIVO

2.12.1 ¿Quién compra?

Nuestros compradores son aquellas personas relacionadas en la preparación de los alimentos en la familia que tienen decisión de compra y poder adquisitivo, es decir, normalmente mujeres de la ciudad de La Paz de estratos sociales medio, medio-alto y alto, con ingresos familiares superiores a dos salarios mínimos y comprendidas en un rango de 25 a 60 años de edad.

2.12.2 ¿Por qué comprará?

Compra nuestro producto, porque le otorga a la familia un alimento con las siguientes ventajas:

a) Mínima propensión a la obesidad
b) Alta probabilidad de generar una salud corporal estable
c) Suavidad en la masticación de la carne de cuy cocido
d) Otorga más o menos placer por su sabor.
e) Provoca una digestión rápida
f) Manipuleo con altos estándares de calidad e higiene industrial
g) Presentación del producto sin cabeza ni patas en envases al vacío
h) Confiabilidad del origen del animal.

2.12.3 ¿Para qué comprará?

Nuestro producto comprará para lograr su cocción con otros insumos y convertirlos en el alimento de la familia, que permita a ésta consumir un alimento con altos niveles nutritivos y mínimos contenidos grasos para lograr una vida saludable.

2.12.4 ¿Cuándo comprará?

Lo comprará normalmente los días sábados, día donde las personas que tienen decisión de compra de los insumos, se reabastecen para la preparación de los alimentos de la semana posterior, además, con mayor frecuencia durante los dos primeros sábados de cada mes, porque principalmente las familias tienen elevados niveles de liquidez que les permite incrementar los gastos en la alimentación.

2.12.5 ¿Cómo se informa?

El cliente potencial inicialmente se informará de la empresa, marca, eslogan, imagen del cuy en envase al vacío, ventajas, beneficios, composición nutritiva, registro sanitario, temperatura de conservación, fecha de expiración, precio de venta e imágenes de platos típicos de consumo a través del "Bíptico" que recepcionará en los ambientes externos de los supermercados durante los primeros tres meses; posteriormente, la calidad, sabor, higiene, bondades y características del producto permitirá que los nuevos clientes potenciales se informen de "boca a oído" de los clientes activos.

2.12.6 ¿Quienes usan?

El cuy faenado en envase al vacío, podrá ser utilizado por la persona encargada de la cocción de los alimentos de la familia, quien en combinación con otros insumos logrará un plato delicioso y nutritivo. Evidentemente, una vez que el "cuy y otros insumos cocidos" forman parte del alimento familiar, este podrá ser consumido por cualquier persona sin límite de edad.

2.12.7 ¿Dónde comprará?

Compra el cuy faenado, en los siguientes supermercados de la ciudad de La Paz – Bolivia:

Imagen Nro. 13

Ambiente interno de los Supermercados

a) HIPERMAXI

Imagen Nro. 14

Frontis: Supermercado Hipermaxi

- ✓ Nombre: **HIPERMAXI S.A - AGENCIA CALACOTO**

  Zona: CALACOTO

  Ubicación: AV. BALLIVIÁN # 1185 ESQ. CALLE 19

- ✓ Nombre: **HIPERMAXI S.A - AGENCIA MIRAFLORES**

  Zona: MIRAFLORES

  Ubicación: C. CUBA # 1406 ESQ. BRASIL

- ✓ Nombre: **HIPERMAXI S.A - AGENCIA SOPOCACHI**

  Zona: SOPOCACHI

  Ubicación: C. ROSENDO GUTIÉRREZ # 469

b) FIDALGA

Imagen Nro. 15

Frontis: Supermercado Fidalga

- ✓ Nombre: **FIDALGA - PLAZA AVAROA**

  Zona: SOPOCACHI

  Ubicación: AV. SÁNCHEZ LIMA # 2362

- ✓ Nombre: **FIDALGA – ZONA MIRAFLORES**

  Zona: MIRAFLORES

  Ubicación: AV.SAAVEDRA ESQ. PJE.FLORIDA # 1963

- ✓ Nombre: **FIDALGA - ZONA SOPOCACHI**

  Zona: SOPOCACHI

  Ubicación: C./ CAP. RAVELO # 2441 CASI BELISARIO SALINAS ED. ALICANTE

c) KETAL

Imagen Nro. 16

Frontis: Supermercado Ketal

- ✓ Nombre: **KETAL SA**
  Zona: CALACOTO
  Ubicación: AV. BALLIVIÁN ESQ. C.15
- ✓ Nombre: **KETAL SA - CALACOTO**
  Zona: SAN MIGUEL
  Ubicación: C. 21 ESQ. AV. MONTENEGRO
- ✓ Nombre: **KETAL SA - IRPAVI**
  Zona: IRPAVI
  Ubicación: AV. RAFAÉL PABÓN FRENTE COLEGIO MILITAR (Complejo Megacenter)
- ✓ Nombre: **KETAL SA - MIRAFLORES**
  Zona: MIRAFLORES
  Ubicación: AV. BUSCH ESQ. C. VILLALOBOS
- ✓ Nombre: **KETAL SA - OBRAJES**
  Zona: OBRAJES
  Ubicación: CALLE 16 ESQ. 14 DE SEPTIEMBRE
- ✓ Nombre: **KETAL SA - SAN JORGE**
  Zona: SAN JORGE
  Ubicación: AV. ARCE # 2588 ESQ. MACARIO PINILLA

- ✓ Nombre: **KETAL SA - SOPOCACHI**

  Zona: SOPOCACHI

  Ubicación: Plaza ESPAÑA ESQ. MENDEZ ARCOS

¿Qué quiere?

El comprador quiere una carne confiable de su origen, higiénicamente envasado, altamente nutritivo, "cero colesterol", fácil de prepararlo y sabor agradable, que le permita a los miembros de la familia minimizar los efectos de la obesidad y mantener la salud estable.

2.12.8 ¿Qué no quiere?

El comprador no quiere una carne no confiable de su origen, antihigiénicamente manipulado, bajos niveles proteínicos, elevadas calorías, alto contenido graso y complicado procedimiento cocción, que genera una alta probabilidad de obesidad y problemas de salud en los miembros de la familia.

2.13 INFLUENCIAS EXTERNAS SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE COMPRA

2.13.1 Culturales

El cuy es importante en Sudamérica, (especialmente en las regiones andinas de Ecuador, Perú y Bolivia), puesto que el consumo de su carne no es mero asunto alimenticio sino conlleva una carga significativa de identidad, de presencia cultural. En Bolivia, especialmente Cochabamba, se considera al cuy uno de los platos más típicos y representativos de la comida nacional, por ello, en la mayoría del valle boliviano las familias normalmente tienen criaderos de cuyes para su alimentación y el excedente para la comercialización. Actualmente en La Paz, se ha perdido esta costumbre de incluirlo en la dieta diaria de la familia, por diferentes causas como la falta de

oferta continua, inaccesibilidad a la carne, altos precios, influencia de organismos sin fines lucro y la falta de práctica en la preparación de platos, por lo que, fueron sustituidos por la carne de vaca, pollo y cerdo. Uno de los propósitos del emprendimiento es el rescate de estas costumbres, a través del aumento de la oferta de carne de cuy envasado al vacío, en condiciones higiénicas y de calidad en la ciudad de La Paz, para lograr que el comportamiento de compra sea efectivo por parte de los clientes potenciales.

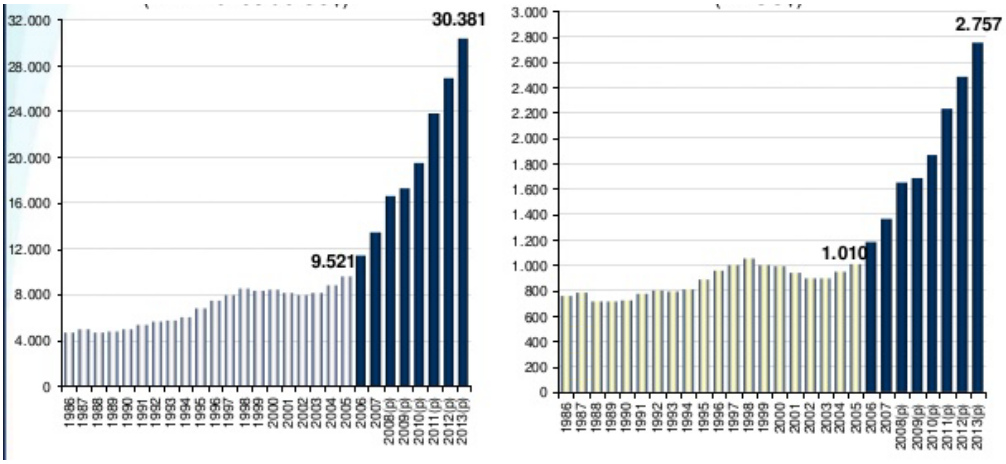
2.13.2 Económicos

Gráfica Nro. 1

Bolivia: Producto Interno Bruto Nominal y Per Cápita

1986 – 2013 (p)

(En millones de U$)(En U$ por Habitante)



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Publicas

Actualmente el crecimiento de la economía es reconocida por los organismos internacionales, diferentes gobiernos y las calificadores de riesgopaís, especialmente por el significativo incremento del Producto interno bruto que pasó de 9.521 millones de dólares en 2.006 a 30.381 millones de dólares en 2013 **(Gráfica Nro. 1),** es decir aproximadamente 3 veces el aumento. El Producto Interno bruto per cápita, también logró un acelerado incremento en el periodo 2.006 – 2.013, pasando de 1.010 a

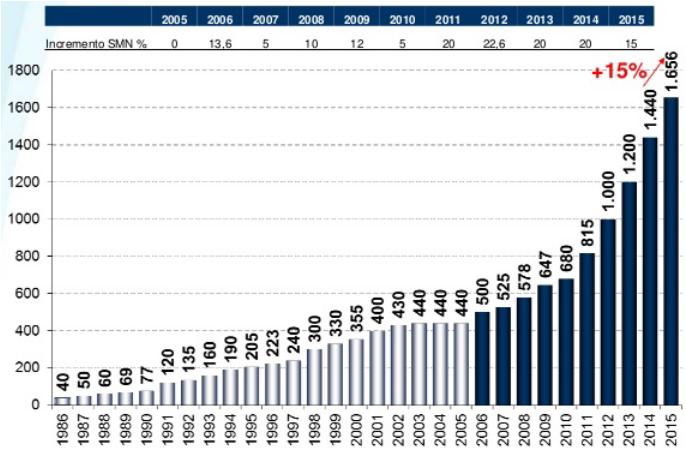
2.757 dólares americanos por habitante **(Gráfica Nro. 1)**, es decir, aproximadamente 2,7 veces mas que en el año inicial de referencia.

Gráfica Nro. 2

Bolivia: Salario Mínimo Nacional

1986 – 2015

(En Bolivianos)



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Publicas

El salario mínimo nacional en Bolivia registró continuos incrementos, entre el año 2.005 al 2010 aumentó un 54,5 % pasando de Bs. 440 a Bs. 680 y entre el año 2010 al 2015 un crecimiento significativo del 143,5 %, pasando de Bs. 680 a Bs. 1656 **(Gráfica Nro. 2),** permitiendo que el poder adquisitivo de masa salarial de todos los trabajadores y profesionales sea mayor en los últimos años.

Gráfica Nro. 3

Bolivia: Valor de las ventas y/o servicios facturados de Supermercados 1999 – 2013

(En millones de U$)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Publicas

Las ventas y/o servicios facturados en supermercados en Bolivia se incrementó significativamente pasando de 71 millones de dólares en el año 2.005 a 438 millones de dólares en el año 2.0013 **(Gráfica Nro. 3),** es decir un crecimiento de 6 veces con respecto al año inicial de referencia, lo que permite afirmar, que muchos más bolivianos compran de los supermercados y por montos monetarios cada vez mas altos.

Por todo lo anterior, la economía del país permite un alto poder adquisitivo del boliviano y viabiliza el acceso masivo de los bolivianos a la compra bienes, insumos o servicios en los supermercados, lo que nos permite concluir que el comportamiento de compra de la carne de cuy en envase al vacío de nuestro cliente objetivo en estas instalaciones es altamente favorable.

2.13.3 Legales

La Constitución Política del Estado (Ley de Leyes), implementa un Nuevo Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo, que privilegia los objetivos sociales antes que los individuales, integrando todas las formas económicas de producción para lograr un desarrollo económico conjunto. La política productiva del modelo, prioriza el crecimiento de las micro y pequeñas empresas rurales dedicadas a la agricultura, ganadería, cuyicultura u otros relacionados, otorgándoles asistencia técnica, financiamiento y seguro contra riesgos de pérdida, estos hechos, particularmente permiten la crianza y engorde de los cuy vivos, lo que a su vez garantiza el incremento de la producción para el faenado, además, la normativa actual exige la seguridad alimentaria interna, por lo que todos los centros de crianza y engorde, así como las organizaciones de faenado, tienen la obligación de comercializarlo en el país antes que en el exterior; por lo anterior, se garantiza la creciente oferta de cuy al vacío en la ciudad de La Paz que viabilizará incrementar el comportamiento de compra del potencial cliente.

2.13.4 Social

La clase Media y Alta, tienen ciertos estereotipos con las personas del área rural, quienes tienen que criar los cuy en sus propias habitaciones o cocinas con limitaciones higiénicas y cuestionar la conversión de estos animalitos en alimento frecuente, precisamente por los niveles de pobreza que enfrentan. Frente a este enfoque, el emprendimiento, tiene el propósito de ofertar a estos grupos sociales al cuy en envase al vacío, higiénicamente tratados tanto en el periodo de engorde como en el faenado, lo que permitirá incrementar el comportamiento de consumo del cliente.

2.14 INFLUENCIAS INTERNAS SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE COMPRA

2.14.1 Religión

La Constitución Política del Estado, en el artículo 4, establece que el "Estado respeta y garantiza la libertad de religión y creencias espirituales, de acuerdo con sus cosmovisiones. El Estado es independiente de la religión". Bolivia, es un país con una población altamente religiosa y devota, donde convergen cristianos, católicos y evangélicos, así, en La Paz el 69% son católicos, 23% cristiana evangélica, 2% Adventista, 1% Testigo de Jehová, 1% Sabadista y 4% no profesa ninguna, de los anteriores, la mayoría permite comer carne durante todo el año, a excepción del Viernes Santo, por lo que, no habrá limitación para que no exista un positivo comportamiento de compra de los clientes potenciales.

2.14.2 Valores

Las familias valoran significativamente el "bienestar" y felicidad" continua de todos los miembros de la familia, por lo que, tendrán un comportamiento de compra positivo, cuando se informen sobre las ventajas y beneficios del cuy envasado al vacío, que por supuesto a futuro permitirá salud estable y mínima propensión al sobrepeso para el bienestar y felicidad en el núcleo familiar.

2.14.3 Idiosincrasia

Los clientes potenciales tienen carácter fuerte y son normalmente exigentes cuando compran los insumos para la alimentación de la familia en los supermercados, no regatean el precio, pero si quieren encontrarse con un producto que cumpla con las especificaciones, ventajas y beneficios que le informaron en su debido momento; por lo que, nuestro producto al ser

preparado higiénicamente con altos estándares de calidad, promoverá rápidamente un comportamiento positivo de compra en los puntos de venta

2.15 ENFOQUE DE DECISIÓN DE COMPRA

El consumidor basará su decisión de compra, porque "Ricuy" cumplirá con las siguientes características:

- ✓ Higiénicamente faenado y envasado
- ✓ Información simple y clara sobre las ventajas y beneficios para la salud
- ✓ Logotipo, colores y presentación del cuy atractivo a los "ojos"
- ✓ Precios accesibles
- ✓ Información sobre la palatabilidad, digestibilidad, sabor y rápida cocción del alimento

2.16 MARKETING

2.16.1 Objetivos

- ✓ Corto Plazo: El objetivo a corto plazo es la apertura del nuevo mercado de la ciudad de La Paz, ofertando un producto cárnico altamente nutritivo e higiénicamente envasado al vacío.

- ✓ Mediano Plazo: Posicionar el producto "Ricuy" en la mente del consumidor como una carne de alta calidad que promueve la salud estable de la familia y brinda un sabor inigualable por otras carnes provenientes de animales domésticos.

- ✓ Largo Plazo: Posicionar la imagen de la empresa Cuyería "El Buen Paceño" Srl, como la pionera y líder en el faenado de cuyes vivos con altos estándares de calidad que fomenta el consumo de alimentos nutritivos con "cero colesterol".

2.16.2 Metas

- ✓ Primer Año: Alcanzar un volumen de ventas de 12.600 unidades de cuy refrigerado en envase al vacío.

- ✓ Segundo Año: Alcanzar un volumen de ventas de 15.000 unidades de cuy refrigerado en envase al vacío.

- ✓ Tercer Año: Alcanzar un volumen de ventas de 20.000 unidades de cuy refrigerado en envase al vacío.

2.16.3 Políticas

Las guías de acción para la descripción del mix de marketing son:

- ✓ Crédito por montos elevados de compra
- ✓ Distribución del producto por intermediarios
- ✓ Plazas donde se concentran clientes potenciales
- ✓ Promoción personalizada
- ✓ Presentación del producto en envase
- ✓ Otorgación de garantía de la calidad del producto
- ✓ Recolección información sobre los cambios en los gustos y preferencias de los clientes.

2.16.4 Estrategias

El márketing estratégico, se alinea con la estrategia empresarial orientada a la **diferenciación**, y se apoya en la constante innovación en la presentación del producto; comprende diversas acciones orientadas al consumidor, que permitan estimular la compra de la carne de cuy e incrementar su demanda en la ciudad de La Paz, todo lo anterior con el propósito de posicionar, mantener, recordar, reorientar el consumo de "Ricuy" en la familia. La intención general es impulsar considerablemente la predisposición al

consumo, para lo cual se buscará, en una primera instancia, captar al consumidor que se muestra reacio para convertirlo en un consumidor ocasional, y posteriormente, conseguir que quienes son consumidores ocasionales se conviertan en consumidores frecuentes.

- ✓ **Estrategia de diferenciación**

El producto estandarizado de alta calidad será lanzado al mercado paceño en función a los siguientes aspectos:

Características:

Según los hallazgos de la investigación, la población conoce relativamente las ventajas nutritivas de la carne de cuy, se aprecia su sabor en el momento del consumo, valora que esté faenado higiénicamente, aprecia que se presente en un envase y exige una certificación de origen; por lo anterior, los cuatro atributos deben resaltarse en un esfuerzo de **diferenciarlos** de otras carnes. Se debe lograr que el producto recuerde a la población que es rico, nutritivo, limpio y de origen de criadero industrial.

Imagen:

El concepto principal es el de un producto tradicional y saludable, replanteado en una propuesta moderna de la presentación en empaque al vacío del cuy entero trozado en cuatro, sin cabeza ni patas. Se trabajará para que la población se sienta cómoda al visualizar y manipular el producto, y, con ello permita fluir esa parte de su identidad ligada a sus orígenes y tradiciones, tal cual como se encuentra ahora el consumidor de carne de res o pollo.

- ✓ **Estrategia de posicionamiento**

Debido a que el producto inicialmente se encontrará en la etapa de "introducción al mercado", entonces se aplicará la estrategia de posicionamiento, en dos etapas. La primera, posicionar la marca "Ricuy", eslogan "Sabor, Higiene y Salud a tu alcance", y, el cuy trozado envasado al vacío en la mente del cliente potencial con el propósito que éste lo reconozca como un producto de sabor único que promueve la salud familiar; en la segunda, posicionar a la empresa Cuyería el 'Buen Paceño" Srl, como la pionera y líder en el faenado de cuyes con altos estándares de calidad que incentiva al consumo de carnes altamente nutritivas.

- ✓ **Estrategia de crecimiento**

Los planes de la empresa en un horizonte de cinco años, están orientados con la estrategia de crecimiento intensivo, dadas las favorables oportunidades del entorno económico, social y legal, que pueden ser aprovechadas por el negocio de la empresa. Hoy, el consumidor boliviano prefiere un producto o servicio de alta calidad y por supuesto paga su precio sin ningún problema, aquello nos permite afirmar, que será relativamente sencillo romper la inercia del mercado actual, al ofrecer un nuevo producto con particularidades únicas.

- ✓ **Estrategias de innovación**

La línea estratégica en la apertura del mercado está centrada en el cliente, esto, permite ubicar a la empresa mejor para identificar las necesidades del cliente meta y convertirlas en oportunidades de negocio, por tal situación, la aplicación de la estrategia de innovación, se consolida por el siguiente detalle de oportunidades:

- La oferta y demanda de cárnicos está en crecimiento.

- La competencia directa es mínima al extremo y presenta al producto sin valor agregado
- Existe disonancia entre lo que requiere el mercado objetivo y lo que se está vendiendo.
- Existen nuevos segmentos interesados en experimentar este producto de otras formas.

Frente a las anteriores Oportunidades, el emprendimiento aplicará lo siguiente:

- Modernizar la presentación del cuy para el consumo.
- Trozar el cuy en cuatro sin la presencia de la cabeza y patas.
- Empacar la carne de cuy en envase al vacío y refrigerado.
- Crear la imagen de producto diferenciado a través de las siguientes características:

  - Ventaja relativa: Atractiva presentación que supera a los productos existentes.
  - Compatibilidad: En línea con las exigencias del mercado meta.
  - Simplicidad: Facilidad de uso para la preparación de los alimentos.
  - Divisibilidad: Favorece el cocido directo para la preparación de cuatro platos
  - Comunicabilidad: Los beneficios y ventajas prácticas estimulan la transferencia de la información del producto de "Boca a Oído" y ayudan a su difusión barata y simple en el medio social.

Por lo tanto, la lógica de la empresa Cuyería "El Buen Paceño" será crear un producto innovador de atractivo consumo. Si bien inicialmente se empezará con una sola línea de producción, paralelamente conviene ir

investigando nuevas formas de productos que generen valor agregado como el cuy pre preparado, nuggets o apanado.

- ✓ **Estrategia de introducción**

Para introducir el cuy trozado empacado al vacío, la empresa debe posicionar su marca rápidamente a través de una campaña de promoción, que permita a los potenciales clientes conocer el producto y sus bondades e inmediatamente identificarse con él. Se utilizará personal eventual para el volanteo de dípticos y recetarios para la preparación de alimentos en base al cuy, todo lo anterior en los supermercados de la ciudad de La Paz.

2.16.5 Plaza

Tal cual lo habíamos registrado en el acápite 3.4.7. las plazas que abordaremos son todas las zonas de alcance que tienen las diferentes sucursales de los supermercados Hipermaxi, Ketal y Fidalga en la ciudad de La Paz - Bolivia.

2.16.6 Distribución

La distribución del cuy envasado al vacío se realizará en un vehículo refrigerado, directamente desde la planta de faenado del cuy a las instalaciones de las diferentes sucursales de los supermercados Hipermaxi, Ketal y Fidalga. Para dicha tarea se contará con un responsable de manipuleo y chofer. La distribución considerará el traslado del producto con todas las condiciones de seguridad para mantener la calidad de producto hasta la entrega al área operativa de los supermercados.

2.17 EQUIPOS Y MOBILIARIO

Para promocionar el consumo de la carne de cuy en la ciudad de La Paz, debemos hacer conocer las características, ventajas y beneficios con respecto a otras carnes, no solo en los supermercado que serán nuestros socios estratégicos para su comercialización, sino también, en centros de concentración de la población en general, por lo que necesitaremos de escritorios, banners, carpas de promoción, equipo de refrigeración, micro hondas y tres sillas para lograr dicho objetivo.

2.18 DISEÑO DEL BIPTICO, UNIFORME Y GAFETE

- ✓ El Bíptico

Imagen Nro. 17: Modelo de Bíptico

Ricuy

"Sabor, Higiene y Salud a tu alcance"

Cuy envasado al vacío

Peso Neto: 800 Gramos

VENTAJAS

- ✓ Conejo de granja
- ✓ Higiénicamente envasado
- ✓ Suavidad en la masticación
- ✓ Sabor delicioso

CUYERIA

"El Buen Paceño" Srl

Composición Nutritiva y Química por especie

	Especie (%)	Proteína (%)	Grasa
Cuy	20.0	1.6	
Pollo	18.2	10.2	
Porcino	12.4	35.8	
Res	18.7	18.2	

- ✓ Altamente nutritivo
- ✓ "Cero" grasas
- ✓ Rápida cocción
- ✓ Recetas para la preparación de alimentos

BENEFICIOS

- ✓ Evita el sobrepeso corporal
- ✓ Fomenta la salud estable de la familia
- ✓ Digestión rápida

SENASAG

CERTIFICADO SANITARIO

R.S. SENASAG 04 - 03 – 01 – 19 – 00015

La Paz - Bolivia

Lombreado de Conejo

¡…Lo encuentras en los Supermercados….!

Cantidad a imprimir: 100.000 bípticos

Tamaño: Mitad del papel carta

Tipo: Full color

Papel: Cauche brilloso

- ✓ Uniformes: Personal de ventas

Imagen Nro. 18

Modelo de uniforme para personal de ventas

Blusa

Dental

Pantalón

✓ El gafete

Imagen Nro. 19

Modelo de Gafete

Se imprimirá gafetes para el equipo comercial, con la finalidad de identificar al colaborador frente a las entidades del estado, grupos relacionados y potenciales clientes.

2.19 PLAN COMUNICACIONAL

2.19.1 Datos e Información en el producto

Imagen Nro. 20

Carne de Cuy: Envasado al Vacío

- ✓ Empresa

  Cuyería "El Buen Paceño" Srl

- ✓ Marca y Slogan

  Ricuy

  "Sabor, Higiene y Salud a tu alcance"

- ✓ Especificaciones:

  Peso: 800 gramos

  Composición comparativa nutritiva y química

Cuadro Nro. 10

Composición comparativa nutritiva y química

ESPECIE	PROTEINA (%)	GRASA (%)
CUY	20.0	1.6
POLLO	18.2	10.2
PORCINO	12.4	35.8
RES	18.7	18.2

✓ Logotipo

Imagen Nro. 21

Logotipo

✓ Ventajas:

- Conejo de granja
- Higiénicamente envasado
- Suavidad en la masticación
- Sabor delicioso
- Altamente nutritivo
- "Cero" grasas
- Rápida cocción
- Recetas para la preparación de alimentos

- ✓ Beneficios
  - o Evita el sobrepeso corporal
  - o Fomenta la salud estable de la familia
  - o Digestión rápida
- ✓ Registro sanitario

R.S. SENASAG 04 - 03 – 01 – 19 – 00015

- ✓ Fecha de vencimiento: Día/Hora/Año
- ✓ Imagen de un Alimento cocido en base a cuy

Imagen Nro. 22

Plato: Lambreado de Conejo

2.19.2 Promoción del Producto

- ✓ A los ejecutivos de los Supermercados Hipermaxi, Ketal y Fidalga.

El Encargado de ventas de la empresa, visitará a los ejecutivos de los tres supermercados ubicados en la ciudad de La Paz, para hacerle conocer el producto y sus bondades, de tal manera, de poder cerrar una alianza estratégica que permita al emprendimiento entregar con calidad, precios estables y a tiempo los productos ofertados y por su parte el

supermercado pagar a tiempo, inventariar el producto según los requisitos técnicos y apoyar la promoción del producto con su personal de ventas.

- ✓ A los clientes potenciales que asisten normalmente a los Supermercados Hipermaxi, Ketal y Fidalga.

  La componentes de la fuerza de ventas muy bien uniformados, con mobiliario, equipos, utensilios, productos de muestra y alimentos preparados en base al cuy, abordarán e invitarán a la degustación del alimento cocido e inmediatamente aprovecharán para informar las características, ventajas, beneficios y precios del cuy envasado al vacío, que estamos seguros permitirá generar en los clientes una nueva opción de carnes para el alimento familiar.

- ✓ A los clientes potenciales que asisten normalmente a centros de diversión.

  La fuerza de ventas muy bien uniformados, con materiales necesarios para la realización de esta actividad, se presentaran en plazas concentradas de la zona sur, especialmente para fomentar el consumo, conocimiento del producto sus bondades y la degustación del mismo
  Estos utilizarán el método AIDDA para la comercialización efectiva y que operativamente se encuentra detallado en el **Cuadro Nro. 11**, que a continuación detallamos

Cuadro Nro. 11

Método AIDDA

AIDDA	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
ATENCIÓN	El vendedor en la sucursal del supermercado arma una exposición del producto "Ricuy" y dos a tres platos preparados con carne de cuy

INTERÉS	El vendedor comunicará a los potenciales clientes sobre las ventajas, beneficios y características del producto "Ricuy".
DEMOSTRACIÓN	El vendedor hace degustar el producto cocino y preparado como alimento.
DESEO	El vendedor habla de los precios económicos que tiene la carne en la etapa de introducción del producto y ofrece asesoramiento en el preparado de esta carne para que la familia pueda disfrutar de un delicioso plato preparado con carne de Cuy, para incentivar la compra del producto al personal del supermercado.
ACCIÓN	El vendedor guía para la adquisición del producto en el supermercado

2.19.3 Presupuesto del plan comunicacional

El presupuesto del plan comunicacional **Cuadro Nro. 12**, toma en cuenta los ítems, número, costo unitario y los gastos totales anuales, discriminado por venta directa y publicidad. Los supuestos que se toman en cuenta son los siguientes:

- ✓ Se contratan a plazo fijo ocho vendedores
- ✓ Los vendedores trabajan durante los tres primeros meses, por ello se tiene 8 personas por 3 meses, una cifra de 24 en el Número correspondiente al Sueldos en Fuerza de Ventas.
- ✓ Durante los tres primeros meses se promocionará la marca y el producto, en los ambientes de los supermercados
- ✓ Se contrata personal con muchos conocimientos y experiencia en la venta de carnes

- ✓ Cada semana se visita cuatro sucursales de los Supermercados Ketal, Hipermaxi y Fidalga
- ✓ En cada visita se utiliza todos los ítems para lograr el objetivo
- ✓ Los costos son el promedio que se logro en el mercado
- ✓ La promoción buscara la degustación del producto cocido y la entrega de la información de las bondades de la carne de cuy

Cuadro Nro. 12

Presupuesto del Plan comunicacional

Actividades de comunicación	Items	Cantidad (u)	Valor de Compra (Bs./u)	Total (Bs.)
Venta Indirecta	Uniforme: Blusa, Dental y Pantalón	10	150	1.500
	Sueldo fuerza de ventas	24	1.800	43.200
Publicidad	Banners	4	600	2.400
	Diseño Bíptico	1	200	200
	Impresión Bipticos	100.000	0,10	10.000
	Gafetes	10	8,00	80
	Recetarios	100.000	0,20	20.000
TOTAL PLAN COMUNICACIONAL				77.380

Supuestos
1.- Se realiza la inversión durante tres meses
2.- Se contrata a plazo fijo ocho (8) vendedores eventuales
3.- Se planifica promocionar con cuatro equipos de dos vendedores eventuales en las sucursales de los rotando semanalmente
4.- Se contabilizará como cargo diferido con amortización en tres años
5.- Banners: (Alto: 150 centimetros x 45 centímetros)
6.- Impresión Bipticos: Mitad Hoja carta - Papel Crushe - Colores
7.- Gafetes: Plástico - Altura: 7 centímetros x 12 centímetros

3 CAPITULO III: OPERACIONES

3.1 CAPACIDAD FUNDAMENTAL

La fortaleza particular que requiere el área operativa para el faenado de los cuyes y el posterior envasado al vacío, son los siguientes:

- ✓ Mano de obra calificada y económica: Son los trabajadores que realizan actividades en el área industrial, quienes con sus habilidades conquistan espectaculares niveles de productividad y su costo económico es bajo por su nivel de vida.

- ✓ Tecnología de la Maquinaria: Son bienes de capital singulares que requiere la producción del emprendimiento; por un lado, la Máquina Peladora logra el despelaje de los cuy en serie, mínimo tiempo y con la calidad que requiere el producto, y por el otro, la Máquina Envasadora que logra el envase del cuy al vacío con los requerimientos técnicos que un producto cárnico exige.

3.2 PRIORIDAD COMPETITIVA

Utilizando como base las capacidades fundamentales que requiere el proceso industrial, y considerando que las prioridades competitivas se convierten en loa elementos articuladores entre la estrategia corporativa y operativa, a continuación presentamos los que requiere el sistema operativo, que permitirá conseguir un rendimiento superior a los pocos competidores que existen en la ciudad de La Paz.

- ✓ **Calidad Consistente:**

Necesariamente el producto debe cumplir con las características, ventajas, beneficios, composición química, nutrientes y peso ofertado.

Recordemos, los clientes desean productos que satisfacen sistemáticamente las especificaciones de diseño que logró escuchar en la promoción o leer en los bípticos; es importante señalar, que simultáneamente el área industrial logrará mejoras en la prioridad costos, por no permitir la reelaboración o desperdicio del producto defectuoso.

- ✓ **Entrega a tiempo**

Los productos se elaborarán según un programa de producción preciso, de tal manera, que permita cumplir puntualmente las promesas hechas sobre el tiempo de entrega del "cuy envasado al vacío" a las diferentes sucursales de los supermercados.

3.3 ESTRATEGIA DE FLUJO EN LINEA

El emprendimiento aplicará un proceso de transformación por flujo en línea, donde la materia prima (cuyes vivos) como los productos en proceso se tratan de la misma manera; por tanto, el flujo de trabajo es relativamente continuo hasta completar el producto terminado (cuy refrigerado en envase al vacío).

- ✓ **Características**

Productos y operaciones estandarizadas.
Todas las materias primas y productos en proceso siguen la misma ruta de operación.

Tiempos de operación claramente definidos.

Volumen de producción relativamente alto

Los recursos se organizan en torno al producto final

- ✓ **Ventajas**

Control más fácil del proceso

Costo bajo por unidad debido al equipo de gran volumen y menor monto en planillas salariales

Inventarios bajos de productos en proceso.

Problemas administrativos simplificados del proceso.

Descuentos por compras al por mayor, debido a las relativa alta tasa de producción.

Uso máximo del espacio de la instalación, dado que los materiales se integran al sistema.

3.4 DISEÑO DEL PRODUCTO

3.4.1 Descripción técnica de la Carne de Cuy

Imagen Nro. 23

Carcasa de la Carne de Cuy

- ✓ Características:

Cuyes machos y hembras no mayores de 18 meses de edad

Se producirá en carcasas de cuy entero

No tendrá cabeza y patas (**Imagen Nro. 20)**

Musculosas, Grandes y Frescas

Libre de golpes, manchas, rasguños, desprendimiento de piel y presencia de pelos

Peso cuy faenado: Mínimo 600 gramos

Dimensiones: Profundidad: 26 centímetros - Frontal: 14 centímetros - Altura: 6 centímetros

- ✓ Composición química y nutritiva

Cuadro Nro. 13

Composición química y nutritiva de la carne de Cuy

ESPECIE	PROTEINA (%)	GRASA (%)	CAL/100 gr.
CUY	20.0	1.6	96

El **Cuadro Nro. 13**, muestra la cantidad de proteínas, grasas y generación de calorías que mínimamente debe contener nuestros productos.

3.4.2 Envase al Vacío

Imagen Nro. 24

Envase al Vacío: Carne de Cuy

El vacío es un sistema de conservación de alimentos, que consiste en extraer el aire de la bolsa del producto para evitar la contaminación externa, con ello se evita el efecto oxidante de envejecimiento, deshidratación con pérdida de peso y putrefacción que ejerce el aire sobre los productos alimenticios.

El Envasado al vacío en envoltura de plástico llamado "film estirable", es un proceso que consiste en introducir el cuy faenado en dicha envoltura, siendo la forma más simple de envasado en atmósfera modificada y utilizada para el almacenamiento de productos cárnicos, además, este método permite conservar las propiedades químicas, físicas y nutritivas del producto, lo que viabiliza que la carne de cuy permanezca jugosa y fresca dentro del envase **(Imagen Nro.24).**

Las carcasas serán empacadas al vacío en bolsas de polietileno con un grosor de 90 micrones, el envase tendrá la información requerida para el éxito comercial del producto, incluyendo el codificador de barras **(Imagen Nro. 25)**

Imagen Nro. 25

Introducción al Envase: Carne de Cuy

A continuación presentamos el **Cuadro Nro. 14,** que detalla las especificaciones técnicas para lograr un óptimo envase al vacío de la carne de cuy

Cuadro Nro. 14

Especificaciones técnicas para empacado al vacío

Especificaciones	Características
Humedad	70-75%
pH	Menor a 5.9
Espesor de la película	No menor a 75 micrones
Permeabilidad	No mayor de 25 a 40 mi / m2 /24 h
Mesófilo	Ausencia
Psicrófilo	Ausencia
Lactobacilus	Ausencia.
Cadena de frío	Constante durante toda la distribución
Conservación	Refrigerado entre 1 a 5 °C

3.4.3 Características de calidad

- ✓ Higiene y Limpieza
  - Confiabilidad del origen del producto
  - Registro sanitario en SENASAG
  - Manipuleo con altos estándares de calidad e higiene industrial

- ✓ Particularidades únicas del producto:

  - Suavidad
  - Palatabilidad
  - Alta digestibilidad

- ✓ Diferenciación de la presentación del producto

  - Carcasa sin cabeza ni pies
  - Envoltura film estirable
  - Empaques sellados al vacío

- ✓ Promueve la salud estable y vida más sana de la familia

  - Bajo contenido de grasas (7,8%) como el colesterol y triglicéridos
  - Mínima generación de calorías (96 Cal/100gramos)
  - Elevada participación de proteínas de origen animal (20,3%)
  - Alta presencia de ácidos grasos como el Linoleico y Linolenico

3.4.4 Funciones

La carne de cuy envasado al vacío, se ofrecerá cumpliendo los estándares de calidad que exigen las normas sanitarias en Bolivia y manteniendo sus valores nutricionales detallados. Las funciones que debe cumplir son las siguientes:

- ✓ Generar confiabilidad del origen del producto
- ✓ Mostrar el producto higiénicamente manipulado
- ✓ Lograr una cocción rápida y simple de la carne
- ✓ Conseguir una masticación suave del producto

- ✓ Generar un sabor exquisito en el momento del consumo
- ✓ Provocar una digestión rápida y ligera
- ✓ Aportar al control del "sobrepreso" de los miembros de la familia
- ✓ Permitir la estabilidad de la salud familiar

3.5 PROCESO DE PRODUCCION

3.5.1 Introducción

El cuy, es un plato tradicional en los países andinos como Ecuador, Perú, Colombia, Uruguay y del noroeste de Argentina. Sus diferentes preparaciones son parte del legado Inca, pues nuestros sabios antepasados lo conocieron como una carne de gran importancia para la alimentación y deleite del paladar. Su posición como plato típico en algunos de estos países no desaparece, a pesar de la disminución en su consumo influenciada por la introducción de nuevas cocinas; sin embargo, sus generosas propiedades nutritivas y organolépticas abre las puertas a ilimitadas opciones de elaboración de platos empleando técnicas de cocina de vanguardia para obtener presentaciones diversas, que junto a las tradicionales, permitan su introducción en el exquisito mundo gastronómico.

3.5.2 Proceso de cuyes para consumo

El sabor y calidad de la carne depende entre otros factores del sistema de alimentación, método de sacrificio y manipulación posterior de la carne, se especifica dos variables para la selección de cuyes productores de carne:

- ✓ **Especificaciones de tiempo de vida útil**

  Un cuy bien alimentado alcanza un tiempo de vida hasta de 6 años, pero su vida reproductiva eficaz es considerada hasta los 18 meses, empezando a los 4 meses de vida.

Reproductores de descarte

En el caso de las hembras el descarte se realiza después del cuarto parto o después de un año de haber sido empadradas. Las hembras que nunca hayan parido o que no "progresan" sus crías (Evitar sacrificar hembras viejas porque su carne es dura y seca). En el caso de los machos reproductores se los debe descartar cuando ya no preñan o después del año y medio de edad.

Cuyes de recría o maltones

Los ejemplares que no han sido seleccionados para reproducción deben ser destinados para el consumo. No deben sacrificarse cuyes con peso menor a 700 gramos porque menores a este peso no tienen una carcasa de buena calidad, es decir: jugosa, suave y con poca grasa.

- ✓ **Especificaciones de peso y edad**

Un peso promedio de 600 gramos con aproximadamente 2 meses de edad, destinados a platos en los cuales se usarán métodos de cocción en medio líquido (agua o grasa) se consumen enteros normalmente. Cuyes de descarte (reproductores que han cumplido su fase reproductiva), con un peso superior a los 800 g, son aptos para la preparación de platos en los que se usarán métodos de cocción seca (cuy al horno, por ejemplo).

3.5.3 Aseguramiento de calidad en la línea

- ✓ Limpieza, Higiene y Sanidad

La carne es un alimento muy perecible debido a que se contamina y descompone rápidamente y por ello se debe extremar la higiene al manipularla. Cualquier cruce de suelo a limpio, cualquier persona que después de haber tocado o estado en una zona sucia al pasar a una zona limpia, se convierte en posible portador de microorganismos; por

ello, es de vital importancia mantener la limpieza, higiene y sanidad en todos y cada uno de los factores directos e indirectos durante el procesamiento. Por lo tanto es necesario contar con un protocolo de higiene y limpieza dentro de la empresa que, ayude a preservar la inocuidad del producto final en cada proceso.

- ✓ Restricciones

El área de beneficio, deberá estar totalmente restringido el acceso de personas ajenas al personal que cumple funciones a dicha sala, aun siendo personal de la empresa; por ello, todos los colaboradores en la industria de alimentos, están conscientes que tienen la obligación legal y moral de no contaminar los alimentos.

- ✓ Buenas Prácticas de Manufactura

Para el Aseguramiento de la Calidad de los procesos, productos en proceso y terminados la planta implementará el modelo B.P.M. La legislación vigente define a las Buenas Prácticas de Manufactura como los procedimientos necesarios para lograr alimentos, inocuos, saludables y sanos.

Imagen Nro. 26

Aseguramiento de la Limpieza, Higiene y Sanidad

3.5.4 Descripción del Flujo de Operaciones

En el proceso envasado de cuy al vacío, intervienen etapas en las que son importantes la participación del hombre en la operación de la maquinaria y equipos instalados en planta, como también en el manipuleo de los productos en proceso; el flujo considera los diferentes procesos por los que pasa el cuy antes de ser distribuidos a los supermercados. Estos procesos son:

3.5.4.1 Abastecimiento

El proceso de ABASTECIMIENTO comprende la recepción de los cuyes vivos en la ***sección de corrales,*** para el descanso y ayuno correspondiente antes del beneficio. La sección de corrales, deberá tener una superficie que permita recibir cómodamente a los cuyes y generar capacidad instalada máxima de 500 cuyes, El espacio será de fácil acceso, seguro y adecuado. En esta zona estarán las baterías que alojarán los cuyes en un ambiente ventilado bajo sombra para que así los animales no sufran el estrés calórico. Las jaulas estarán dispuestas en baterías de 5 pisos cada una y en cada jaula se alojará 20 cuyes comerciales, disponiéndose de 0.021 m3/animal. Para minimizar el estrés, los cuyes se trasladan en su respectiva jaula al área de faenado.

Este proceso comprende las siguientes operaciones:

- ✓ Registro de colección en granja
- ✓ Desinfectar el vehículo de transporte antes del descargue
- ✓ Descargar los cuyes vivos
- ✓ Nuevamente desinfectar el vehículo de transporte y registrarlo
- ✓ Medición del peso del cuy vivo
- ✓ Registro de recepción en planta

- ✓ Definición del estado sanitario
- ✓ Emisión de conformidad

Imagen Nro. 27
Descargue de Cuyes

Imagen Nro. 28
Medición del peso cuy vivo

3.5.4.2 Operaciones en zona de beneficio

- ✓ Recomendaciones antes del faenado

Escoger animales de la misma edad.

No mezclar animales de descarte con maltones, por tiempos de cocción diferentes.

Los cuyes no deben presentar hongos, heridas o moretones.

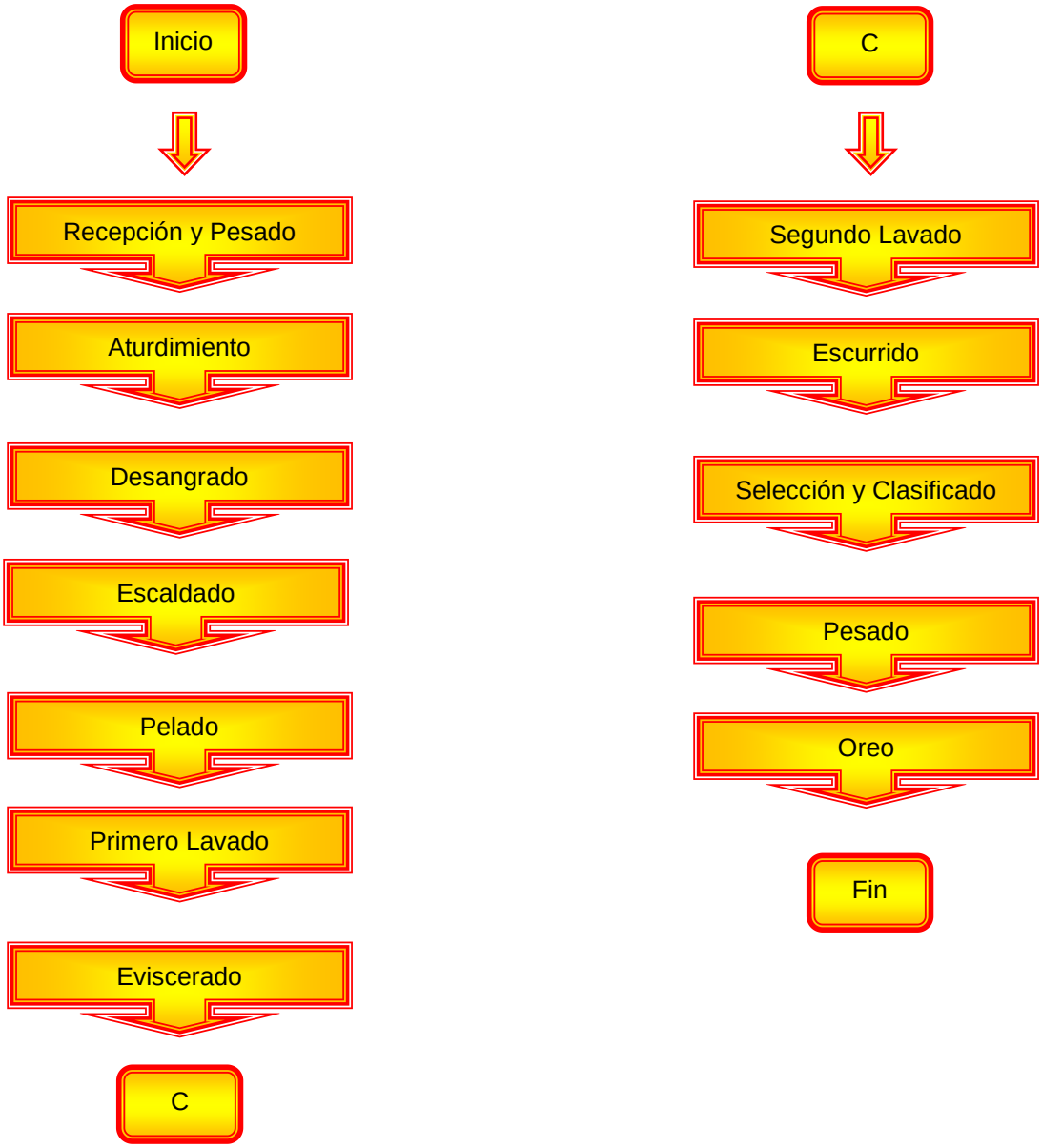
Deben permanecer en ayunas entre 12 a 15 horas.

Deben ser colocados en un lugar tranquilo, para evitar que estén nerviosos, ya que el estrés ocasiona mala presentación

- ✓ Flujograma de las operaciones

Esquema Nro. 1

Flujograma de las Operaciones de Beneficio



✓ Procedimientos en cada una de las operaciones

- **Recepción y Pesado:** Los cuyes llegan luego de tener un proceso de ayuno de 12 horas en el área de Abastecimiento de la planta, lo que permite que el tracto intestinal esté con menor contenido y con una

menor carga de bacterias entéricas. La recepción se realizará en sus jabas de descanso y antes de pasar al beneficio propiamente dicho, se pesa al animal vivo haciendo uso de una balanza electrónica digital de alta precisión.

- **Aturdimiento:** Operación que consiste en aturdir al animal provocándole una insensibilización, sin que éste sufra algún estrés; de ésta forma, se cuida el aspecto físico de la carne. Para ésta operación se recomienda un aturdidor eléctrico.
- **Desangrado:** Una vez que el animal esté aturdido, se colocaran en el equipo para desangrar, el cual consta de 20 conos de desangrado en paralelo y sistemas anexos. Se realizará el corte de la yugular con la tijera de acero inoxidable y se dejará desangrar al animal por espacio de 3 a 5 minutos. El equipo tiene como sistema anexo la bandeja de recepción de las cabezas, esto si la presentación del producto es sin cabeza. Así mismo, en otra bandeja con malla incorporada se recepciona la sangre, algunos pelos del cuy quedan suspendidos en la malla de acero inoxidable que luego se lo limpia. Es muy importante lograr el desangrado, ya que la sangre constituye un medio de cultivo excelente para la proliferación de microorganismos, los cuales pueden convertirse en un foco infeccioso que pone en riesgo la inocuidad de la carcasa.
- **Escaldado:** Se colocarán en canastillas lineales los cuyes y serán sumergidas en una escaldadora de flujo continuo, provista de un calentador a gas regulado con termostato para mantener la temperatura constante del agua aproximadamente de 65 a 75ºC. El recorrido de cada cuy sumergido en el agua de escaldado durará 30 segundos por tratarse de animales tiernos.
- **Pelado:** El pelado se realizará en una máquina peladora continua de acero inoxidable, que garantice un excelente afeitado, sin rasguños, cortes o desprendimiento de la piel de cuy.

- **Primer Lavado:** Se realizará en una mesa de acero inoxidable provisto de chorros de agua por aspersión con el fin de eliminar residuos de sangre y pelos. Luego se someterá la carcasa a la primera desinfección para lo cual se utilizara Kilol L-20 en una concentración de 1cc/Lt de agua aplicado por aspersión, para disminuir la posible carga microbiológica. El kilol L-20 es un desinfectante de acción microbicida de origen natural no tóxico, no corrosivo y biodegradable, que puede ser usado en superficies que estén en contacto con los alimentos y también para la desinfección de los mismos. Tiempo de lavado de 3 minutos.
- **Eviscerado:** La extracción de las vísceras (órganos digestivos, circulatorios, respiratorios y reproductivos) de un animal constituye otra operación básica, para ello se hace un corte en la zona ventral abdominal de arriba hacia abajo, se extrae la vejiga, estómago, intestinos y vesícula, dejando en la carcasa los riñones, corazón e hígado. Las vísceras serán recibidas en el área de tratamiento de vísceras, para así no producir una contaminación cruzada a la carcasa, para luego hacer un lavado del animal eviscerado.

  El rendimiento promedio en carne de cuyes enteros es de 65%. El 35% restante involucra las vísceras (26,5%), pelos (5,5%) y sangre (3,0%)
- **Segundo Lavado:** Con chorros de agua para eliminar residuos de sangre y restos de contenido gastrointestinal que pudieron derramarse durante el eviscerado, utilizando un cepillo como instrumento de ayuda. Una vez limpia la carcasa se vuelve a desinfectar por aspersión, utilizando la solución de Kilol L-20 para asegurar la inocuidad de la carcasa al final del proceso de beneficio.
- **Escurrido:** Se enganchará y colgarán las carcasas en el sistema de rieles que pasa a través de la sala de proceso, donde también se tendrá instalado la rejilla de drenaje. Por allá caerán los fluidos

producto del escurrido, los cuales serán derivados a las tuberías de desagüe.

- **Selección y Clasificado:** En esta fase se seleccionará los cuyes a través de una faja transportadora, evaluando sus características sensoriales, bioquímicas y otros. Si hay cuyes con manchas negras producto del manipuleo o el inicio de deterioro de la carne por cambios bioquímicos y microbiológicos, éstos inmediatamente se los descarta para la continuidad la siguiente operación. Así mismo, serán clasificados de acuerdo a la categoría comercial que le corresponda a la carcasa, las cuales son descritas a continuación:
  - **Extra:** Carcasas provenientes de cuyes machos, engordados hasta 12 semanas de edad, con muy buen desarrollo de masa muscular y acabado armónico, peso no menor de 700 gramos.
  - **Primera:** Carcasas de cuyes machos y hembras de no más de 18 semanas de edad, con buena formación muscular y regular acabado, peso mínimo de 700 gramos.
  - **Segunda:** Carcasas de cuyes de cualquier edad y sexo que no reúnan las características anteriores, edad, peso, formación y acabado.
- **Pesado:** Posteriormente se pesarán las carcasas seleccionadas y clasificadas para medir el rendimiento futuro del producto.
- **Oreo:** Es el proceso por el cual la carcasa se enfría en condiciones naturales, para ello se suspende la carcasa por los miembros posteriores de las rieles, durante 30 a 40 minutos a temperatura no mayor de 15ºC (temperaturas mayores favorecen la proliferación de microorganismos) en ambientes controlados o 1 hora en condiciones naturales para lograr la maduración de la carne. Este procedimiento, permite que se presente el fenómeno de rigidez cadavérica, evitando a su vez el fenómeno de acortamiento muscular por el frío, que provocan la dureza y perjudican el acabado final de la carcasa.

Imagen Nro. 29

Pelado del cuy

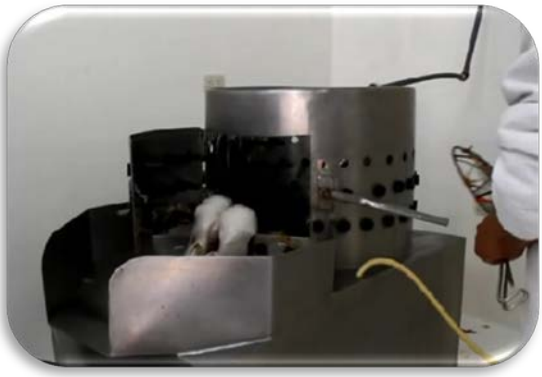


Imagen Nro. 30

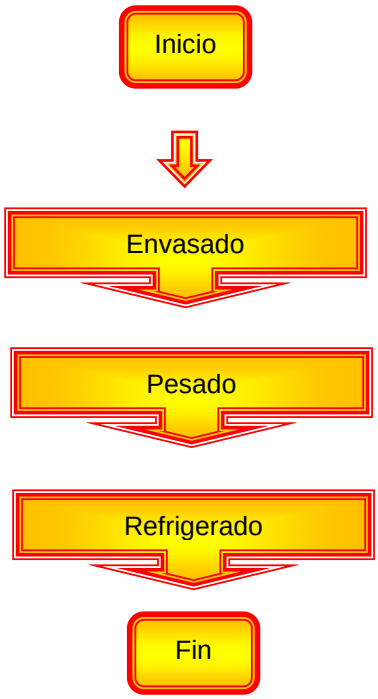
Eviscerado del cuy

3.5.4.3 Almacenamiento y Conservación

✓ Flujograma de las operaciones

Esquema Nro. 2

Flujograma de las Operaciones de Almacenamiento y Conservación



- ✓ Procedimiento en cada operación

  - ✓ **Envasado al vacío:** Para el envasado al vacío, se introducen las carcasas beneficiadas dentro de los film de empaque y se procede a colocarlos en la máquina de empacado al vacío. Luego del empacado se introducen los paquetes en agua a 70ºC por 2 segundos para generar la termo contracción y lograr un cierre hermético del producto final. Con esto se busca prolongar el tiempo de conservación de la carne, asegurando la inocuidad de la misma. La forma más simple de envasado en atmósfera modificada consiste en eliminar el aire del sistema y mantener la carne e un envase libre de oxígeno. El envase al vacío, es el método más frecuente utilizado para el almacenamiento y distribución de la carne refrigerada para su posterior venta al por mayor. El envasado al vacío, es la reducción de la concentración de oxígeno en el entorno de los microorganismos, aumenta la vida útil de la carne fresca en comparación con la carne envasada en películas permeables al oxígeno. El dióxido de carbono generado por la actividad enzimática de la carne y de los microorganismos aumenta el nivel del CO2 en el interior del envase, retrasa el crecimiento de bacterias anaerobias facultativas como Lactobacillus, Leuconostoc y Streptococcus. Además se ha comprobado que la inhibición de las Pseudomonas tiene lugar a niveles de CO2 tan bajos como el 10% (Brody, 1996). El **Cuadro Nro. 15** , muestra las características generales de la carne envasada al vacío

Cuadro Nro. 15: Características de la carne envasada al vacío

Características	**Rango**
pH	5.2-7.0
Aw	0.9
Temperatura	-1 a 5ºC
Microorganismos Ausentes	Lactobacillus
	Leuconostoc
	Streptococcus

- ✓ **Pesado:** Finalmente se procederá nuevamente a pesar los paquetes para determinar el peso final del producto y obtener en rendimiento al envasado.

- ✓ **Refrigeración de la carne:** Una vez terminado el envasado, los empaques serán llevados a los almacenes de refrigeración de la planta donde serán refrigerados a temperaturas de 0 a 4ºC a una humedad relativa del 85% con circulación de aire dentro de la cámara de 2m/seg. La conservación de la carne por medio del frio, es el procedimiento más importante de preservación aplicado a este producto sin que pierda su calidad. En la preservación mediante frio, se conserva muy bien el estado fresco original de la carne de cuy sin que se altere sustancialmente el aspecto, olor, sabor y consistencia.

El objetivo de la refrigeración es restringir la velocidad de deterioro por proliferación microbiana y reacciones bioquímicas sin acarrear una maduración anómala u otros cambios perjudiciales, manteniendo el producto durante largos periodos de tiempo en condiciones aceptables para el consumidor, aunque las temperaturas a las que se lleva a cabo no son lo suficientemente bajas para inactivar a los microorganismos.

Imagen Nro. 31: Envasado al Vacío

3.6 VESTIMENTA DE TRABAJO Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN

Imagen Nro. 32: Botas de Trabajo

Imagen Nro. 33: Guantes de Trabajo

Imagen Nro. 34: Ropa de Trabajo

Imagen Nro. 35: Barbijo de Trabajo

3.7 CAPACIDAD DE PRODUCCION

3.7.1 Maquinaria y Equipos

A continuación se detallan las características técnico-mecánicas de los principales equipos que se utilizarán en las operaciones:

- ✓ **Balanza digital Plataforma**

  Marca: "MARTE"

  Serie: 155573

  Ubicación: Zona de recepción de los cuyes

  Objetivo: Tomar el peso vivo inicial del cuy antes del proceso de ayuno al que serán sometidos. Cantidad: 1 balanza

  Características: Se detallan en el **Cuadro Nro. 16**

Cuadro Nro. 16

Características de la balanza

Material	Acero inoxidable AISI-316. Plataforma protegido con pintura epoxica.
Capacidad	150 Kg – 300Kg
Batería	Recargable
Energía	Eléctrica
Dimensiones	
Ancho	50 cm
Longitud	60 cm
Altura	1.2m.
Soporte Patines regulables	
Precisión	20gr

- ✓ **Aturdidor:**

Objetivo: Insensibilizar al cuy para minimizar el sufrimiento del mismo en el proceso de beneficiado.

Características: Se detallan en el **Cuadro Nro. 17**

CUADRO Nro. 17

Características del aturdidor

Aturdidor para el sacrificio de animales	Pistola para sacrificar ganado
	Calibre 9x17 mm, Munición turbocut Jopp
	Autorizado oficialmente PTB 3-69

✓ **Desangrado**

Es un equipo que permite el corte a nivel de la yugular para un perfecto desangrado del cuy sin necesidad de sujeción adicional por parte del operador. Para el emprendimiento se requiere de un equipo para 15. Las características del equipo lo detallamos en el **Cuadro Nro. 18**

Cuadro Nro. 18

Características del equipo desangrado

CARACTERISTICAS	
Material	Acero Inoxidable AISI- 314
Capacidad	25 Kg/lote
Energía	Eléctrica
Potencia	1HP
Soporte	Patines regulables

Dimensión del equipo	
Ancho	0.6 m
Altura	1.5 m
Longitud	3.5 m
Accesorio:	Conos 15 conos
Dimensiones conos	Diámetro menor: 5cm
Diámetro mayor:	16cm
Altura cono :	30cm
Accesorio:	Tijeras 2 Tijeras de acero inoxidable AISI -316

- ✓ **Escaldador Continuo**

Tienen como función calentar el agua a una temperatura de 65 a 70 grados y mantenerla constante para el proceso de escaldado. Está sincronizado con el rendimiento del personal que labora en el área de pelado y facilita el pelado del cuy de manera rotativa y continuada. Para el proyecto se necesitará una unidad.

CUADRO Nro. 19

Características del escalador continuo

CARACTERISTICAS	
Material	Acero inoxidable AISI -316
Capacidad	150-250Kg
Energía	A gas
Potencia	1 Hp
Presión de trabajo	2Kg/cm2
Soporte	Empotrada al suelo
Estructura de soporte	Rígida, con bases tubulares con
	bridas para anclarse en el piso.
Dimensión del equipo	
Diámetro externo	0.60 m
Diámetro interno	0.58 m

- ✓ **Máquina peladora de Cuy**

Esta máquina se utiliza para realizar el pelado del cuy en serie, la función la cumple otorgando al cuy sin cortes o rasguños

Cuadro Nro. 20

Características de la máquina peladora de Cuy

CARACTERISTICAS	
Material	Acero inoxidable. Fácil mantenimiento y limpieza. Ahorro tiempo y labores.
Capacidad de Trabajo	4 cuy/10 segundos
Peso Neto	40 Kg
Motor	Power de 250 W
Nivel de Depilación	97%
Energía	Electricidad. Voltaje: 220 Vatios – 60 Hz. Monofásica
Velocidad del eje rotación	1.800 revoluciones por minuto
Dimensión de la Máquina	71 x 48 x 45 centímetros

- ✓ **Mesa de acero inoxidable con sistema de escurrido**

En esta mesa se recibe al cuy pelado y se procede a la primera lavada, eviscerado y segunda lavada del cuy. Para el proyecto se requiere de una mesa.

Cuadro Nro. 21

Características de la mesa de acero inoxidable con sistema de escurrido

CARACTERISTICAS	
Material	Acero inoxidable AISI -316
Capacidad	150-250Kg
Espesor	1,7 mm
Estructura de soporte	En tubos
Dimensiones del equipo	
Ancho	0.88 m
Altura	0.90 m
Longitud	1.80 m
Sistema de escurrido incorporado en la mesa:	
Ancho	87.4 cm
Profundidad	3.50 cm
Longitud	1.74 m
Diámetro del tubo de recepción de escurrido de	
agua.	5.0 cm.

✓ **Faja de transporte**

En esta faja se recibirá al cuy y se realizará la selección y clasificación de carcasas para su traslado al área limpia. Se requiere de una faja para el proyecto

Cuadro Nro. 22

Característica de la faja de transporte

CARACTERISTICAS	
Tipo de faja	Faja plana horizontal
Material	Acero inoxidable AISI -314
Capacidad	150-200 Kg.
Ancho de Faja	0.90 m
Longitud de faja	3.20 m
Altura de faja	0.90 m
Velocidad de faja	0.56 m/seg
Potencia de faja	0.5 HP

✓ **Mesa en "U" para enfriado e hidratado**

En esta mesa se procede al enfriado e hidratado del cuy.

Cuadro Nro. 23

Característica de la mesa en U para Enfriado e hidratado

CARACTERISTICAS	
Material	Acero inoxidable AISI -316
Capacidad	150-250Kg
Espesor	1,5mm
Estructura de soporte	En tubos
Dimensiones del equipo	
Ancho	0.88 m
Altura	0.90 m
Longitud	1.80 m

- ✓ **Mesa para oreo**

En esta mesa se procede a la operación denominada oreo.

Cuadro Nro. 24

Característica de la mesa para Oreo

CARACTERISTICAS	
Material	Acero inoxidable AISI -316
Capacidad	50-85 Kg
Espesor	1,5mm
Estructura de soporte	En tubos

Dimensiones del equipo	
Ancho	0.88 m
Altura	0.90 m
Longitud	1.00 m

- ✓ **Envasadora al vacío**

Tiene como objetivo dotar a la carcasa de las condiciones adecuadas para su preservación en función del tiempo, para el proyecto se requiere de 1 envasadora al vacío.

Cuadro Nro. 25

Característica de la envasadora al vacío

CARACTERISTICAS	
Longitud de sellado	660 mm
Dimensiones de cámara	800 x 330 x 100 mm
Dimensiones del equipo	800 x 300 x 100 mm
Potencia	1.3 Kw
Capacidad de bomba de vacío	21m3
Tensión	230 voltios-1-50 HZ
Tiempo de ciclo 2	0-40 segundos

✓ **Cámara de congelación**

Es el lugar donde se almacenarán las carcasas envasadas al vacío en un periodo máximo de 3 días para su despacho.

Cuadro Nro. 26

Característica de la cámara de congelación

CARACTERISTICAS	
Temperatura de trabajo	*0 – 5ºC, máximo a -18ºC*
Materiales Concreto, polietileno, poliuretano, acero inoxidable	
Capacidad	135 Kg/m3
Potencia	3Hp
Dimensiones	
Altura	4.5 – 5 m
Longitud	3.50 m
Ancho	2.50 m
Velocidad de congelación 2 mm/h	

3.7.2 Equipos complementarios

Para el funcionamiento apropiado del centro de beneficio, se requieren de los siguientes equipos complementarios.

- ✓ **Sujetadores de cuyes**

  Son ganchos que se colocarán de manera vertical para el escurrido de los cuyes. Se necesitarán en número de 30 para el proyecto

Cuadro Nro. 27

Características de los sujetadores de cuyes

CARACTERISTICAS	
Materiales	Acero inoxidable
Cantidad	30 ganchos sujetadores

- ✓ **Baterías de jaulas para alojamiento de cuyes**

  Se ubicarán en la zona de recepción de cuyes para la observación por parte de veterinario y descanso de los animales. Para el proyecto se requieren 2 baterías.

Cuadro Nro. 28

Características de las jaulas de alojamiento de cuyes

CARACTERISTICAS	
Materiales	Fierro liso, malla electro soldada.
Capacidad	32Kg/m3

Dimensiones	
Altura	0.35m
Longitud	9.4 m
Ancho	0.80 m
Nº jaulas individuales por piso 32 por lado	
Nº pisos por batería	4

- ✓ **Carrito transportador de Jaulas con cuyes**

Tendrá la función de trasladar las jaulas con cuyes del centro de recepción hasta la puerta de la zona de proceso. Se requieren dos unidades para el proyecto

Cuadro Nro. 29

Características del transportador de jaulas

CARACTERISTICAS	
Materiales	Fierro liso, Angulo de metal
Piso	de madera
Capacidad	100 - 200 Kg
Dimensiones	
Longitud	1.20 m
Ancho	1.60 m
Estructura de soporte	4 neumáticos pequeños

- ✓ **Carritos para transporte de carcasas dentro de la sala de proceso.**

  Se utilizan dentro del proceso de beneficio del cuy, se necesitaran 4 unidades para el proyecto

Cuadro Nro. 30

Características de los carritos de transporte

CARACTERISTICAS	
Materiales	Acero inoxidable
Capacidad	100 - 200 Kg
Dimensiones	
Longitud	0.80 m
Ancho	0.60 m
Altura	0.90 m
Estructura de soporte	4 neumáticos pequeños

- ✓ **Tinas y recipientes**

  Son los depósitos que servirán para almacenar las vísceras blancas y rojas de los cuyes para ser trasladados a sus áreas respectivas. Se requieren de 4 unidades para el proyecto.

Cuadro Nro. 31

Características de las tinas y recipiente

CARACTERISTICAS	
Materiales	Acero inoxidable
Capacidad	30 - 50 Kg
Dimensiones	
Diámetro	1.00 m
Altura	0.60 m

- ✓ **Sistema de alimentación de gas:** Se requiere de un sistema global para el proyecto.
- ✓ **Manguera:** Implemento para la limpieza de las instalaciones después de cada proceso.

3.7.3 Materiales y herramientas

- ✓ Zona de Beneficio: La tabla presenta las necesidades de material para la zona de beneficio:

Cuadro Nro. 32

Descripción de materiales y herramientas para zona beneficio

Descripción	Unidad	Cantidad
Cuchillo	Juego	12
Rasuradora	Unidad	1
Cepillo	Unidad	45
Afilador	Unidad	4
Escobilla	Unidad	4
Escoba	Unidad	2
Jalador de agua	Unidad	10
Mandil impermeable	Unidad	12
Botas de Jebe	Unidad	12

- ✓ **Zona de envasado al vacío**

Se requerirán bolsas que cumplan los requisitos para el envasado al vacío y se necesitarán una bolsa por cada cuy beneficiado.

3.7.4 Volumen de Producción anual

Cuadro Nro. 33

Volumen de producción anual

DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Volumen de producción	76.050	91.260	109.512	131.414	157.697

Supuestos:

1.- Dado la Capacitación y Asesoramiento para mejorar la crianza familiar comercial del cuy se alcanzará la producción para los años 1 y 2.

2.- El apoyo de entidades como Fonadal para el fortalecimiento técnico y el financiamiento del Banco de Desarrollo productivo, para mejorar la infraestructura de la crianza comercial del cuy, permitirá el incremento de la productividad del año 1 y 2

3.- En los años 3 , 4 y 5 se incorpora otro 10% de la población de Sapahaqui, Caracato y Muruhuta de la Provincia Loayza, para la crianza comercial del cuy. Lo anterior, facilitará lograr los volumenes de producción requeridos por el mercado.

4.- Recordemos que el proyecto inicialmente considera solo al 10% de las familias para la crianza comercial del cuy.

3.8 PROVEEDORES

3.8.1 Antecedentes

Se ha recopilado datos sobre la crianza de cuy a nivel nacional para evaluar nuestras alternativas de proveedores; encontramos que esta práctica tiene cada vez más apoyo de entidades gubernamentales y privadas, que invierten o apoyan con talleres de formación a poblaciones para que emprendan la crianza de cuyes como opción de ingreso económico y mejora de la calidad de vida, por otra parte, esto es aceptado de buena forma por los comunarios de diferentes regiones por el beneficio que trae. Se observó que los departamentos con mayor desarrollo en cuyicultura son Cochabamba, La Paz y Chuquisaca.

Es importante señalar que existe venta de "cuyes vivos" en el área urbana por comerciantes minoristas, quienes se ocupan de trasladar el producto desde diferentes cantones hasta los mercados Uruguay (La Paz) y La Ceja (El Alto), cuyos precios en promedio son de Bs. 20 con 1000 gramos y Bs. 25 con 1200 gramos.

A continuación detallamos algunos centros de referencia para la provisión de cuy vivos:

- ✓ **Caranavi - La Paz**

En el departamento de La Paz, existe mucha expectativa para la conformación de asociaciones de productores de cuy, dada la existencia de incentivo para su crianza y porque es ecológica y económica su proceso de engorde. En Caranavi (Yungas) se presentó en al Expo Norte 2013, cuyes de Tipo 1 aptos para la alimentación del ser humano, para entonces, se contaba con 1.500 cuyes en condiciones de ser comercializados.

- ✓ **Yanacachi – La Paz**

En los últimos años, el Estado a través de FONALDAL está colaborando a los pobladores del área rural en la creación de pequeñas industrias, así en Yanacachi - Sud Yungas diecinueve comunidades recibieron apoyo en infraestructura adecuada (módulos independientes de 9x2m.), entrega de 100 unidades de reproductores machos peruanos y 860 unidades de reproductoras hembras que beneficia a 95 familias para mejorar sus niveles de alimentación, calidad de vida y generar ingresos familiares adicionales.

- ✓ **El Alto – La Paz**

En la ciudad de El alto, alrededor de 15 criadores de cuyes se presentaron en la tercera versión de la feria de Agricultura Urbana y Seguridad Alimentaria, organizada por el Centro de Formación y Capacitación para la Participación Ciudadana (FOCAPACI) en colaboración de la comuna alteña. En este mostraron a cuyes genéticamente mejorados gracias al cruce con machos traídos del Perú, llegando a pesar hasta 3 kilos y medir alrededor de 40 centímetros de largo.

- ✓ Cochabamba

En la ciudad de Cochabamba se involucraron varias familias que lograron conformar cinco asociaciones de productores de cuyes con la finalidad de producir y comercializar su carne, quienes inclusive instalaron sus propios restaurant para comercializarlo como alimento preparado. En los últimos tres años, alrededor de 558 mujeres de escasos recursos de las zonas periurbanas de la ciudad de Cochabamba mejoraron el nivel de nutrición e ingresos económicos de su familia, gracias al aprendizaje de crianza, faenado y comercialización del cuy. Esta actividad es apoyada por varias instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales de este Departamento.

- ✓ **Chuquisaca**

En la ciudad de Sucre departamento de Chuquisaca, se desarrollan nuevas iniciativas económicas con visión emprendedora, allá por el año 2013, más de 60 familias campesinas de 20 comunidades de este municipio recibieron cuyes mejorados para su crianza, engorde, faenado y comercializado, especialmente por los beneficios que trae a familias de escasos recursos

3.8.2 Sistemas de Crianza

Los sistemas de crianza identificados, son el familiar, familiar-comercial y el comercial. En el área rural no se ve la crianza comercial desarrollada, siendo la más común la familiar y en proceso de desarrollo la familiar comercial.

imagen Nro. 36

Crianza familiar - Comercial

A continuación detallamos las características de cada uno de ellos:

- ✓ **Crianza familiar**

La crianza familiar es la más difundida en la región andina. Se caracteriza por desarrollarse fundamentalmente sobre la base de insumos y mano de obra disponibles en el hogar. El cuidado de los cuyes es responsabilidad de los hijos en edad escolar (10 %), las amas de casa (63%) y otros miembros de la familia (18 %). Se maneja de manera tradicional, existe escasa selección, los animales pertenecen a un solo grupo sin tomar en cuenta la clase, consanguineidad, sexo o la edad, razón por la cual se obtienen poblaciones con un alto grado de deformaciones y alta tasa de mortalidad de crías (38%).

- ✓ **Crianza familiar-comercial**

Este tipo de crianza de cuyes nace de una crianza familiar organizada y está circunscrita al área rural o lugares cercanos a las ciudades donde se puede comercializar su producto. Las vías de comunicación facilitan el acceso a los centros de producción, haciendo posible la salida de los cuyes para la venta o el ingreso de los intermediarios para la compra, esta alternativa para el

proyecto es beneficiosa, porque se pueden conseguir cuyes con precios relativamente bajos. Los productores de cuyes invierten recursos económicos en infraestructura, siembra de forrajes y mano de obra familiar para el manejo de la crianza, normalmente éstos disponen de áreas para el cultivo de forraje o usan subproductos de otros cultivos agrícolas. El tamaño de la explotación dependerá de la disponibilidad de recursos alimenticios, en éste sistema, por lo general se mantienen un máximo de 150 reproductoras y cuyes para el faenado entre 100 a 500 unidades. Las instalaciones se construyen especialmente para la crianza, selección y engorde de los animalitos; toda la población de cuyes se maneja en un mismo galpón, agrupados por edades, sexo y clase; se mantiene la producción de forraje anexa a la granja, lo cual exige una mayor dedicación de mano de obra para el manejo de los cuyes y el mantenimiento de los pastos. El germoplasma predominante en la crianza familiar-comercial es el mestizo, que se obtiene del cruce del «mejorado» con el "criollo".

- ✓ **Crianza comercial**

Es poco difundida y más circunscrita a valles cercanos a áreas urbanas; se trata de la actividad principal de empresas agropecuarias, donde se trabaja con eficiencia y se utiliza alta tecnología. La tendencia es a utilizar cuyes de líneas selectas, precoces, prolíficas y eficientes convertidores de alimento. El desarrollo de este sistema contribuye a ofertar carne de cuyes en las áreas urbanas donde al momento es escasa. Una granja comercial mantiene áreas de cultivo para siembra de forraje y utiliza alimento balanceado que contribuye a lograr una mejor producción. Los índices productivos son superiores a 0,75 crías destetadas/hembras empedradas. Produce cuyes «parrilleros» que salen al mercado a edades no mayores de 10 semanas, con pesos promedios de 900 gramos.

3.8.3 Fuente de Abastecimiento: Municipio de Sapahaqui

Nuestros potenciales proveedores, al igual que otros proyectos desarrollados en el país, están implementando el sistema de crianza familiar-comercial por ser un sistema económico. Nuestras fuentes principales de abastecimiento de cuy, en general son familias del municipio de Sapahaqui y en particular las comunidades pertenecientes a Sapahaqui, Caracato y Muruhuta, donde se buscará consolidar una alianza estratégica con asociaciones y productores individuales. En las áreas señaladas, los índices productivos registrados, indican que son susceptibles de mejoramiento. No existen problemas de comercialización, la producción se oferta bajo la forma de "animales vivos" para el consumo o para la cría; en general se comercializan en la misma granja a través del intermediario. Los precios se fijan de acuerdo al tamaño del animal, sin embargo el sistema de crianza familiar-comercial es de menor tamaño, mantienen entre 80 y 100 reproductoras. Este sistema lo conforman los criaderos comunales y algunos productores de cuyes, la alimentación es a base de forraje y suplemento, se crían en infraestructura preparada fuera de las habitaciones de las casas.

Nuestros proveedores, fueron definidos por la cercanía de éstas poblaciones con la ciudad de El Alto y La Paz, optamos por considerar estas comunidades como nuestros principales proveedores, por lo que recopilamos datos y visitamos a la misma para evaluar su capacidad de producción de cuyes.

Municipio de Sapahaqui – Provincia Loayza – Departamento de La Paz

Antecedentes

Actualmente, instituciones públicas tales como el Viceministerio de Planificación Estratégica y Participación Popular, el Proyecto de Inversión Rural Participativa PDCR –II de la Prefectura del Departamento de La Paz y

el Fondo Nacional de Desarrollo Alternativo, otorgan asistencia técnica y apoyo económico a las familias del Municipio de Sapahaqui - Provincia Loayza - Departamento de La Paz, principalmente para la crianza activa de cuyes dado sus beneficios a pobladores del área rural.

Ubicación Geográfica

El municipio de Sapahaqui se encuentra al norte de la provincia Loayza de la ciudad de La Paz, a 77 km. de la ciudad, ingresando por la carretera La Paz-Oruro, también existen varias rutas de ingreso a las comunidades y cantones del Municipio, entre las principales se tiene: Villa Remedios - Sapahaqui, Caracato, Muruhuta, Ventilla - Cachira, Ayo Ayo – Macamaca, El Tholar - Urmiri.

Estructura poblacional

La estructura poblacional por edad y por sexo nos muestra que en el Municipio de Sapahaqui, existe una ligera predominancia de la población joven con un porcentaje de 30.47 % comprendida entre los años 6 a 18 años, seguida de la población joven adulta con un 25.16 % comprendida entre los 19 a 39 años, una población adulta con un 21.93 % comprendida entre los años 40 a 64 años, una población infantil con un 14.77 % comprendida entre los 0 a 5 años, y una población relativamente anciana con 7.67% comprendida entre los 65 años y Más. Dichos resultados nos muestran que la población de Sapahaqui es predominantemente joven a adulta.

Características Socio-Culturales

En la época precolombina, en lo que hoy comprende la provincia Loayza, habitaban Aymaras, perteneciente a los grupos humanos Suca - Suca, un pueblo de guerreros que se había unido a los Incas sin perder su autonomía. Los conquistadores españoles atraídos por los ricos minerales de provincia se asentaron en la región quienes llevaron consigo a gente especialmente de

la tribu Suca - Suca, establecieron misiones religiosas y centros de avanzada para explotar las minas de Araca, Sicasica y otras. En los valles los españoles enseñaron nuevas formas de cultivo de la tierra, los establecieron allí como peones, introdujeron por primera vez el cultivo de árboles frutales. El año 1916 se creó la capital de Sapahaqui de la Segunda Sección Sapahaqui. Durante muchos años fue uno de los refugios más cercanos de la ciudad de La Paz, muy visitada por su excelente clima, por su paisaje y sus buenas frutas.

Recursos Hídricos

Existe acceso a riego temporal proveniente de agua de lluvia y a vertientes permanentes de ríos, es muy bien aprovechada para consumo humano como para la ganadería.

Clima

El clima predominante es templado. La temperatura media anual es de 13º C, favorable para la diversificación de cultivos frutales, perennes, leguminosos y hortalizas. El período de lluvias se concentra entre diciembre y marzo, con una precipitación media anual de 394.7 mm.

Agricultura

La población tiene una base económica de la producción frutícola en mayor escala como: el durazno, manzana, damasco; productos que son fundamentalmente para la comercialización en los centros de consumo y la generación de los ingresos anuales familiares; y hortalizas - tubérculos como la papa, que son destinadas principalmente para el auto consumo. Los hombres, en su mayoría, son los responsables de la agricultura; la actividad del laboreo se realiza en dos periodos. El primero, el roturado, barbecho y kupaña, que se realiza apenas finalizado la época de lluvias; y, el segundo el traslado de abono, al inicio del periodo de lluvias para la siembra, estas

actividades generalmente se la realiza para los cultivos como la papa y otros tubérculos. Las labores son realizadas con tracción animal (yunta) y manualmente. En estas actividades los hijos y la esposa apoyan, cuando la superficie de tierra cultivada es mayor, generalmente se requiere mano de obra extra (Ayni).

Actividad Pecuaria

La actividad pecuaria es complementaria a la agricultura y está basada en la crianza de animales de corral como el conejo, gallina, ovino y porcino, que se genera principalmente por la disponibilidad de praderas aunque con topografía accidentada. En relación al manejo del ganado vacuno, es de tipo estabulado (amarrado al suelo mediante una cuerda y una estaca), en cambio los ovinos son pastoreados en las serranías y terrenos en descanso. El principal producto de la ganadería ovina son la carne y la lana que es comercializados en la población y a su vez es para el autoconsumo y la lana sirve para el tejido de prendas. Para la alimentación del ganado, ovino se hace la siembra de alfalfa y cebada berza para el ganado vacuno que es utilizado para la tracción. Estas actividades en general lo realizan los hombres con apoyo por la esposa y los hijos. La tecnología y manejo de producción pecuaria es completamente tradicional, las especies existentes y descritas anteriormente son en su totalidad razas criollas, con bajos rendimientos en producción de carne y otros subproductos, hasta la fecha (2012) no se ha incorporado al sistema pecuario de mejoramiento de las especies en la región.

Potencialidad de la actividad cuyícola

La potencialidad en la crianza de cuyes, para su posterior oferta al presente emprendimiento, se consolida con los datos del **Cuadro Nro. 34**, que muestra la clara preferencia de los comunarios por la crianza del cuy, dado que se encuentra en una segunda posición con respecto al resto.

Cuadro Nro. 34

Actividad pecuaria en porcentajes por cantón

Especie	Sapahaqui	Caracato	Muruhuta	Promedio
Vacuno	3.2	2.1	2.1	2.5
Ovino	13.5	16.0	19.2	13.7
Porcino	2.4	3.6	1.3	2.4
Gallina	5.4	5.5	3.5	4.8
Cuy	7.2	9.0	6.0	7.4

Fuente: PDM Sapahaqui 2011

Por otro lado, según datos de autodiagnóstico del Municipio de Sapahaqui, el número total de familias de los tres cantones es de 3.263 (**Cuadro Nro. 35**), con un promedio de integrantes de 4.3 personas por familia, además se puede observar que Sapahaqui posee dos terceras partes de las familias.

Cuadro Nro. 35

Número de familias por cantones

Cantón	Nº de Familias	Promedio de miembros por familia
Sapahaqui	2.011	4
Caracato	1.020	5
Muruhuta	232	4
Total	3.263	4.3

Fuente: Talleres comunales Municipio Sapahaqui 2011

Potencial Producción del cuy

La crianza de cuyes a nivel familiar no solo contribuye al abastecimiento de carne de autoconsumo, sino que en la mayoría de los casos ayuda a la economía del hogar. La crianza de cuyes en las comunidades es de 100 a 200 cuyes aproximadamente por grupo familiar, en el lapso de 12 a 15 meses, que es lo que tarda el ciclo de reproducción de 3 camadas. El periodo en el que los cuyes se reproducen es de tres a cuatro veces por año,

por lo que cada cuy produce trimestralmente de cuatro a seis crías, es decir que por cada año un cuy produciría de 15 a 20 cuyes. Como un solo cuy produce 6 crías de cuyes de enero a abril, después de cuatro meses cada uno de ellos se reproduce en 36 crías y posteriormente de cuatro meses ellos mismos (36 * 6 = 216) se reproducen en 216 crías de cuyes aproximadamente por año.

El **Cuadro Nro. 36** muestra que la entre Sapahaqui, Caracato y Muruhuta potencialmente se puede lograr una crianza y engorde de cuyes de aproximadamente 5.873 cuyes mensualmente, suficiente para cubrir la demanda del mercado paceño.

Cuadro Nro. 36

PROVEEDORES: Producción Mensual potencial de cuyes

Cantón	Número de Familias	Familias Interesadas a Crianza Comercial (10%)	Producción Anual por Famila (Cuyes)	Producción Anual Potencial (Cuyes)	Producción Mensual Potencial (Cuyes)
Sapahaqui	2.011	201	216	43.438	3.620
Caracato	1.020	102	216	22.032	1.836
Muruhuta	232	23	216	5.011	418
TOTAL	3.263	326		70.481	5.873

Supuestos:

1.- Recibirán asesoramiento y capacitación las familias para mejorar la productividad, crianza técnica, incremento de peso y calidad de los cuy "vivos".

2.- Se realizará una coordinación amplia con FONADAL para fomentar la crianza con criterio técnico de los cuyes "vivos".

3.- Se apoyará a los comunarios a mejorar su infraestructura y equipamiento a través de financiamiento que otorga el Banco de Desarrollo Productivo.

4.- Se espera que en los primeros tres meses, todos los involucrados en el proceso (10% de las familias interesadas en la crianza comercial) puedan estar listos en ser proveedores con excelencia de procesos y productos que requiere el empren-. el emprendimiento

Precio puesto en La Paz

El precio del cuy vivo familiar – comercial con peso de 1.200 gramos, provenientes del Municipio de Sapahaqui y puesto en La Paz, tendrá un costo de Bs.22,32

3.9 MATERIA PRIMA E INSUMOS

3.9.1 Materia Prima

Imagen Nro. 37

Materia Prima: Cuy vivo

✓ **Clasificación zoológica**

Cuadro Nro. 37

Descripción zoológica

· Orden :	Rodentia
· Suborden:	Hystricomorpha
· Familia :	*Caviidae*
· Género :	*Cavia*
· Especie :	*Cavia cobaya*

- ✓ **Tipo de Cuy: A**

Son cuyes «mejorados» que tienen una conformación enmarcada dentro de un paralelepípedo, clásico en las razas productores de carne. La tendencia es producir animales que tengan una buena longitud, profundidad y ancho, que expresan el mayor grado de desarrollo muscular fijado en una buena base ósea. Normalmente son de temperamento tranquilo, responden eficientemente a un buen manejo y tienen buena conversión alimenticia para su engorde.

- ✓ **Características morfológicas**

Cabeza

Relativamente grande en relación a su volumen corporal, de forma cónica y longitud variable de acuerdo al tipo de animal. Las orejas por lo general son caídas casi desnudas y bastante irrigadas, aunque existen animales que tienen las orejas paradas por ser más pequeñas. Los ojos son redondos vivaces de color negro o rojo, con tonalidades de claro a oscuro. El hocico es cónico, con fosas nasales y ollares pequeños, el labio superior es partido, mientras que el inferior es entero, sus incisivos alargados con curvatura hacia dentro, crecen continuamente, no tienen caninos y sus molares son amplios. El maxilar inferior tiene las apófisis que se prolongan hacia atrás hasta la altura del axis.

Cuello.

Grueso, musculoso y bien insertado al cuerpo, conformado por siete vértebras de las cuales el atlas y el axis están bien desarrollados.

Tronco.

De forma cilíndrica y está conformada por trece (13) vértebras dorsales que sujetan un par de costillas que se articulan con el esternón, las tres (3) últimas son flotantes.

Abdomen.

Tiene como base anatómica a siete (7) vértebras lumbares, es de gran volumen y capacidad.

Extremidades.

En general las extremidades son cortas, siendo los miembros anteriores más cortos que los posteriores, además, por lo general, en el primer caso terminan con cuatro (4) dedos pequeños y delgados, y, en segundo concluyen con tres (3) dedos grandes y gruesos. Siempre el número de dedos en las manos es igual o mayor que en las patas. Las cañas de los posteriores lo usan para pararse, razón por la cual se presentan callosos y fuertes.

Es importante señalar que un cuy vivo con peso de 1.200 Gramos y longitud de 25 centímetros, el rendimiento es el siguiente:

Carne de cuy entero: 63%. Cabeza y pies: 2%. Vísceras: 26,5%

Pelos: 5,5% Sangre: 3,0%

3.9.2 Insumos

- ✓ **Envase flexible para empacar a vacío**

Imagen Nro. 38

Envase flexible para empacar al vacío

Dimensión: 13,3 x 21 cm **Grosor**: 90 micrones

Misión:

Los envases flexibles deben preservar el producto en su interior, desde el momento en que es envasado, durante el transporte, almacenamiento, distribución y exhibición, hasta el momento en que es abierto por el consumidor.

Propiedades:

Resistencia mecánica a la perforación: Determina la cantidad de material plástico que se necesita para formar la pared de un envase

Resistencia mecánica a la perforación: Detalla la resistencia al efecto destructivo de otros envases que tienen aristas cortantes y puntas agudas, cediendo elásticamente ante el efecto de perforación, sin romperse ni deformarse.

Resistencia mecánica a bajas temperaturas: Una gran parte de alimentos envasados tienen que mantenerse refrigerados, cuando no congelados, para llegar en óptimas condiciones de preservación al consumidor.

Barrera: Una de las funciones primarias de un convertidor es la de proveer envases con las bajas permeabilidades posibles a los gases y vapores, al oxígeno, a la luz, a los aromas.

Sellabilidad: Todos los empaques flexibles deben ser cerrados de alguna manera, y la gran mayoría lo son por termosellado. Este es un proceso en el cual una de las capas que componen consigue su fusión y luego es mantenida en contacto con la superficie opuesta, de similar constitución, hasta que las dos capas solidifiquen formando una sola capa.

Imprimibilidad: El uso del envase para promocionar y describir al producto es una muy importante herramienta de mercadeo. Los gráficos, el texto, la disposición de las figuras en el envase, tienen que estar reproducidos de manera muy precisa y atractiva.

Versatilidad de fabricación: Todos los plásticos de uso corriente pueden ser convertidos en películas delgadas, fuertes y transparentes.

Durabilidad: Como el vidrio, los plásticos no se oxidan y son inertes al ataque de la gran mayoría de agentes ambientales comunes, con excepción de los rayos ultravioletas.

Materiales:

Polietileno de baja densidad (LDPE): La lámina hecha de este material es suave al tacto, flexible y fácilmente estirable, tiene buena claridad, provee una barrera al vapor de agua pero es una pobre barrera al oxígeno. No tiene olor o sabor que pueda afectar el del producto empacado, y es fácilmente sellable por calor.

Polipropileno: Es el plástico de menor densidad utilizado en aplicaciones de envasado, biorientado, es mucho más transparente que el LDPE, además de ser más rápido y resistente. Posee menor permeabilidad a los gases y a la

humedad y tiene un punto de fusión más elevado, haciéndolo útil en aplicaciones de empacado a altas temperaturas.

3.10 PLANTA

3.10.1 Localización

Es importante determinar la ¨ubicación¨ más económica de la empresa, para obtener las materias primas con las especificaciones requeridas y los medios de entregar de los productos al cliente; además, de las facilidades que se pueden obtener en vías de acceso, transporte, comunicación, mano de obra, incentivos de inversión, costo del terreno, suministro de agua, energía trifásica y minimización de los riesgos; todo lo anterior, para maximizar la rentabilidad y conquistar una ventaja competitiva.

3.10.1.1 Macrolocalización

M*atriz de Preferencias:*

- ✓ Ponderación de cada factor: Distribuimos 100 puntos en los siete factores establecidos, otorgándole un mayor puntaje al factor que el grupo considere más importante y el menor al que tenga una relativa importancia para la instalación de la empresa.

- ✓ Asignamos un puntaje por cada factor por cada alternativa. Consideramos la siguiente calificación valorativa:

  1 = Pésimo 2 = Malo

  3 = Regular 4 = Bueno 5 = Excelente

- ✓ Se elige a aquella localización que sume el puntaje ponderado más alto

✓ Detalle de los cálculos en la Matriz de preferencias (**Cuadro Nro. 38**)

Los datos que se generan en la Matriz de preferencias muestran que la ciudad de El Alto tiene el mayor puntaje ponderado con 397, muy superior al puntaje ponderado de la ciudad de La Paz que logro 242 puntos simplemente. Por los anteriores resultados, la decisión más racional, en términos de esta metodología, es colocar la empresa en la ciudad de El Alto.

Cuadro Nro. 38

Matriz de preferencias para localización

Factores de Localización	Ponderación de cada Factor	Puntaje Asignado por Factor La Paz	Puntaje Ponderado La Paz	Puntaje Asignado por Factor El Alto	Puntaje Ponderado El Alto
Costo del terreno	5	1	5	2	10
Incentivos legales y Fiscales	30	1	30	5	150
Cercania al Mercado	20	4	80	3	60
Vias de comunicación	10	4	40	4	40
Disponibilidad de servicios	7	4	28	4	28
Cercania a Materia Prima	3	3	9	3	9
Disponibilidad Mano de Obra	25	2	50	4	100
TOTAL			242		397

Supuestos
1. Incentivos legales y fiscales: Se refiere a la Ley de Promoción Económica de El Alto
2. Vias de comunicación: Carreteras, avenidas o autopistas para llegar a la empresa, proveedores y clientes
3. Servicios: Agua, Energía trifásica, Alcantarillado, Gas natural, Linea Telefonica e Internet
4. Mano de obra: Económica y Alto desempeño
5. La cercanía a la materia prima es poco relevante por el bajo volumen y peso

Ley de Promoción Económica de la ciudad de El Alto

Esta Ley considera a la ciudad de El Alto como PUERTO SECO de exportación, dada su ubicación estratégica cerca del océano pacífico, los beneficios que representa dicha normativa son los siguientes:

- ✓ Las nuevas empresas que se instalen en la ciudad de El Alto NO PAGARAN IMPUESTO A LAS UTILIDADES durante 10 años.

- ✓ Toda adquisición de maquinaria de producción no fabricada en el país, QUEDA LIBERADA DEL IMPUESTO A LA IMPORTACION.

- ✓ Las nuevas construcciones QUEDAN LIBERADAS DEL PAGO DE IMPUESTOS A BIENES INMUEBLES por 3 años.

- ✓ Los materiales e insumos que son importados por ZOFRA CENTRO PAGAN SOLO EL 3% DE IMPUESTO.

Los anteriores beneficios, también serán aplicados a las empresas ya establecidas que reinviertan o realicen ampliaciones. Por lo tanto, con el criterio de la matriz de preferencia y el marco legal actual que permite la excension de ciertos impuestos, es que se decide la implementación del proyecto en la ciudad de El Alto.

3.10.1.2 Microlocalización

Imagen Nro. 39

Micro-localización de la empresa

Ubicación específica

- ✓ Ciudad: El Alto
- ✓ Zona: Rosas Pampa
- ✓ Calle 28 Nro. 250

Ventajas

- ✓ Acceso directo de la carretera La Paz – Oruro
- ✓ A menos de 4 minutos de la Avenida Bolivia y la Carretera La Paz – Oruro

- ✓ Conexión directo por camino asfaltado a Ciudad Satélite – Autopista Max Fernández – Zona Sopocachi – Obrajes – Zona Sur
- ✓ Alquiler del terreno
- ✓ La Ceja de El Alto está a 7 minutos, donde se podrá cualquier material o insumo para la planta.

3.10.2 Distribución de Planta

3.10.2.1 Especificaciones

La distribución de planta ubicará en un espacio físico a las personas, equipos de trabajo, máquinas, equipos, herramientas, escaleras, corredores, áreas de descanso y otros dentro de la instalación del emprendimiento; de tal forma, de garantizar:

- ✓ Mínimo recorrido de los materiales o personas.
- ✓ Mínimo costo de traslado de las materias primas o productos en proceso.
- ✓ Funcionalidad en el proceso de transformación.

Los objetivos la distribución de planta son:

- ✓ Facilitar el flujo de materiales y productos en proceso.
- ✓ Maximizar la eficiencia de las operaciones.
- ✓ Maximizar la productividad de la mano de obra, maquinaria y equipo.
- ✓ Reducir a su mínima expresión los peligros de seguridad y salud del personal.
- ✓ Facilitar la comunicación frente a frente entre el personal.
- ✓ Mejorar el estado de ánimo de los empleados y trabajadores.

Descripción especifica

- ✓ **Áreas exteriores**

El terreno en el que se ubicará la empresa tendrá una superficie total de 400 m2 considerando las recomendaciones técnicas para centros de beneficio de que el área construida no supere el 60% y para dicho efecto se ha considerado que las áreas construidas representen un 52,5%. Las edificaciones se realizarán en el centro del terreno con lo cual estarán rodeadas por terreno despejado. Se dispondrá de un muro perimetral con una altura de 2.00m. Para el plan de circulación se ha considerado los siguientes indicadores técnicos:

- Distancia mínima aceptable entre edificios: 10.0m
- Ancho de viales en doble circulación: 5.50m
- Vías de comunicación separadas para el ingreso de los animales y la salida de la carne.
- Las vías de trabajo y transporte serán lo más cortas posibles.
- Se evitará los cruces entre líneas y transportes.
- Las vías interiores de comunicación estarán pavimentadas para evitar la formación de polvo que contamine la atmósfera del matadero.

- ✓ **Zona de recepción**

Área total: 80 m2

Objetivo: Recibir a las unidades de transporte con cuyes para el beneficio.

Criterios:

- Zona de aparcamiento para una camioneta: 25m2/vehículo
- Previsión de zonas de maniobra para carga y descarga de 1 camión: 48m2/vehículo.
- La entrada estará provista de un pediluvio que permitirá la desinfección de las llantas al momento del ingreso.

- ✓ **Zona de corrales**

Área total: 50 m2

En esta sección los animales permanecerán durante 12 horas como mínimo para el ayuno reglamentario y la observación del estado sanitario por parte del veterinario de planta. Para su diseño se ha considerado el encasetado individual de cuyes, para evitar peleas y agresiones entre ellos, lo cual demeritaría el valor del cuy beneficiado. Se ha considerado un área de 0.122m2 por animal. Esta zona estará provista de 2 baterías, cada batería consta de cuatro pisos, con dos lados manipulables de batería, capaz de alojar 250 cuyes cada una, por lo tanto se tendrá 32 cuyes por piso, 125 cuyes por lado y 250 cuyes por batería.

- ✓ **Pasillo de conducción**

Área Total: 10 m2

Tiene como objetivo individualizar el inicio del proceso de beneficio, separando mediante un muro de 1.50mts de altura y 10mts de longitud, el área de recepción del área de pasillos y vincula al área de corrales con el área de proceso. Tiene una forma de distribución cónica que se va acortando a medida que llega al local de pesado y aturdido. .

- ✓ **Zona de proceso**

Área Total: 100 m2

Comprende todos los procesos relacionados desde el pesado, aturdimiento del cuy, desangrado, escaldado, pelado, eviscerado, oreo, envasado al vacío y refrigerado. Para la estimación del área requerida se ha trabajado en función de las dimensiones de los equipos, considerando además las necesidades para limpieza y comodidad del operario en cada proceso, así como las áreas de pasillos y escaleras. Las paredes, incluidas las columnas serán lisas, impermeables, no absorbentes y resistentes al choque, recubiertas de pintura epoxica de color claro por su capacidad de lavado, hasta una altura de 2.5mts. La altura total es de 3.20 mts. La diferencia entre

muro y altura total serán ventanales que permitan abundante iluminación y ventilación adecuada. Los techos serán también lisos, fáciles de limpiar y que no produzcan condensaciones de vapores. Los suelos serán también impermeables, fáciles de limpiar y desinfectar, imputrescibles, antideslizantes incluso en mojado. Las uniones entre paredes, de paredes a suelos y de paredes a techos, serán redondeadas, con un radio de 2.5cm. Los suelos tendrán una pendiente de 2% para facilitar la salida del agua en dirección a los sumideros. Por cada 35m2 de superficie se recomienda un desagüe de 80cm2 de superficie, por lo que se necesitarán dos desagües. Éstos serán de tipo sinfónico, y con rejilla fácilmente desmontables y fáciles de limpiar, para evitar el paso de roedores y malos olores de fácil limpieza e inspección. Las puertas y ventanas serán de aluminio. El pavimento que en las puertas de entrada tendrá una ligera pendiente hacia el exterior, para evitar la entrada de líquidos. Para prevenir la entrada de polvo, insectos, pájaros, roedores y otros animales, los marcos de puertas y ventanas se construirán de tal manera que cierren herméticamente. Las puertas de salida al exterior se abrirán hacia fuera. Todas las aberturas que comuniquen con el lado exterior estarán protegidas con tela mosquitera de 1,2mm de luz de malla como máximo. La intensidad de iluminación considerada para las zonas de proceso son: 540 lux en la zona sucia y limpia del proceso, 220 lux en la zona de envasado al vacío y 110 lux en la zona de desangrado.

A continuación detallamos las zonas involucradas en el proceso de beneficio:

- **Zona de recepción y pesado**

  Área: 2.99 m2 y contará con una balanza electrónica.

- **Zona de aturdimiento**

  Área: 14.625m2

  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 trasladado al local de recogido de sangre.

- **Zona de escaldado**

  Área: 3.32m2

  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.

- **Zona de Pelado**

  Área: 7.78m2

  Es el lugar donde se extraerán los pelos de los cuyes de manera continua. Los pelos serán trasladados en depósitos de acero inoxidable al local de pelos y contenido intestinal.

- **Zona de primer lavado**

  Área: 6.84m2

  El lavado con agua fría tiene como objetivo extraer y limpiar residuos y pelos que quedaran en la superficie del animal.

- **Zona de eviscerado**

  Área: 7.78m2

  Se retiran y evacuan las vísceras, la cabeza y patas, quedando del animal la carcasa. El contenido intestinal es almacenado en depósitos de acero inoxidable y trasladado al local de pelos y contenido intestinal para su evacuación.

- **Zona de segundo lavado**

  Área: 6.84m2.

  Se lavará la carcasa con agua fría para extraer y limpiar residuos y pelos de la carcasa ya eviscerada.

- **Zona de secado y escurrido**

  Área: 5.32m2

  Permitirá el secado y escurrido de las carcasas recién lavadas.

- **Zona de selección y clasificado**

  Área: 6.84m2.

  Permitirá la clasificación de las carcasas ya limpias, evisceradas y escurridas, de acuerdo al tamaño, peso y conformación estructural del animal.

- **Zona de segundo pesado**

  Área: 7.60m2

  Permitirá que las carcasas clasificadas sean pesadas en una balanza electrónica.

- **Zona de oreo**

  Área: 10.73m2

  Permitirá que las carcasas puedan ventilarse y secar. Se utilizará un sistema de rieles que conectará a la zona de envasado al vacío.

- **Zona de Envasado al vacío**

  Área: 2.69 m2

  Las carcasas evisceradas, seleccionadas, clasificadas y oreadas son envasadas al vacío en la máquina envasadora.

- **Zona de la cámara de refrigeración**

  Área: 22.5m2

  Se conservan las carcasas envasadas al vacío por sistemas de frio de refrigeración y congelación de acuerdo al caso, se instará una cámara de refrigeración como mecanismo de frío.

- **Zona de expedición**

  Área: 20m2

Ambiente que permita entregar el producto envasado al vacío y mantenido en refrigeración hasta su embarque hacia los supermercados. Estará ubicado en la misma dirección pero en el lado opuesto del local.

- ✓ **Zona administrativa**

Área: 30 m2

Está compuesta por la oficina donde se atenderá a clientes, proveedores y otros, asimismo se llevará a cabo la contabilidad y manejo administrativo de la empresa. Tendrá un baño incorporado de 3.24m2 y un almacén de 10m2.

- ✓ **Zona de vigilancia**

Área: 5 m2

Caseta de vigilancia ubicada en la zona de recepción

- ✓ **Zona de vestidores**

Área: 25 m2

Provisto de los ambientes necesarios y servicios higiénicos para el personal de planta. Se contará de una zona masculina y una femenina.

- ✓ **Áreas verdes**

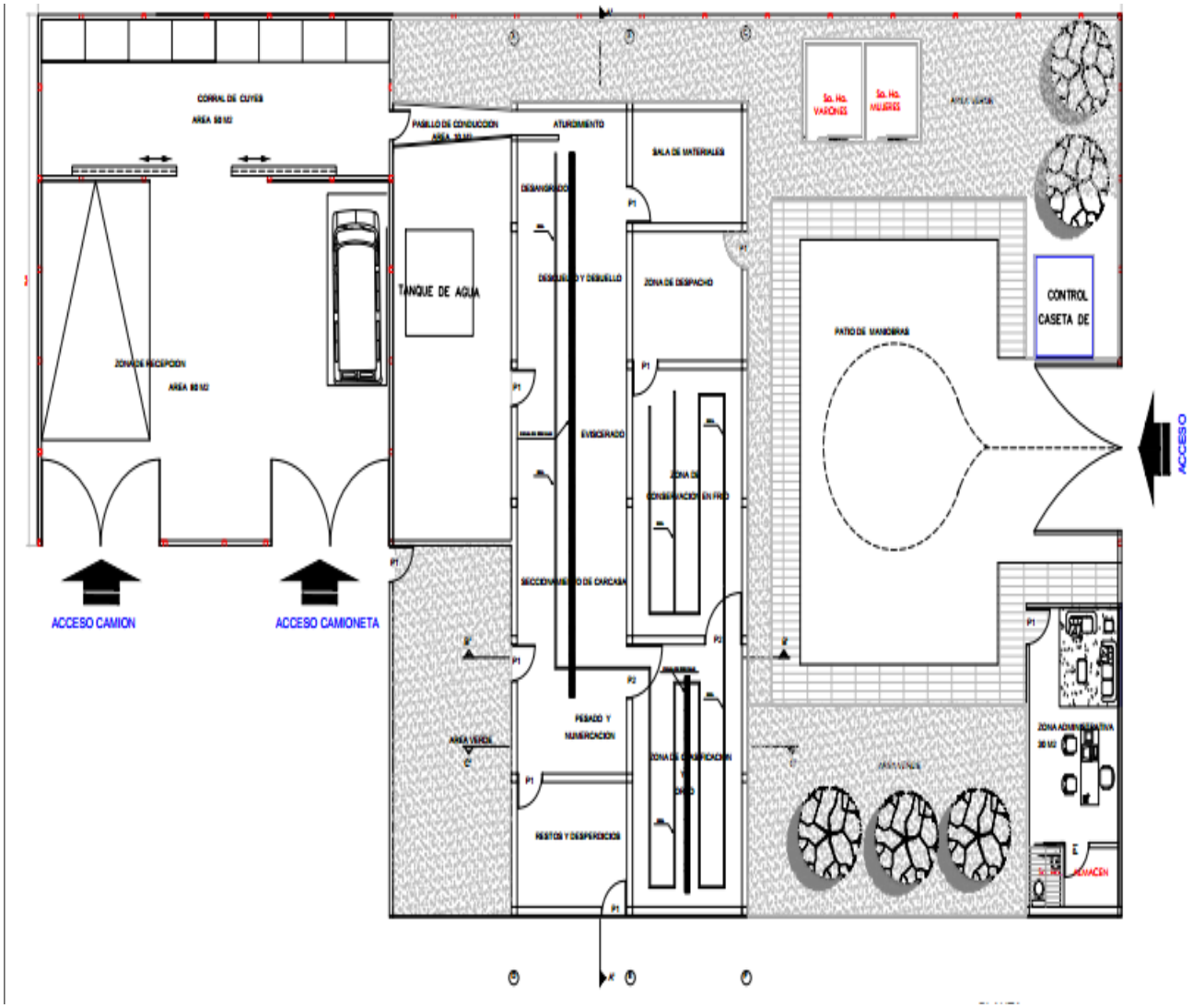
Área: 100 m2

El centro de beneficio contará con zona de jardines para fines de ventilación de la planta y purificación del aire.

3.10.2.1 Plano

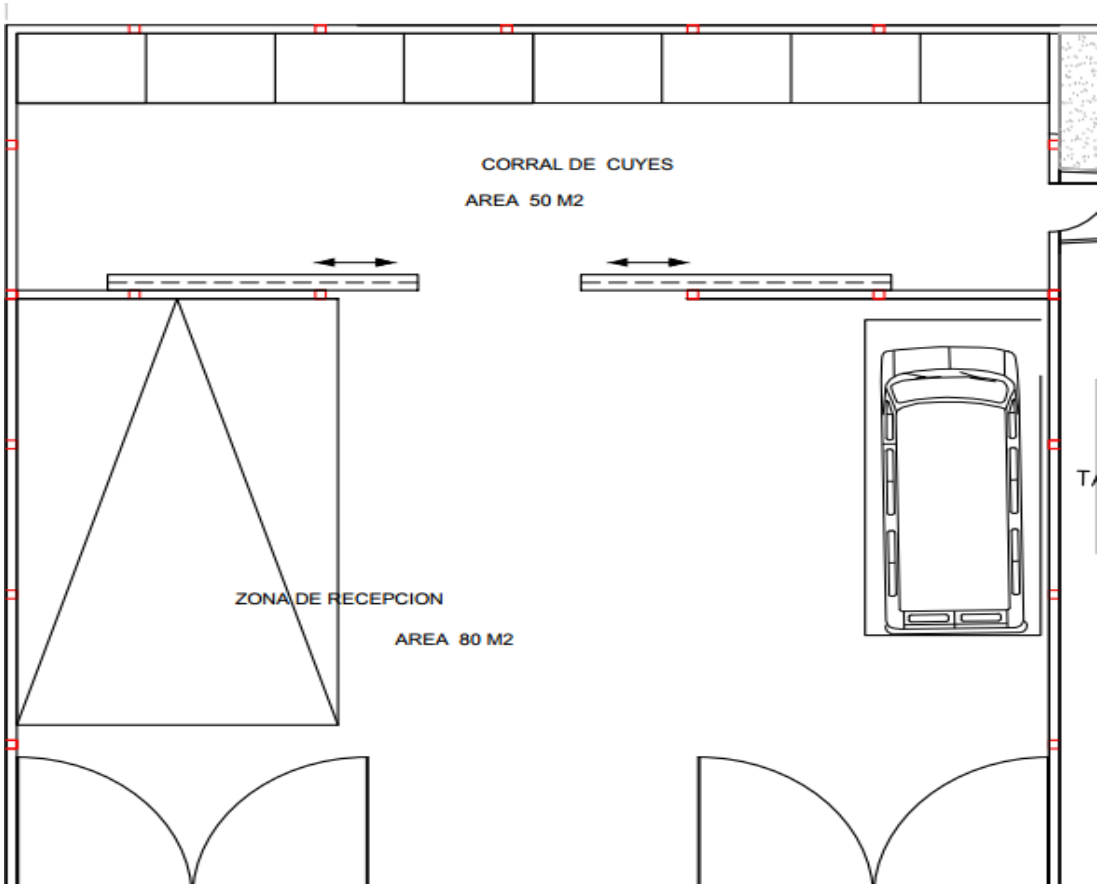
Plano Nro. 1

General



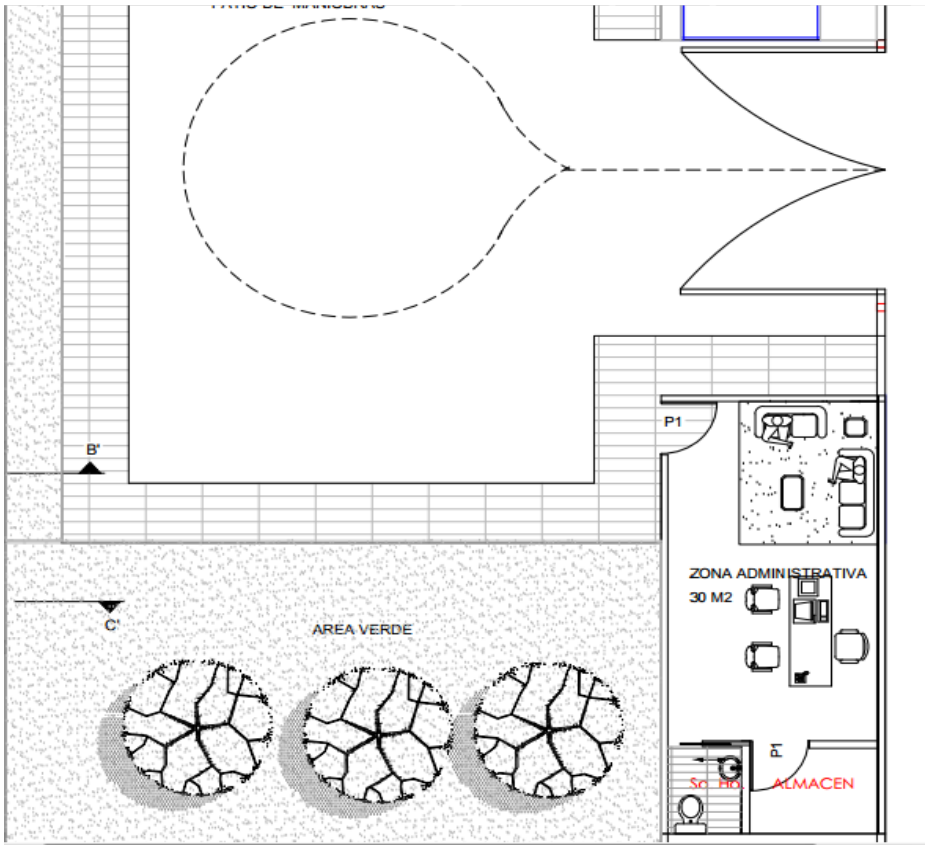
Plano Nro. 2

Recepción y Corral de Cuyes



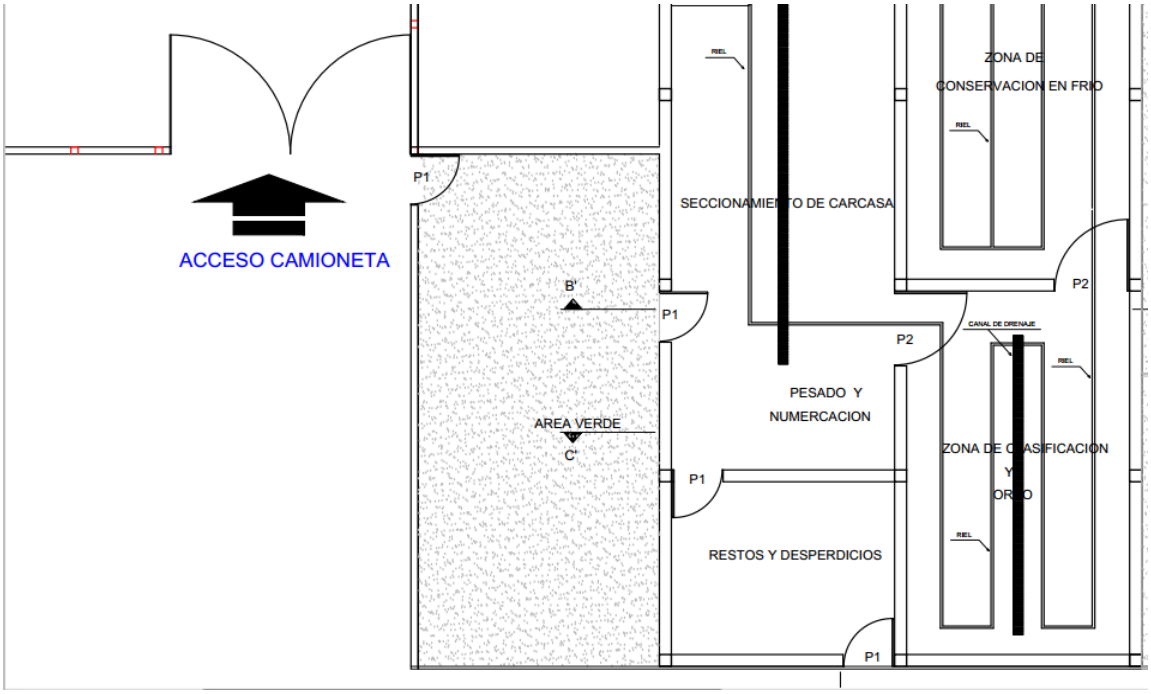
Plano Nro. 3

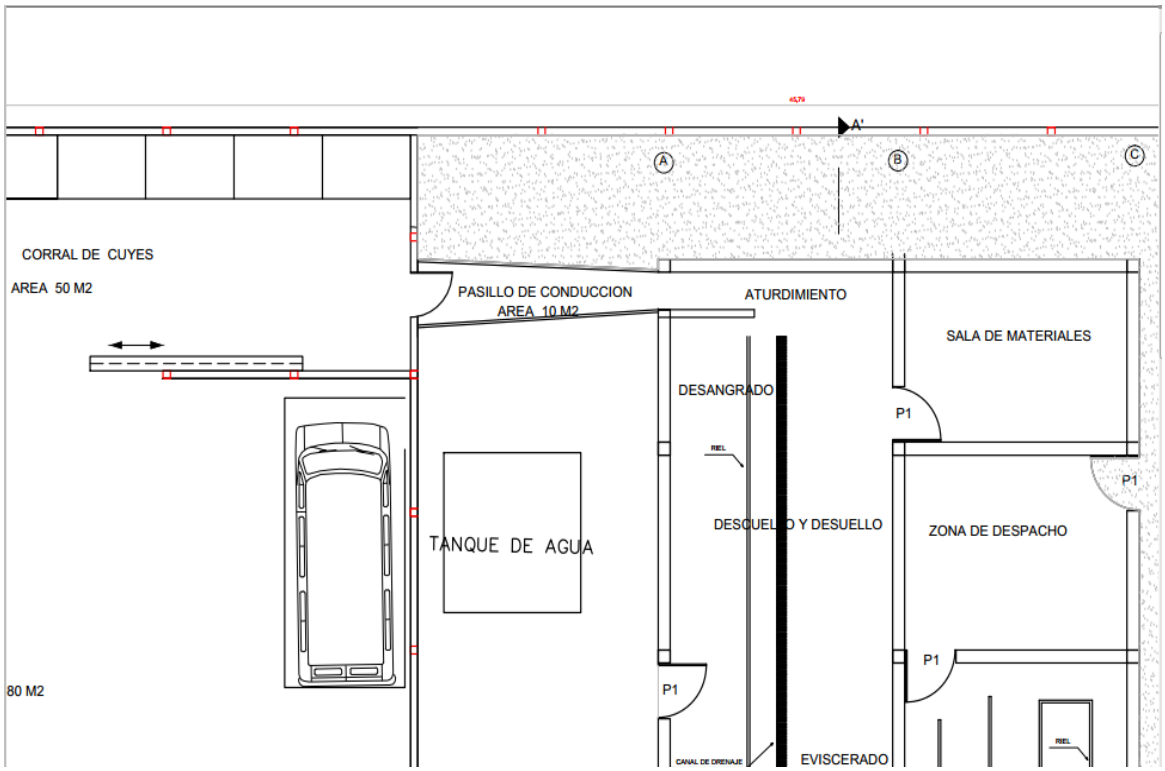
Administrativa/Contable



Plano Nro. 4

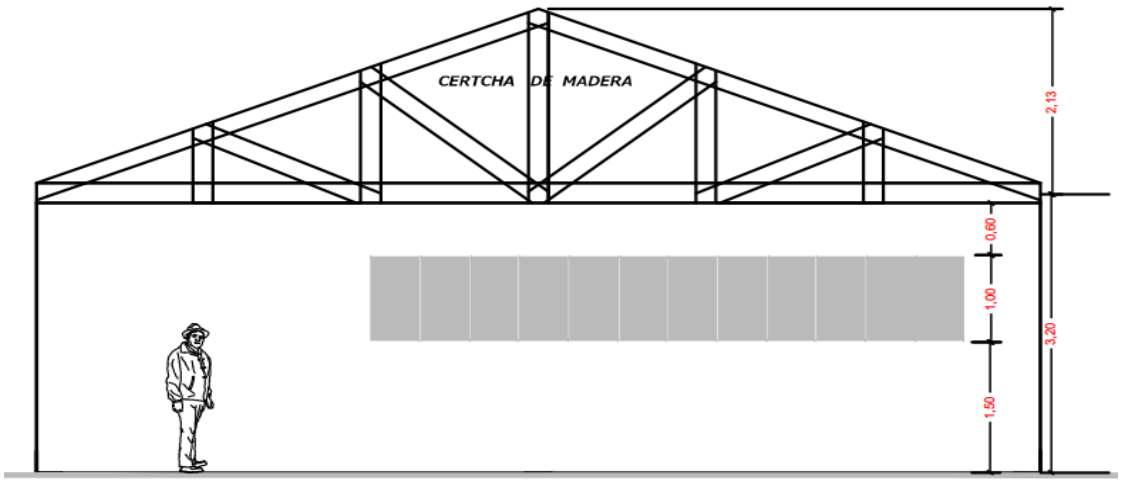
Corral/Beneficio





Plano Nro. 5

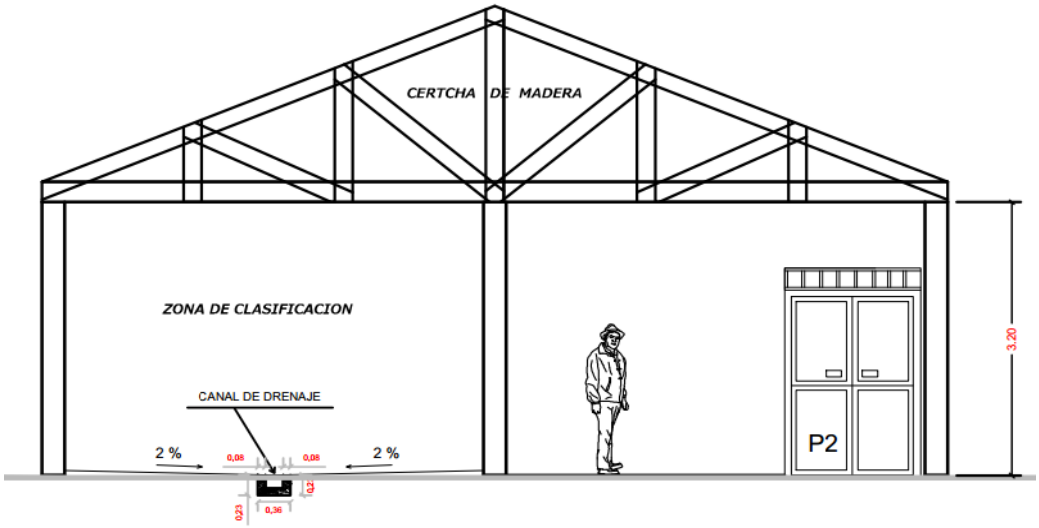
Elevación Posterior



ELEVACION POSTERIOR

Plano Nro. 6

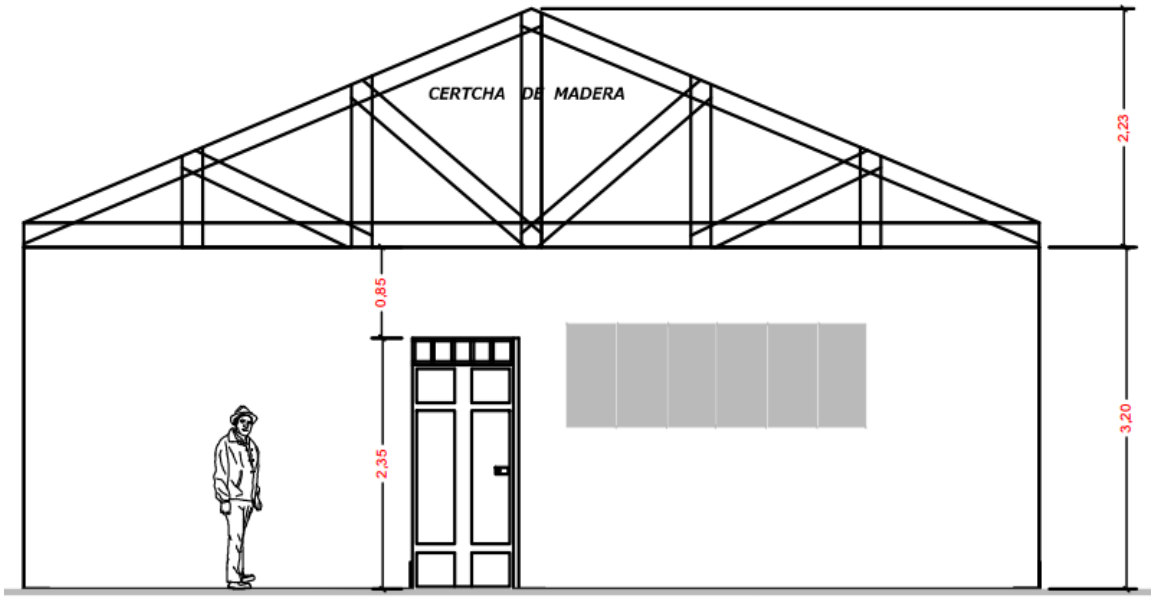
Corte B - B



CORTE B'-B'

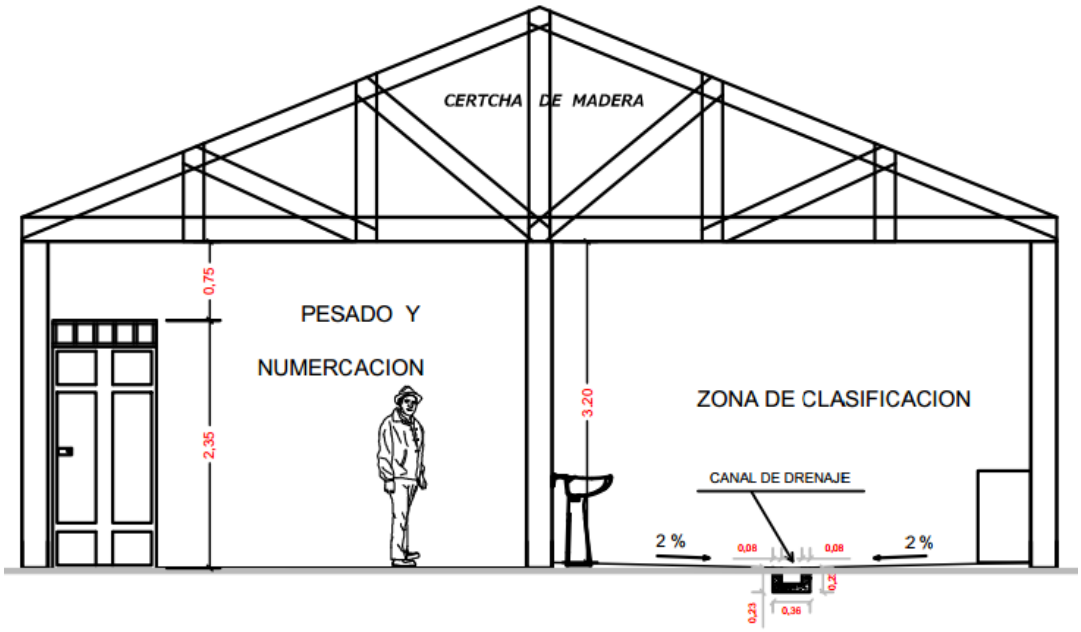
Plano Nro. 7

Elevación Principal



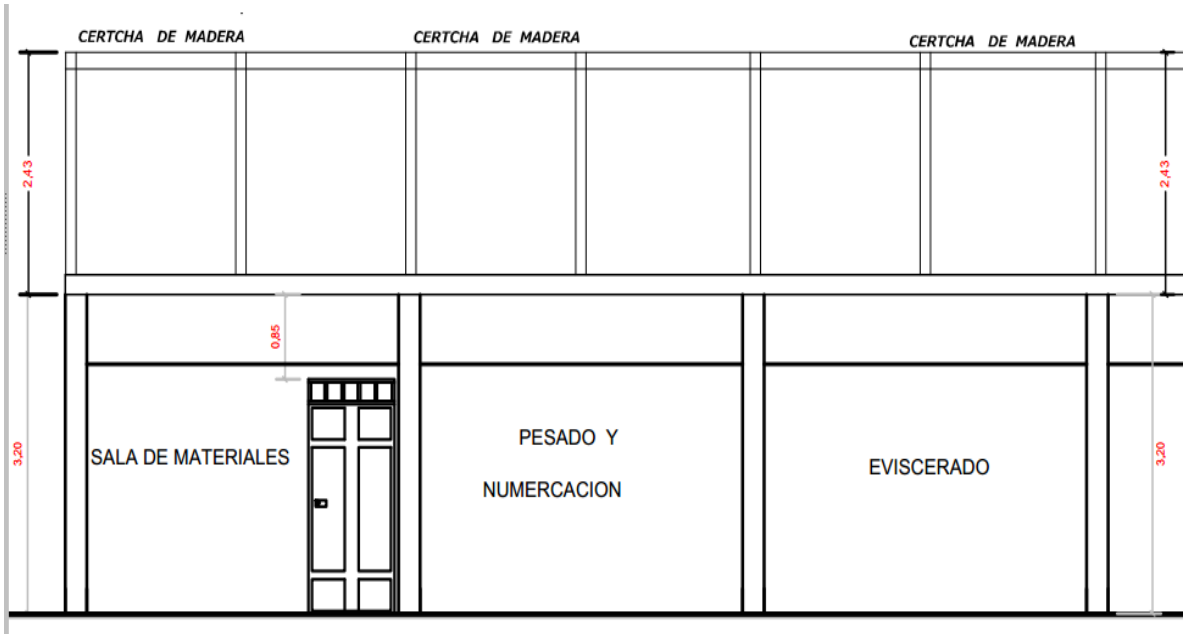
Plano Nro. 8

Corte C - C



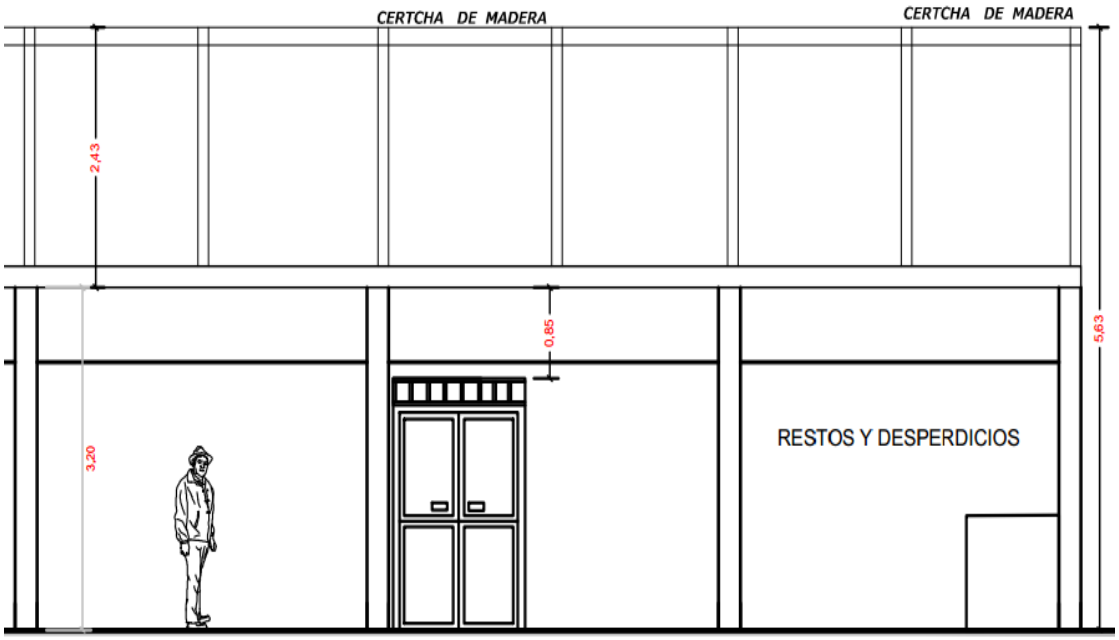
Plano Nro. 9

Corte A - A



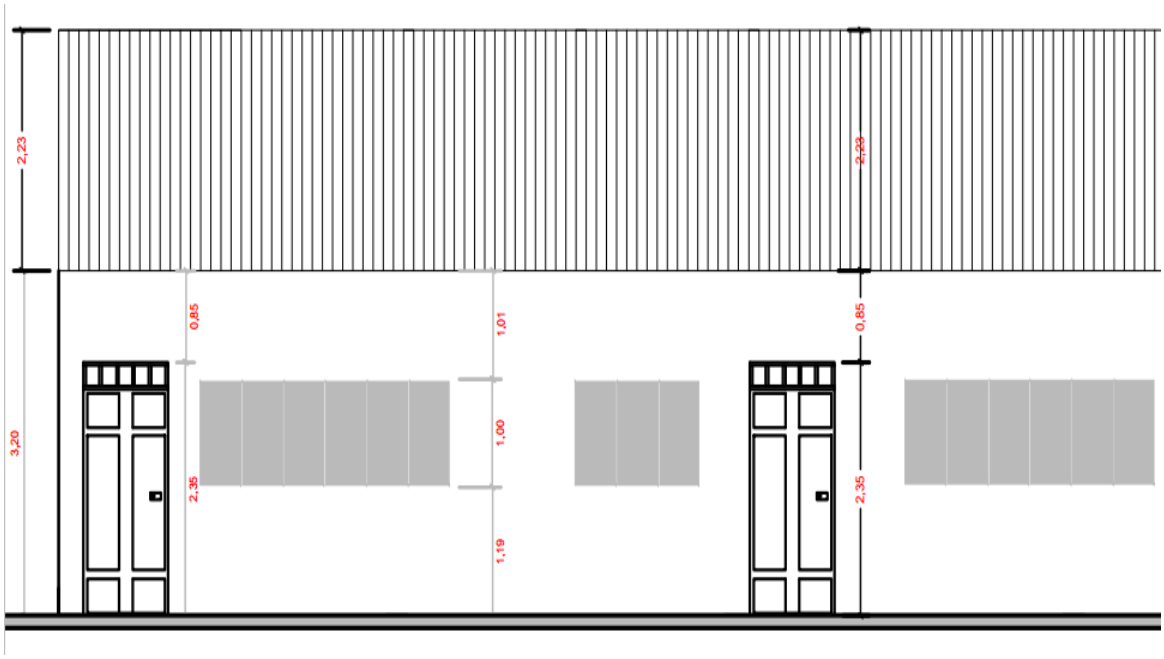
Plano Nro. 10

Complemento: Corte A - A



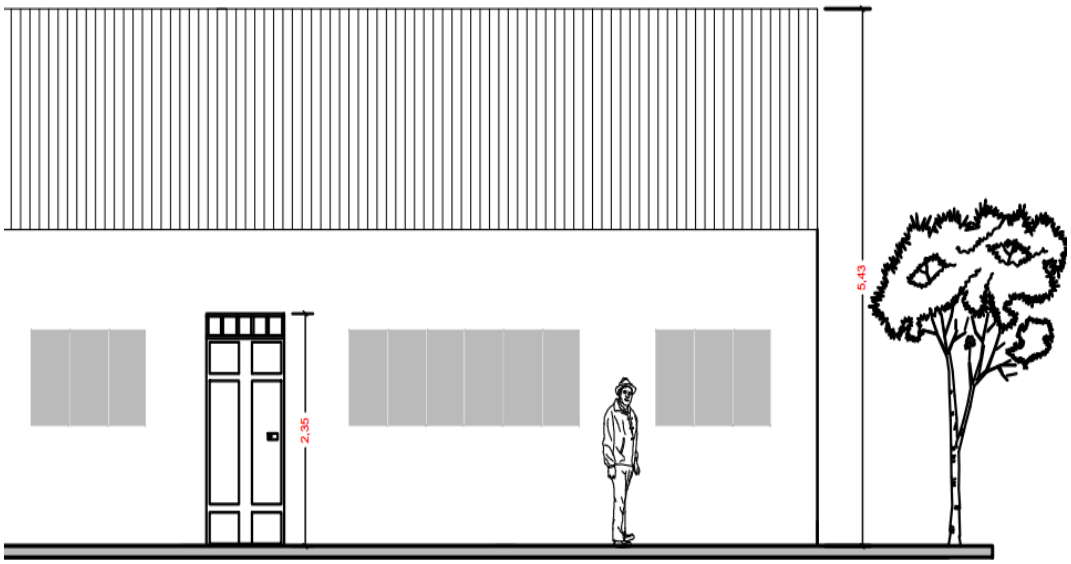
Plano Nro. 11

Fachada Anterior A - D



Plano Nro. 12

Complemento Fachada Anterior A - D



4 CAPITULO IV: FINANZAS

4.1 PRESUPUESTO DE INVERSION

4.1.1 Terrenos

El terreno es propiedad de uno de los socios, quien en los primeros cinco años alquilará al emprendimiento a Bs. 3.500 por mes con opción a la renovación por otros cinco años o a la venta del terreno a la empresa. El valor del alquiler será ajustable anualmente basado en el índice de inflación acumulada. En el convenio, las partes acuerdan que si no se opta por ninguna de las dos opciones señaladas, a la finalización del quinto año, la empresa se retirara del terreno dejando a favor del propietario toda la infraestructura construida sin compensación alguna.

4.1.2 Edificaciones

Cuadro Nro. 39

Edificaciones

Areas	Utilizable (m2)	Vida Util (Años)	Construcción (m2)	Valor de Unitario (Bs./m2)	TOTAL	Monto Depreciación (Bs./Mes)	Monto Depreciación (Bs./Año)
Recepción	80	40	-	-	-	-	-
Corrales	50	40	50	250	12.500	26	313
Pasillo de conducción	10	40	-	-	-	-	-
Proceso faenado	100	40	100	700	70.000	146	1.750
Administrativa	30	40	30	500	15.000	31	375
Vigilancia	5	40	5	500	2.500	5	63
Vestidores	25	40	25	350	8.750	18	219
Verdes	100	40	-	-	-	-	-
TOTAL	400		210		108.750	227	2.719

Supuestos:
1.- Area total del terreno: 400 m2
2.- Area construida 210 m2
3.- El área construida representa el 52,5% del terreno utilizable.

4.1.3 Muebles y Enseres

Supuestos:

1.- Escritorios: Administrador-Contador
Jefe Operaciones
Encargado Comercialización
Encargado de Recepción
Cuatro para fuerza de ventas

2.- Casilleros de madera para guardarropa del área de operaciones. Cada uno es útil para
dos operarios

3.- Mesa y seis sillas, es para las reuniones de equipo

Cuadro Nro. 40

Muebles y Enseres

Muebles y Enseres	Vida Útil (Años)	Cantidad (u)	Valor de Compra (Bs./u)	Total Parcial (Bs.)	Monto Depreciación (Bs./Mes)	Monto Depreciación (Bs./Año)
Escritorios	10	8	400	3.200	27	320
Sillas de escritorios	10	8	280	2.240	19	224
Estante	10	3	1.200	3.600	30	360
Casilleros	10	4	800	3.200	27	320
Mesa y seis					10	120

sillas	10	1	1.200	1.200		
Sombrillas	10	4	250	1.000	8	100
TOTAL				13.440	112	1.344

4.1.4 Vehículo

Cuadro Nro. 41

Vehículo

Vehículo	Vida Util (Años)	Valor de Compra (Bs./u)	Monto Depreciación (Bs./Mes)	Monto Depreciación (Bs./Año)
Mini - Camioneta 2 T	5	84.000	1.400	16.800

Supuesto:

1. Carga para la venta
2. Marca: Greewel
3. Procedencia: China
4. Capacidad: 25 qq

4.1.5 Maquinaria y Equipo

Cuadro Nro. 42

Maquinaria y Equipo

Maquinaria y Equipos	Vida Util (Años)	Cantidad (u)	Valor de Compra (Bs./u)	Total Parcial (Bs.)	Monto Depreciación (Bs./Mes)	Monto Depreciación (Bs./Año)
Balanza digital plataforma	8	2	1.400	2.800	29	350
Aturdidor	8	1	623	623	6	78
Desangrado	8	1	1.500	1.500	16	188
Escaldador	8	1	7.000	7.000	73	875
Maquina peladora de cuy	8	1	12.528	12.528	131	1.566
Mesa de acero inoxidable: Sistema de escurrido	8	2	2.505	5.010	52	626
Faja de transporte	8	1	2.575	2.575	27	322
Mesa de acero inoxidable en "U"	8	1	2.400	2.400	25	300
Mesa para oreo	8	2	1.200	2.400	25	300
Envasadora al vacio	8	1	5.052	5.052	53	632
Camara de congelacion	8	2	4.200	8.400	88	1.050
Sujetadores de cuy	8	15	10	150	2	19
Bateria de jaulas	8	2	300	600	6	75
Carrito Transportador de Jaula	8	2	280	560	6	70
Carrito de transporte de carcasas	8	4	850	3.400	35	425
Equipo de refrigeración	8	4	400	1.600	17	200
Microondas	8	4	350	1.400	15	175
TOTAL				57.998	604	7.250

Supuestos:

1.- Corresponden a maquinaria y equipos para operaciones y ventas

4.1.6 Herramientas

Cuadro Nro. 43

Herramientas

Herramientas	Vida Útil (Años)	Cantidad (u)	Valor de Compra (Bs./u)	Total Parcial (Bs.)	Monto Depreciación (Bs./Mes)	Monto Depreciación (Bs./Año)
Recipientes	4	10	200	2.000	42	500
Bañadores	4	10	45	450	9	113
Tijeras	4	4	80	320	7	80
Bomba para fumigar	4	1	700	700	15	175
Cuchillo	4	12	23	276	6	69
Rasuradora	4	1	200	200	4	50
Cepillador	4	4	35	140	3	35
Afilador	4	4	106	424	9	106
Escobilla	4	4	25	100	2	25
Escoba	4	4	22	88	2	22

Levantador de residuos	4	4	15	60	1	15
TOTAL				4.758	99	1.190

4.1.7 Equipos de Computación

Cuadro Nro. 44

Equipos de Computación

Equipos de Computación	Vida Util (Años)	Cantidad (u)	Valor de Compra (Bs./u)	Total Parcial (Bs.)	Monto Depreciación (Bs./Mes)	Monto Depreciación (Bs./Año)
Computadora Portatil: HP Compaq/Window Ori	4	3	2.800	8.400	175	2.100
Impresora Cannon: MP/40	4	1	480	480	10	120
Escaner Cannon	4	1	280	280	6	70
TOTAL				9.160	191	2.290

Supuestos:

1. Se asume adquirir computadora portatil para el administrador-Contador, Encargado de ventas, Jefe Operativo

4.1.8 Activo Corriente

Cuadro Nro. 45

Activo Corriente

Descripción	Cantidad (u)	Valor de Unitario (Bs./u)	Total Parcial (Bs.)
Compra de materia prima	1	26.000	26.000
Adquición y cancelación de insumos	1	3.000	3.000
Otros	1	15.000	15.000
TOTAL			**44.000**
Supuestos:			
1.- Se estima para compra de materia prima, insumos y otros gastos			

4.1.9 Activo Diferido

4.1.9.1 Gastos Intangibles

Cuadro Nro. 46

Gastos Intangibles

Descripción	Cantidad (u)	Valor de Compra (Bs./u)	Total (Bs.)	Amortización Mes (Bs.)	Amortización Anual (Bs.)
Diseños definitivos	1	5.000	5.000	139	1.667
Gastos de Organización	1	3.000	3.000	83	1.000
Asesoría Montaje de Máquinas y Equipos	1	5.000	5.000	139	1.667
Capacìtación Especializada Interna	1	3.500	3.500	97	1.167
Capacitacion y Asesoría a Productores	3	5.000	15.000	417	5.000
TOTAL			**31.500**	**875**	**10.500**
Supuestos					
1.- Diseño definitivo del logotipo, Bíptico, otros					
2.- Gastos de organización: Legal, Institucional y otros					
3.- Capacitación especializada interna: Operaciones y Ventas					
4.- Capacitación y Asesoria para mejorar la productividad y calidad de los cuyes					
5.- Se contabilizará como Cargo diferido con amortización en tres años					

4.1.9.2 Plan comunicacional

Cuadro Nro. 47

Plan comunicacional

Actividades de comunicación	Items	Cantidad (u)	Valor de Compra (Bs./u)	Total (Bs.)	Amortización Mes (Bs.)	Amortización Anual (Bs.)
Venta Indirecta	Uniforme: Blusa, Dental y Pantalón	10	150	1.500	42	500
	Sueldo fuerza de ventas	24	1.800	43.200	1.200	14.400
Publicidad	Banners	4	600	2.400	67	800
	Diseño Bíptico	1	200	200	6	67
	Impresión Bipticos	100.000	0,10	10.000	278	3.333
	Gafetes	10	8,00	80	2	27
	Recetarios	100.000	0,20	20.000	556	6.667
TOTAL PLAN COMUNICACIONAL				77.380	2.149	25.793

Supuestos

1.- Se realiza la inversión durante tres meses

2.- Se contrata a plazo fijo ocho (8) vendedores eventuales

3.- Se planifica promocionar con cuatro equipos de dos vendedores eventuales en las sucursales de los rotando semanalmente

4.- Se contabilizará como cargo diferido con amortización en tres años

5.- Banners: (Alto: 150 centimetros x 45 centímetros)

6.- Impresión Bipticos: Mitad Hoja carta - Papel Crushe - Colores

7.- Gafetes: Plástico - Altura: 7 centímetros x 12 centímetros

4.1.10 Presupuesto Consolidado

Cuadro Nro. 48

Presupuesto de inversión consolidado

Detalle	Aporte Propio (Bs.)	Crédito Bancario (Bs.)	Total (Bs.)
ACTIVOS FIJOS			
Edificaciones	108.750		108.750
Muebles y Enseres	13.440		13.440
Maquinaria y Equipo	57.998		57.998
Vehiculos	84.000		84.000
Herramientas en General	4.758		4.758
Equipos de computación	9.160		9.160
Sub Total	**278.106**		**278.106**
ACTIVOS CORRIENTE			-
Caja y Bancos	44.000		44.000
Sub Total	**44.000**		**44.000**
ACTIVOS DIFERIDOS			-
Gastos Intangibles	31.500		31.500
Plan Comunicacional	77.380		77.380
Sub Total	**108.880**		**108.880**
TOTAL INVERSION	**430.986**		**430.986**

Supuestos

1.- Limitaciones del sistema financiero en financiar proyectos nuevos, superiores a los $us. 30.000

2.- Se recurre al aporte propio de los cinco socios

4.2 PRESUPUESTO DE OPERACIONES

4.2.1 Planilla de Sueldos y Salarios

Cuadro Nro. 49

Planilla de Sueldos y Salarios

Cargo	Número de Personas	Salario Mensual (Bs./Persona)	Total Salario Mensual (Bs.)	Aporte patronal Mensual: 16,71% (Bs.)	Provisión Beneficios Sociales Mensual: 5% (Bs.)	Provisión Doble Aguinaldo Mensual: 16,33% (Bs.)	Total Gasto Mensual (Bs.)	Total Gasto Anual (Bs.)
Administración/Contabilidad	1	5.000	5.000	836	250	833	6.919	**83.026**
Encargado de Comercializacion	1	7.000	7.000	1.170	350	1.167	9.686	**116.236**
Encargado Operativo	1	4.200	4.200	702	210	700	5.812	**69.741**
Encargado de Corrales	1	2.800	2.800	468	140	467	3.875	**46.494**
Operario Zona Sucia	2	3.200	6.400	1.069	320	1.067	8.856	**106.273**
Operario Zona Limpia	2	3.200	6.400	1.069	320	1.067	8.856	**106.273**
Encargado de Conservación/Chofer	1	2.800	2.800	468	140	467	3.875	**46.494**
TOTAL			**34.600**	**5.782**	**1.730**	**5.766**	**47.878**	**574.537**

Supuestos:
1. El Encargado de Corrales: Es técnico veterinario

4.2.2 Ingresos por Ventas

✓ **Mensual**

Cuadro Nro. 50

Ingresos por ventas mensual

DETALLE	E	F	M	A	M	J
Cantidades Vendidas a Supermercados	1.300	2.600	3.900	4.550	5.200	5.850
Precio de Venta	35	35	35	35	35	35
Ingreso por Ventas	**45.500**	**91.000**	**136.500**	**159.250**	**182.000**	**204.750**

DETALLE	J	A	S	O	N	D	Año 1
Cantidades Vendidas a Supermercados	6.500	7.150	7.800	9.100	10.400	11.700	76.050
Precio de Venta	35	35	35	35	35	35	35
Ingreso por Ventas	**227.500**	**250.250**	**273.000**	**318.500**	**364.000**	**409.500**	**2.661.750**

Supuestos:							
1. Los precios se mantinen estables desde la introduccion del producto al mercado, por requerimiento del distribuidor							

✓ **Anual**

Cuadro Nro. 51

Ingresos por ventas Anual

DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidades Vendidas a Supermercados	76.050	91.260	109.512	131.414	157.697
Precio de Venta	35	35	37	37	39
Ingreso por Ventas	2.661.750	3.194.100	4.051.944	4.862.333	6.150.194

Supuestos:
1.- Precio se mantiene el año 2
2.- Se incrementa el Precio en año 3 en Bs. 2
3.- Precio se mantiene el año 4
4.- Se incrementa el Precio en año 5 en Bs. 2

4.2.3 Costo Unitario de Producción

Cuadro Nro. 52

Costo Unitario de Producción

HOJA DE CALCULO DEL COSTO DE PRODUCCION					
Unidad:	Centena			**Cantidad:**	**100**
Artículo:	Cuy envasado al vacio				
Moneda: Bolivianos					
DETALLE	**Unidad**	**Cantidad (u)**	**Costo Unitario (Bs./u)**	**TOTAL (Bs.)**	
Cuy vivo	Unidad	100	20,00	2.000,00	
Insumo para hidratado	kg	5	12,00	60,00	
Bolsas	Unidad	100	1,50	150,00	
Energía eléctrica	Lote	1	15,00	15,00	
Agua	Lote	1	5,00	5,00	
Gas Natural	Lote	1	2,00	2,00	
		-	-	-	
Costo de producción por centena				2.232,00	
Costo de producción por cuy envasado al vacío				**22,32**	
Supuestos:					
1.- Se contrata personal con sueldo fijo, es decir no se paga al destajo					

4.2.4 Costo Producción

✓ **Mensual**

Cuadro Nro. 53

Costo de producción mensual

DETALLE	E	F	M	A	M	J
Cantidades Vendidas a Supermercados (u)	1.300	2.600	3.900	4.550	5.200	5.850
Costo Unitario (Bs./u)	22,32	22,32	22,32	22,32	22,32	22,32
Costo de Producción (Bs.)	**29.016**	**58.032**	**87.048**	**101.556**	**116.064**	**130.572**

DETALLE	J	A	S	O	N	D	Año 1
Cantidades Vendidas a Supermercados (u)	6.500	7.150	7.800	9.100	10.400	11.700	76.050
Costo Unitario (Bs./u)	22	22	22	22	22	22	22
Costo de Producción (Bs.)	**145.080**	**159.588**	**174.096**	**203.112**	**232.128**	**261.144**	**1.697.436**
Supuestos:							
1. Los costos se mantienen estables durante el año							

✓ **Anual**

Cuadro Nro. 54

Costo de producción anual

DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidades Vendidas a Supermercados (u)	76.050	91.260	109.512	131.414	157.697
Costo Unitario (Bs./u)	22,32	23,21	24,14	25,11	26,11
Costo de Producción (Bs.)	1.697.436	2.118.400	2.643.763	3.299.417	4.117.672
Supuestos:					
1.- Se incrementa el costo unitario por la inflación promedio del 4% anual					

4.2.5 Proyección del Estado de Pérdidas o Ganancias

✓ **Mensual**

Cuadro Nro. 55

Estado de Pérdidas o Ganancias: Primer cuatrimestre

Cuentas	E	F	M	A
(+) INGRESO POR VENTAS	45.500	91.000	136.500	159.250
(-)Costos de Produccion	(29.016)	(58.032)	(87.048)	(101.556)
UTILIDAD BRUTA	**16.484**	**32.968**	**49.452**	**57.694**
(-)Gastos Operativos: Administración, Comerciales y Financieros	**(61.969)**	**(64.153)**	**(66.337)**	**(67.429)**
Gastos de Personal	(34.600)	(34.600)	(34.600)	(34.600)
Gastos para la Provisión de Aguinaldos	(5.767)	(5.767)	(5.767)	(5.767)
Gastos para la Provisión de Beneficios Sociales	(1.730)	(1.730)	(1.730)	(1.730)
Gastos para la Provisión de Cargas sociales	(5.782)	(5.782)	(5.782)	(5.782)
Gastos para la Provisión de Materiales e Insumos escritorio	(100)	(100)	(100)	(100)
Gastos para Provision Licencia de funcionamiento	(200)	(200)	(200)	(200)
Servicios de Seguridad	(2.100)	(2.100)	(2.100)	(2.100)
Telefono e internet	(350)	(350)	(350)	(350)
Impuestos	(2.184)	(4.368)	(6.552)	(7.644)
Alquileres	(3.500)	(3.500)	(3.500)	(3.500)
Gastos de Depreciacion de Edificios	(227)	(227)	(227)	(227)
Gastos de Depreciacion de Muebles y Enseres	(112)	(112)	(112)	(112)
Gastos de Depreciacion por Maquinaria y equipo	(604)	(604)	(604)	(604)
Gastos de Depreciacion de Vehiculos	(1.400)	(1.400)	(1.400)	(1.400)
Gastos de Depreciacion de Herramientas	(99)	(99)	(99)	(99)
Gastos de Depreciacion de Equipos de Computacion	(191)	(191)	(191)	(191)
Amortizacion de Gastos Intangibles	(875)	(875)	(875)	(875)
Amortizacion de Gastos Plan Comunicacional	(2.149)	(2.149)	(2.149)	(2.149)
UTILIDAD OPERATIVA	**(45.485)**	**(31.185)**	**(16.885)**	**(9.735)**
Impuesto a las Utilidades	-	-	-	-
UTILIDAD NETA	**(45.485)**	**(31.185)**	**(16.885)**	**(9.735)**
UTILIDAD NETA ACUMULADA	**(45.485)**	**(76.671)**	**(93.556)**	**(103.291)**

Cuadro Nro. 56

Estado de Pérdidas o Ganancias: Segundo cuatrimestre

Cuentas	M	J	J	A
(+) INGRESO POR VENTAS	182.000	204.750	227.500	250.250
(-)Costos de Produccion	(116.064)	(130.572)	(145.080)	(159.588)
UTILIDAD BRUTA	65.936	74.178	82.420	90.662
(-)Gastos Operativos: Administración, Comerciales y Financieros	(68.521)	(69.613)	(70.705)	(71.797)
Gastos de Personal	(34.600)	(34.600)	(34.600)	(34.600)
Gastos para la Provisión de Aguinaldos	(5.767)	(5.767)	(5.767)	(5.767)
Gastos para la Provisión de Beneficios Sociales	(1.730)	(1.730)	(1.730)	(1.730)
Gastos para la Provisión de Cargas sociales	(5.782)	(5.782)	(5.782)	(5.782)
Gastos para la Provisión de Materiales e Insumos escritorio	(100)	(100)	(100)	(100)
Gastos para Provision Licencia de funcionamiento	(200)	(200)	(200)	(200)
Servicios de Seguridad	(2.100)	(2.100)	(2.100)	(2.100)
Telefono e internet	(350)	(350)	(350)	(350)
Impuestos	(8.736)	(9.828)	(10.920)	(12.012)
Alquileres	(3.500)	(3.500)	(3.500)	(3.500)
Gastos de Depreciacion de Edificios	(227)	(227)	(227)	(227)
Gastos de Depreciacion de Muebles y Enseres	(112)	(112)	(112)	(112)
Gastos de Depreciacion por Maquinaria y equipo	(604)	(604)	(604)	(604)
Gastos de Depreciacion de Vehiculos	(1.400)	(1.400)	(1.400)	(1.400)
Gastos de Depreciacion de Herramientas	(99)	(99)	(99)	(99)
Gastos de Depreciacion de Equipos de Computacion	(191)	(191)	(191)	(191)
Amortizacion de Gastos Intangibles	(875)	(875)	(875)	(875)
Amortizacion de Gastos Plan Comunicacional	(2.149)	(2.149)	(2.149)	(2.149)
UTILIDAD OPERATIVA	(2.585)	4.565	11.715	18.865
Impuesto a las Utilidades	-	-	-	-
UTILIDAD NETA	(2.585)	4.565	11.715	18.865
UTILIDAD NETA ACUMULADA	(105.877)	(101.312)	(89.597)	(70.733)

El mes de mayo es el último que genera pérdidas por Bs. 2.585, pues el mes de junio nos encontramos con una utilidad mensual de Bs. 4.565.

Cuadro Nro. 57

Estado de Pérdidas o Ganancias: Tercer Cuatrimestre

Cuentas	S	O	N	D
(+) INGRESO POR VENTAS	273.000	318.500	364.000	409.500
(-)Costos de Produccion	(174.096)	(203.112)	(232.128)	(261.144)
UTILIDAD BRUTA	**98.904**	**115.388**	**131.872**	**148.356**
(-)Gastos Operativos: Administración, Comerciales y Financieros	**(72.889)**	**(75.073)**	**(77.257)**	**(79.441)**
Gastos de Personal	(34.600)	(34.600)	(34.600)	(34.600)
Gastos para la Provisión de Aguinaldos	(5.767)	(5.767)	(5.767)	(5.767)
Gastos para la Provisión de Beneficios Sociales	(1.730)	(1.730)	(1.730)	(1.730)
Gastos para la Provisión de Cargas sociales	(5.782)	(5.782)	(5.782)	(5.782)
Gastos para la Provisión de Materiales e Insumos escritorio	(100)	(100)	(100)	(100)
Gastos para Provision Licencia de funcionamiento	(200)	(200)	(200)	(200)
Servicios de Seguridad	(2.100)	(2.100)	(2.100)	(2.100)
Telefono e internet	(350)	(350)	(350)	(350)
Impuestos	(13.104)	(15.288)	(17.472)	(19.656)
Alquileres	(3.500)	(3.500)	(3.500)	(3.500)
Gastos de Depreciacion de Edificios	(227)	(227)	(227)	(227)
Gastos de Depreciacion de Muebles y Enseres	(112)	(112)	(112)	(112)
Gastos de Depreciacion por Maquinaria y equipo	(604)	(604)	(604)	(604)
Gastos de Depreciacion de Vehiculos	(1.400)	(1.400)	(1.400)	(1.400)
Gastos de Depreciacion de Herramientas	(99)	(99)	(99)	(99)
Gastos de Depreciacion de Equipos de Computacion	(191)	(191)	(191)	(191)
Amortizacion de Gastos Intangibles	(875)	(875)	(875)	(875)
Amortizacion de Gastos Plan Comunicacional	(2.149)	(2.149)	(2.149)	(2.149)
UTILIDAD OPERATIVA	**26.015**	**40.315**	**54.615**	**68.915**
Impuesto a las Utilidades	-	-	-	-
UTILIDAD NETA	**26.015**	**40.315**	**54.615**	**68.915**
UTILIDAD NETA ACUMULADA	**(44.718)**	**(4.403)**	**50.211**	**119.126**

Supuesto:
1. Se asume gastos de materiales e insumos de escritorio Bs. 1.200 al año.
2. La licencia de funcionamiento en la ciudad de El Alto es anual Bs. 2.400.
3. Servicios de Seguridad privada: Mensual Bs. 2.100
4. Se contrata los servicios de interner de Entel: Bs. 300 al mes
5. Se cancela mensualmente Bs. 50 por servicios de telefóno fijo de Cotel
6. Se paga el alquiler del terreno por valor de Bs. 3.500 al mes
7. Depreciación de activos: Se obtiene de la información generada en los cuadros sobre inversión
8. Amortización de gastos plan comunicacional: Se extrae de las inversiones realizadas en activos diferidos
9. Amparados en la Ley de Desarrollo Económico de la ciudad de El Alto, no se paga el impuesto a las utilidades

✓ **Anual**

Cuadro Nro. 58

Estado de Pérdidas o Ganancias: Anual

Cuentas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) INGRESO POR VENTAS	2.661.750	3.194.100	4.051.944	4.862.333	6.150.194
(+) Ingresos No Operacionales		13.740	29.160	59.580	94.200
(-)Costos de Produccion	(1.697.436)	(2.118.400)	(2.643.763)	(3.299.417)	(4.117.672)
UTILIDAD BRUTA	964.314	1.089.440	1.437.341	1.622.496	2.126.722
(-)Gastos Operativos: Administración, Comerciales y Financieros	(845.188)	(908.405)	(989.472)	(1.034.332)	(1.137.417)
Gastos de Personal	(415.200)	(440.112)	(466.519)	(494.510)	(524.180)
Gastos para la Provisión de Aguinaldos	(69.200)	(73.352)	(77.753)	(82.418)	(87.363)
Gastos para la Provisión de Beneficios Sociales	(20.760)	(22.006)	(23.326)	(24.725)	(26.209)
Gastos para la Provisión de Cargas sociales	(69.380)	(73.543)	(77.955)	(82.633)	(87.591)
Gastos para la Provisión de Materiales e Insumos escritorio	(1.200)	(1.200)	(1.200)	(1.200)	(1.200)
Gastos para Provision Licencia de funcionamiento	(2.400)	(2.400)	(2.400)	(2.400)	(2.400)
Servicios de Seguridad	(25.200)	(26.712)	(28.315)	(30.014)	(31.814)
Telefono e internet	(4.200)	(4.200)	(4.200)	(4.200)	(4.200)
Impuestos	(127.764)	(153.317)	(194.493)	(233.392)	(295.209)
Alquileres	(42.000)	(43.680)	(45.427)	(47.244)	(49.134)
Gastos de Depreciacion de Edificios	(2.724)	(2.724)	(2.724)	(2.724)	(2.724)
Gastos de Depreciacion de Muebles y Enseres	(1.344)	(1.344)	(1.344)	(1.344)	(1.344)
Gastos de Depreciacion por Maquinaria y equipo	(7.248)	(7.248)	(7.248)	(7.248)	(7.248)
Gastos de Depreciacion de Vehiculos	(16.800)	(16.800)	(16.800)	(16.800)	(16.800)
Gastos de Depreciacion de Herramientas	(1.188)	(1.188)	(1.188)	(1.188)	-
Gastos de Depreciacion de Equipos de Computacion	(2.292)	(2.292)	(2.292)	(2.292)	-
Amortizacion de Gastos Intangibles	(10.500)	(10.500)	(10.500)	-	-
Amortizacion de Gastos Plan Comunicacional	(25.788)	(25.788)	(25.788)	-	-
UTILIDAD OPERATIVA	119.126	181.035	447.868	588.164	989.305
Impuesto a las Utilidades	-	-	-	-	-
UTILIDAD NETA	119.126	181.035	447.868	588.164	989.305
UTILIDAD NETA ACUMULADA	119.126	300.161	748.029	1.336.193	2.325.498

Supuestos

1.- Ingresos no operacionales: Intereses ganados en bonos por excedentes de efectivo
2.- Incrento salarial promedio del 6%
3.- Se mantienen los otros gastos
4.- Se incrementa los pagos por Servicios de Seguridad un 4% annual por acuerdo de partes
5.- Se incrementa los alquileres un 4% anual por acuerdo de partes
6.- Las herramientas y equipos de computación se quedan con valor residual cero al cuarto año
7.- Las amortización de gastos intangibles y plan comunicacional se concluyen en tercer año
8.- Excensión del impuesto a las utilidades de empresas según Ley de Desarrollo Económico de El Alto

4.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es el momento en que los ingresos por ventas son iguales a los Costos de producción y Gastos operativos, según la proyección del Estado de Pérdidas o Ganancias del emprendimiento, esto se produce en los primeros días del mes de Junio del primer año de operaciones. En el señalado mes, al concluir los 30 días se logra una venta de venta de 23.400 cuyes envasados al vacío, generando por primera vez una utilidad de Bs. 4.565.

4.4 FINANCIAMIENTO

Lamentablemente, por las limitaciones del sistema financiero boliviano en otorgar créditos a emprendimientos superiores a los Bs. 270.000, es que no se recurre al financiamiento de capital de trabajo y bienes de capital, por ello se prioriza el acelerado crecimiento del negocio, contratando personal de ventas altamente competente y el fortalecimiento técnico en los tres primeros meses a los productores de cuy vivos.

4.5 INGRESOS NO OPERACIONALES

Cuadro Nro. 59

Ingresos No Operacionales: Anual

Banco o Institución	Títulos valor	Monto (Bs)	Plazo (Años)	Tasa de Interés (Anual)	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Banco Central de Bolivia	Bonos	229.000	4	6%	13.740	13.740	13.740	13.740
Banco Central de Bolivia	Bonos	257.000	3	6%		15.420	15.420	15.420
Banco Central de Bolivia	Bonos	507.000	2	6%			30.420	30.420
Banco Central de Bolivia	Bonos	577.000	1	6%				34.620
TOTAL		**1.570.000**			**13.740**	**29.160**	**59.580**	**94.200**

1.- Al finalizar el primer año los excedentes de efectivo se invierten en Bonos del BCB a cuatro años plazo
2.- Al finalizar el segundo año los excedentes de efectivo se invierten en Bonos del BCB a tres años plazo
3.- Al finalizar el tercer año los excedentes de efectivo se invierten en Bonos del BCB a dos años plazo
4.- Al finalizar el cuarto año los excedentes de efectivo se invierten en Bonos del BCB a un año plazo
5.- La tasa pasiva que maneja en promedio el BCB es del 6% anual

Los ingresos no operacionales, son aquellos generados por el rendimiento del capital excedente que genera la empresa a partir del inicio del segundo año.

4.6 FLUJO DE CAJA

✓ **Mensual**

Cuadro Nro. 60

Flujo de Caja: Primer Cuatrimestre

INGRESOS	E	F	M	A
Ingresos por venta al contado	45.500	91.000	136.500	159.250
Ingresos por intereses ganados	-	-	-	-
Ingreso por vencimiento de Bonos	-	-	-	-
TOTAL INGRESOS	45.500	91.000	136.500	159.250
EGRESOS	**E**	**F**	**M**	**A**
Adquisición de cuyes vivos	(26.000)	(52.000)	(78.000)	(91.000)
Pago por insumos	(3.016)	(6.032)	(9.048)	(10.556)
Pago por Sueldos y Salarios	(34.600)	(34.600)	(34.600)	(34.600)
Pago de aguinaldos	-	-	-	-
Pago por Cargas sociales	-	(5.782)	(5.782)	(5.782)
Compra Materiales e Insumos de escritorio	-	-	-	-
Pago por Licencia de funcionamiento	-	-	-	-
Pago por Servicios de Seguridad	-	(2.100)	(2.100)	(2.100)
Pago por Telefono e internet	-	(350)	(350)	(350)
Cancelacion en efectivo de Impuestos	-	(2.184)	(4.368)	(6.552)
Pago por Alquileres	(3.500)	(3.500)	(3.500)	(3.500)
Compra de Terreno	-	-	-	-
TOTAL EGRESOS	**(67.116)**	**(106.548)**	**(137.748)**	**(154.440)**
SUPERAVIT O DEFICIT	**(21.616)**	**(15.548)**	**(1.248)**	**4.810**
SALDO INICIAL DE CAJA	44.000	22.384	6.836	5.589
FINANCIAMIENTO o INVERSIONES	-	-	-	-
SALDO FINAL DE CAJA	**22.384**	**6.836**	**5.589**	**10.399**

Supuestos:

1. Se entrega los productos a los supermercados a crédito con una rotación mensual
2. El convenio con los supermercados centifica el pago por los productos entregados hasta el último dia hábil de cada mes
3. Dado que la materia prima no debe estar mas allá de las 48 Horas y el producto final es perecedero los inventarios deben rotar aceleradamente
4. La compra de los cuyes vivos es al contado, especialmente para generar confianza con los proveedores y generarles estabilidad a su liquidez

Cuadro Nro. 61

Flujo de Caja: Segundo Cuatrimestre

INGRESOS	M	J	J	A
Ingresos por venta al contado	182.000	204.750	227.500	250.250
Ingresos por intereses ganados	-	-	-	-
Ingreso por vencimiento de Bonos	-	-	-	-
TOTAL INGRESOS	182.000	204.750	227.500	250.250
EGRESOS	**M**	**J**	**J**	**A**
Adquisición de cuyes vivos	(104.000)	(117.000)	(130.000)	(143.000)
Pago por insumos	(12.064)	(13.572)	(15.080)	(16.588)
Pago por Sueldos y Salarios	(34.600)	(34.600)	(34.600)	(34.600)
Pago de aguinaldos	-	-	-	-
Pago por Cargas sociales	(5.782)	(5.782)	(5.782)	(5.782)
Compra Materiales e Insumos de escritorio	-	-	-	-
Pago por Licencia de funcionamiento	-	-	-	-
Pago por Servicios de Seguridad	(2.100)	(2.100)	(2.100)	(2.100)
Pago por Telefono e internet	(350)	(350)	(350)	(350)
Cancelacion en efectivo de Impuestos	(7.644)	(8.736)	(9.828)	(10.920)
Pago por Alquileres	(3.500)	(3.500)	(3.500)	(3.500)
Compra de Terreno	-	-	-	-
TOTAL EGRESOS	**(170.040)**	**(185.640)**	**(201.240)**	**(216.840)**
SUPERAVIT O DEFICIT	**11.960**	**19.110**	**26.260**	**33.410**
SALDO INICIAL DE CAJA	10.399	22.359	41.470	67.730
FINANCIAMIENTO o INVERSIONES	-	-	-	-
SALDO FINAL DE CAJA	**22.359**	**41.470**	**67.730**	**101.140**

Supuestos:

5. Los insumos requeridos para las operaciones se adquieren y cancelan en el mes.
6. La materia prima representa el 89,61 del costo unitario variable. Porcentaje que se utiliza para el pago a los proveedores
7. Las cargas sociales se cancelan posterior al mes devengado
8. Los materiales e insumos de escritorio se compran el mes de Octubre de cada año
9. Los pagos por seguridad, teléfono, internet e impuestos se cancelan posterior al mes devengado
10. El pago por el alquiler del terreno se lo efectua el último día hábil de cada mes

Cuadro Nro. 62

Flujo de Caja: Tercer Cuatrimestre

INGRESOS	S	O	N	D
Ingresos por venta al contado	273.000	318.500	364.000	409.500
Ingresos por intereses ganados	-	-	-	-
Ingreso por vencimiento de Bonos	-	-	-	-
TOTAL INGRESOS	**273.000**	**318.500**	**364.000**	**409.500**
EGRESOS	**S**	**O**	**N**	**D**
Adquisición de cuyes vivos	(156.000)	(182.000)	(208.000)	(234.000)
Pago por insumos	(18.096)	(21.112)	(24.128)	(27.144)
Pago por Sueldos y Salarios	(34.600)	(34.600)	(34.600)	(34.600)
Pago de aguinaldos	-	-	-	(69.200)
Pago por Cargas sociales	(5.782)	(5.782)	(5.782)	(5.782)
Compra Materiales e Insumos de escritorio	-	(1.200)	-	-
Pago por Licencia de funcionamiento	-	-	(2.400)	-
Pago por Servicios de Seguridad	(2.100)	(2.100)	(2.100)	(2.100)
Pago por Telefono e internet	(350)	(350)	(350)	(350)
Cancelacion en efectivo de Impuestos	(12.012)	(13.104)	(15.288)	(17.472)
Pago por Alquileres	(3.500)	(3.500)	(3.500)	(3.500)
Compra de Terreno	-	-	-	-
TOTAL EGRESOS	**(232.440)**	**(263.748)**	**(296.148)**	**(394.148)**
SUPERAVIT O DEFICIT	**40.560**	**54.752**	**67.852**	**15.352**
SALDO INICIAL DE CAJA	101.140	141.701	196.453	264.305
FINANCIAMIENTO o INVERSIONES	-	-	-	-
SALDO FINAL DE CAJA	**141.701**	**196.453**	**264.305**	**279.658**

Anual

Cuadro Nro. 63

Flujo de Caja: Anual

INGRESOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por venta al contado	2.661.750	3.194.100	4.051.944	4.862.333	6.150.194
Ingresos por intereses ganados	-	13.740	29.160	59.580	94.200
Ingreso por vencimiento de Bonos	-	-	-	-	1.570.000
TOTAL INGRESOS	2.661.750	3.207.840	4.081.104	4.921.913	7.814.394
EGRESOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Adquisición de cuyes vivos	(1.521.000)	(1.898.208)	(2.368.964)	(2.956.467)	(3.689.670)
Pago por insumos	(176.436)	(220.192)	(274.800)	(342.950)	(428.002)
Pago por Sueldos y Salarios	(415.200)	(440.112)	(466.519)	(494.510)	(524.180)
Pago de aguinaldos	(69.200)	(73.352)	(77.753)	(82.418)	(87.363)
Pago por Cargas sociales	(63.598)	(73.543)	(77.955)	(82.633)	(87.591)
Compra Materiales e Insumos de escritorio	(1.200)	(1.200)	(2.400)	(3.600)	(6.000)
Pago por Licencia de funcionamiento	(2.400)	(2.400)	(4.800)	(7.200)	(12.000)
Pago por Servicios de Seguridad	(23.100)	(26.712)	(28.315)	(30.014)	(31.814)
Pago por Telefono e internet	(3.850)	(4.200)	(4.200)	(4.200)	(4.200)
Cancelacion en efectivo de Impuestos	(108.108)	(153.317)	(194.493)	(233.392)	(295.209)
Pago por Alquileres	(42.000)	(43.680)	(45.427)	(47.244)	(49.134)
Compra de Terreno	-	-	-	-	(2.500.000)
TOTAL EGRESOS	(2.426.092)	(2.936.916)	(3.545.626)	(4.284.627)	(7.715.164)
SUPERAVIT O DEFICIT	235.658	270.924	535.478	637.286	99.230
SALDO INICIAL DE CAJA	44.000	50.658	64.582	93.060	153.346
INVERSIONES	(229.000)	(257.000)	(507.000)	(577.000)	(200.000)
SALDO FINAL DE CAJA	50.658	64.582	93.060	153.346	52.576

Supuestos

1.- Incrento salarial promedio del 6%
2.- Se mantienen los otros gastos
3.- Se incrementa los pagos por Servicios de Seguridad un 4% anual por acuerdo de partes
4.- Se incrementa los alquileres un 4% anual por acuerdo de partes
5.- Se realiza inversiones en Bonos del Banco Central de Bolivia, con rentabilidad del 4% anual
6.- En diciembre del quinto año se hace efectivo las inversiones en los Bonos
7.- En diciembre del quinto año se adquiere el terreno del socio por $us. 360.200

4.7 EVALUACION FINANCIERA

4.7.1 Flujos Netos

Cuadro Nro. 64

Flujos Netos Anual

Inversión: Bs. 430.986					
TOTAL INGRESOS	2.661.750	3.194.100	4.051.944	4.862.333	6.150.194
TOTAL EGRESOS	(2.426.092)	(2.936.916)	(3.545.626)	(4.284.627)	(5.215.164)
FLUJO NETO	**235.658**	**257.184**	**506.318**	**577.706**	**935.030**

4.7.2 Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno o TIR (*Internal Rate of Return* o IRR en inglés) es un parámetro que te indica la viabilidad de un proyecto basándose en la estimación de los flujos de caja que se prevé tener. Por decirlo de forma sencilla, para calcular la TIR se toman la cantidad inicial invertida y los flujos de caja de cada año (ingresos netos de cada año, restándole los gastos netos) y en base a eso calcula el porcentaje de beneficios que se obtendrá al recuperar la inversión inicial. Cuánto mayor se la TIR, más rentable será el proyecto. Normalmente los inversores aceptarán invertir en aquellos proyectos cuyas Tasa Interna de Retorno sea mayor de lo que obtendrían dejando la inversión a renta fija.

Cuadro Nro. 65

Tasa Interna de retorno

Desembolso Inicial 430.986,00

Tasa Interna de Retorno (TIR) 75,11%

Limpiar formulario

AÑO	COBROS	PAGOS	FLUJOS DE CAJA
0			-430.986,00
1	2.661.750,0	2.426.092,0	235.658,00
2	3.194.100,0	2.936.916,0	257.184,00
3	4.051.944,0	3.545.626,0	506.318,00
4	4.862.233,0	4.284.627,0	577.606,00
5	6.150.194,0	5.215.164,0	935.030,00

La tasa interna de retorno alcanza al 75,11% anual, superior a la renta fija promedio del sistema financiero, que oscila entre 3% a 4% anual. Por lo anterior el emprendimiento financieramente es viable

4.7.3 Valor Actual Neto

El VAN (*Net Present Value* o NPV en inglés) es un parámetro que te indica la viabilidad de un proyecto basándose en la estimación de los flujos de caja que se prevé tener. Por decirlo de forma sencilla, el VAN toma los ingresos netos de cada año, le resta los gastos netos (hallando así el flujo netos de caja) y en base a eso calcula en cuántos años se podría recuperar la inversión, más un pequeño interés (el porcentaje que obtendríamos si hubiéramos puesto la inversión a renta fija en lugar de invertir en un proyecto empresarial). Actualmente, la tasa de renta fija más atractiva son los títulos valor del Banco Central de Bolivia que están aproximadamente a 7% anual.

Cuadro Nro. 66

Valor Actual Neto

Rentabilidad 7,00%

Inversión inicial 430.986,00

Valor Actual Neto (VAN) 1.534.588,50

aceptable Limpiar formulario

AÑO	COBROS	PAGOS	FLUJOS DE CAJA
0			-430.986,00
1	2.661.750,0	2.426.092,0	235.658,00
2	3.194.100,0	2.936.916,0	257.184,00
3	4.051.944,0	3.545.626,0	506.318,00
4	4.862.333,0	4.284.627,0	577.706,00
5	6.150.194,0	5.215.164,0	935.030,00

Como el Valor Actual Neto (Bs. 1.534.986) es positivo, entonces el emprendimiento financieramente es viable.

4.7.4 Ingresos, Costos y Gastos Totales

Cuadro Nro. 67

Ingresos, Costos y Gastos Totales

CUENTAS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
TOTAL INGRESOS	2.661.750	3.207.840	4.081.104	4.921.913	6.244.394
TOTAL COSTOS Y GASTOS	2.542.624	3.026.805	3.633.236	4.333.749	5.255.089

4.7.5 Beneficio/Costo

Este indicador financiero expresa la rentabilidad en términos relativos. La interpretación de tales resultados es en centavos por cada "boliviano" que se ha invertido. Para el cómputo de la Relación Beneficio-Costo (B/c) también se requiere de la existencia de una tasa de descuento para su cálculo, que normalmente es la tasa pasiva promedio del sistema financiero.

La **relación Beneficio/Costo** es el cociente de dividir el valor actualizado de los beneficios del proyecto (ingresos) entre el valor actualizado de los costos (egresos) a una tasa de actualización igual a la tasa de rendimiento mínima aceptable, a menudo también conocida como **tasa de actualización** o **tasa de evaluación**. Los beneficios actualizados son todos los **ingresos actualizados** del proyecto, aquí tienen que ser considerados desde ventas hasta recuperaciones y todo tipo de "entradas" de dinero; y los costos actualizados son todos los **egresos actualizados** o "salidas" del proyecto desde costos de operación, inversiones, pago de impuestos, depreciaciones, pagos de créditos, intereses, etc. de cada uno de los años del proyecto. Su cálculo es simple, se divide la suma de los beneficios actualizados de todos

los años entre la suma de los costos actualizados de todos los años del proyecto.

Situaciones que se pueden presentar en la Relación Beneficio Costo:

• ***Relación B/C >0***

Índice que por cada dólar de costos se obtiene más de un dólar de beneficio. En consecuencia, si el índice es positivo o cero, el proyecto debe aceptarse.

• ***Relación B/C < 0***

Índice que por cada dólar de costos se obtiene menos de un dólar de beneficio. Entonces, si el índice es negativo, el proyecto debe rechazarse.

Cuadro Nro. 68

Relación Beneficio Costos

Año de operación	Costos y Gastos totales (Bs.)	Ingresos totales (Bs.)	Factor de actualización 7,0%	Costos y Gastos actualizados (Bs.)	Ingresos Totales actualizados (Bs.)
0	0	0	1,000	0,00	0,00
1	2.542.624	2.661.750	0,935	2.376.284,11	2.487.616,82
2	3.026.805	3.207.840	0,873	2.643.728,71	2.801.851,69
3	3.633.236	4.081.104	0,816	2.965.802,83	3.331.396,53
4	4.333.749	4.921.913	0,763	3.306.196,36	3.754.903,86
5	5.255.089	6.244.394	0,713	3.746.805,83	4.452.166,62
Total	13.536.414	21.117.001		15.038.817,85	16.827.935,53

Relación B/C = 16.827.935/15.038.817 = 1,12

Por cada costo que se destina al emprendimiento se recupera 1,12, por lo tanto, es aceptable el emprendimiento

5 CAPITULO V: SUPUESTOS Y ESCENARIOS

5.1 PESIMISTA

Cuadro Nro. 69

Criterio pesimista

Cuentas	Disminución 10%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Totales	-10%	2.395.575	2.887.056	3.672.994	4.429.722	5.619.955
Costos y Gastos Totales	0	2.542.624	3.026.805	3.633.236	4.333.749	5.255.089
Utilidad		**(147.049)**	**(139.749)**	**39.758**	**95.973**	**364.865**
Utilidad Acumulada		(147.049)	(286.798)	(247.040)	(151.067)	213.798

Cuentas	Incrementa 10%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Totales	0%	2.661.750	3.207.840	4.081.104	4.921.913	6.244.394
Costos y Gastos Totales	10%	2.796.886	3.329.486	3.996.559	4.767.124	5.780.598
Utilidad		**(135.136)**	**(121.646)**	**84.545**	**154.789**	**463.796**
Utilidad Acumulada		(135.136)	(256.782)	(172.237)	(17.448)	446.348

Supuestos:

1. La disminución de los ingresos son generados por la baja de la cantidad vendidas o la disminución de los precios
2. El incremento de los costos y gastos son especialmente generados por la materia prima y los salarios del personal

Bajo este escenario, aun el negocio alcanza utilidades en el tercer año, logrando revertir sus pérdidas hasta los primeros meses del quinto año.

5.2 OPTIMISTA

Cuadro Nro. 70

Criterio **Optimista**

Cuentas	Disminución 10%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Totales	10%	2.927.925	3.528.624	4.489.214	5.414.104	6.868.833
Costos y Gastos Totales	0	2.542.624	3.026.805	3.633.236	4.333.749	5.255.089
Utilidad		**385.301**	**501.819**	**855.979**	**1.080.355**	**1.613.744**
Utilidad Acumulada		385.301	887.120	1.743.099	2.823.454	4.437.198
Cuentas	**Disminución 10%**	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Ingresos Totales	0%	2.661.750	3.207.840	4.081.104	4.921.913	6.244.394
Costos y Gastos Totales	-10%	(2.288.362)	(2.724.125)	(3.269.912)	(3.900.374)	(4.729.580)
Utilidad		**4.950.112**	**5.931.965**	**7.351.016**	**8.822.287**	**10.973.974**
Utilidad Acumulada		4.950.112	10.882.076	18.233.092	27.055.379	38.029.353

Supuestos:

1. El incremento de los ingresos son generados por las cantidad vendidas y el aumento de los precios
2. La disminución de los costos y gastos son especialmente generados por la disminución de la materia prima, dada la producción comercial de los cuyes

Bajo este escenario, el negocio alcanza utilidades espectaculares especialmente cuando los costos y gastos bajan un 10%, por lo que, se debe apoyar a los proveedores a pasar de una crianza familiar-comercial a una exclusivamente comercial.

6 CAPITULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

6.1 PERSONERÍA JURÍDICA

La empresa Cuyería "El Buen Paceño" se constituirá como una sociedad de responsabilidad limitada, donde el capital estará representado por cuotas de capital. Los socios serán cinco personas naturales.

6.2 TIPO DE EMPRESA

- ✓ Por su giro: Industria de alimentos
- ✓ Por su propósito: Empresa Privada
- ✓ Por su tamaño: Pequeña Empresa

6.3 REGISTRO LEGAL

- ✓ **Constitución de la empresa**

Se elabora el acta de constitución de la empresa e inmediatamente se recurre al Notario de Fe pública, para la elaboración de la documentación legal de la empresa

Requisitos

- Control de Homonimia
- Fotocopia del Carnet de Identidad de los socios
- Nombre de la empresa
- Actividad económica
- Nombre y Apellidos del representante legal
- Monto del aporte de cada socio

El abogado entregará Testimonio de escritura pública de constitución de la sociedad y el Testimonio de Poder general de administración y representación

✓ **Registro de Fundempresa**

El registro a esta institución es un requisito para todas las empresas a nivel nacional, ya que es encargada de otorgar la matrícula de comercio e inscribir todos los documentos comerciales.

Requisitos

- Formulario de solicitud de Matrícula de comercio
- Balance de apertura con las firmas del representante legal y del profesional que avale el mismo
- Fotocopias de CI de los socios de la empresa.
- Testimonio de poder del representante legal (copia y original).
- Testimonio de Constitución Notariada

Fundempresa entregará el Registro de Comercio de Bolivia y el Registro del Representante Legal

✓ **Registro en Servicios de Impuestos Nacionales**

Institución Gubernamental que garantiza que todos los comercios o asociaciones con fines de lucro contribuyan al Estado.

Requisitos

- Matrícula de Comercio
- Testimonio de Constitución de la empresa (fotocopia legalizada u original).
- Testimonio del Poder Notariado del Representante legal.
- Balance de apertura con respectivas firmas del profesional que avala

- Croquis del Domicilio de la empresa donde se realizará la actividad económica.
- Factura de Luz y/o Agua del domicilio donde se lleva a cabo la actividad económica.
- Fotocopia de carnet de identidad del representante legal.

Impuestos nacionales emitirá el Número de Identificación Tributaria y la autorización para la dosificación de facturas.

✓ **Registro en la Caja Nacional de Salud**

Requisitos

- Carta de solicitud dirigida al Jefe del Departamento Nacional de Afiliación
- Formulario AVC_ 01 (Aviso de afiliación del empleador)
- Formulario AVC_02 (Carnet del empleador)
- Fotocopia del NIT
- Testimonio Notariado de la Constitución legal de la empresa
- Balance de apertura
- Fotocopia de CI del representante legal
- Planilla de haberes en original y copia
- Croquis de ubicación de la empresa

La Caja Nacional de Salud entregará el Carnet de empleador y Aviso de Afiliación del Empleador

✓ **Registro del Empleador en Ente Gestor de la Seguridad Social Obligatorio** (AFP´S)

Son las encargadas de administrar los recursos de los trabajadores velando por su futuro, donde se crea un plan de pensiones en base la normativa vigente y los años aportados para brindarles su jubilación.

Requisitos

- "Formulario de inscripción del empleador" para el Seguro Social Obligatorio.
- Fotocopia simple del NIT
- Fotocopia del Testimonio de Poder del Representante Legal
- Fotocopia de C.I. del representante legal.

Registra la inscripción del Empleador a la Seguridad Social de Largo Plazo

✓ **Registro en el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social**

En cumplimiento de las normas legales vigente en el país, el empleador y/o empresas debe inscribirse necesariamente en esta repartición del Estado.

Requisitos

- Fotocopia NIT
- Fotocopia del carnet de identidad del representante legal
- Llenado de declaración jurada (Formulario único de registro de empleadores)
- Ultima planilla salarial de los trabajadores
- Boleto de depósito en la cuenta del Ministerio de Trabajo

El registro permite obtener el Certificado de Registro Obligatorio de Empleadores, que autoriza la utilización del Libro de Asistencia y/o sistema

Alternativo de Control de Personal, así como la apertura del Libro de Accidentes. Se debe presentar obligatoriamente el Visado de Planillas de sueldos y salarios Trimestralmente.

✓ **Registro en el Gobierno Municipal de El Alto**

El objetivo del registro en esta entidad del Estado, es comunicar al gobierno municipal la apertura de una actividad económica en su juridicción.

Requisitos

- Carta solicitud dirigida a la Dirección de Recaudaciones detallando actividad económica.
- Balance de apertura
- Fotocopia de NIT
- Fotocopia de Poder Notariado del Representante legal
- Dirección del lugar del comercio (sujeto a verificación)
- Fotocopia de servicio de luz o agua del lugar de comercio
- Croquis del domicilio comercial
- Llenado del formulario ACEE-2000

El municipio entrega la Licenciad de Funcionamiento.

✓ **Registro en el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria**

El Registro en el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG), tiene competencia directa en la fiscalización de la producción primaria, elaboración, importación y certificación de exportaciones de alimentos y bebidas destinados a consumo humano. El SENASAG *conduce el programa nacional de inocuidad de alimentos en coordinación con el Ministerio de Salud y los Gobiernos Municipales*; puede proponer

acciones para trabajar bajo el concepto de Sistema Integrado de Inocuidad de Alimentos para garantizar calidad sanitaria, y, regular las actividades relativas a la producción de alimentos desde la producción primaria hasta la distribución del alimento procesado para su consumo, requiriendo un planteamiento integrado y sistemático *"de la granja a la mesa"* en el que productores, elaboradores, transportistas, vendedores y consumidores desempeñan un papel fundamental para garantizar la inocuidad y calidad de los alimentos

Registro sanitario

El registro sanitario es el aval emitido por el SENASAG a las ***empresas del rubro alimenticio*** que cumplen con el reglamento: "Requisitos sanitarios para fabricación, almacenamiento, fraccionamiento y transporte de alimentos y bebidas de consumo humano", la "Norma de requisitos sanitarios para transporte de animales, infraestructura, clasificación de mataderos, proceso, almacenamiento y transporte de la carne" y los "Requisitos sanitarios para el transporte de aves, infraestructura y categorización de mataderos avícolas, proceso, almacenamiento y transporte de carne de ave". El registro sanitario, contiene además de la información general de la empresa, la información de los productos que en ésta se elaboran, fraccionan e importan. La obtención del Registro Sanitario, faculta a la empresa o persona titular del Registro a producir, fraccionar, envasar, importar distribuir y comercializar el producto en el mercado que se le registro; siendo el titular del Registro Sanitario el responsable por la calidad sanitaria e inocuidad del alimento o bebida que libera para su comercialización. El registro sirve además como instrumento para emitir el "Certificado de Libre Venta" y/o emitir el "Certificado Sanitario de Exportación e Importación".

Están sujetos a Registro Sanitario del SENASAG, las empresas procesadoras de alimentos y bebidas, ya sean estas industriales, semi industriales, artesanales, mataderos de cualquier especie animal,

importadoras, fraccionadoras y envasadoras. No están sujetos a Registro Sanitario emitido por el SENASAG lugares de expendio de alimentos y los servicios de alimentación. Los alimentos y bebidas pre envasados deberán sujetarse a la normativa de etiquetado en vigencia. El código de Registro Sanitario deberá figurar en la etiqueta de los alimentos pre envasados, conforme lo indica la normativa vigente de etiquetado.

Código de registro

El código de Registro Sanitario es asignado en la Unidad Nacional de Inocuidad Alimentaria, por el Área Nacional de Registro y Certificación. Este código identifica a la empresa y es único. Consta de 6 partes, la primera parte lleva por extenso las palabras **"R.S. SENASAG"** y la parte numérica se subdivide en 4 pares de dígitos y un correlativo. El primer par de dígitos indica el departamento donde se encuentra la empresa. El segundo par de dígitos indica la categoría a la que pertenece la empresa, pudiendo ser industrial, semi-industrial, artesanal, fraccionadora, envasadora o importadora. El tercer par de dígitos indica el nivel de mercado que puede alcanzar el producto, pudiendo ser nacional o local. El cuarto par de dígitos representa el grupo de alimentos que se autoriza producir, fraccionar, envasar o importar. Finalmente, el último número identifica al correlativo de la empresa del mismo tipo, registrada en el departamento y que trabaja con el mismo grupo de productos.

Inocuidad alimentaria

La Ley 2061, confiere al SENASAG la competencia de **"**Garantizar la inocuidad de los alimentos en los tramos productivos y de procesamiento que correspondan al sector agropecuario, y, realizar la certificación de la inocuidad alimentaria de productos alimenticios de consumo nacional, exportación e importación", que se constituye en el Objetivo General de la Unidad Nacional de Inocuidad Alimentaria; esto ha permitido tener a plantas

de procesamiento e importadoras de alimentos, bajo control oficial a través del otorgamiento del Registro Sanitario y garantizar la inocuidad en los productos provenientes de ellas, para lo cual se estableció y está vigente en el país, un marco normativo en materia de Buenas Prácticas de Manufactura, y procedimientos para Registro Sanitario.

A partir de la gestión 2008, y por mandato de la Ley 3525, que confiere al SENASAG la responsabilidad de Autoridad Competente en materia de Producción Ecológica, se crea el Área Nacional del Sistema de Control de la Producción Ecológica como parte de la UNIA. Desde julio de 2010, son parte de la Unidad, los Programas de Aseguramiento de la Inocuidad – PAI (Cárnicos, Lácteos y de Frutas y Hortalizas), como respuesta a las exigencias cada vez mayores del mercado interno y externo, de garantizar la inocuidad y regular las actividades relativas a la producción de alimentos, desde la producción primaria hasta la distribución del alimento procesado para su consumo por la población, respondiendo al planteamiento integrado y sistemático *"de la granja a la mesa".*

6.4 OBLIGACIONES IMPOSITIVAS

La empresa está obligada a tributar al Estado los siguientes impuestos

- ✓ ***Impuestos a la transacciones IT***

Este impuesto se grava al ingreso bruto devengado obtenido por el ejercicio de cualquier actividad lucrativa, la alícuota es el 3% por cada transacción.

- ✓ ***Impuesto al valor agregado IVA***

Impuesto gravado en servicios en General que las personas tanto jurídicas como naturales deben cancelar la alícuota del 13% sobre el precio de ventas neto o de la prestación de servicios.

- ***Régimen complementario al impuesto al Valor Agregado RC- IVA***

Grava sueldos y salarios de los dependientes: jornales, horas extras, bonos, que debe pagar todo empleado del sector público y privado a través del Agente de Retención (empleador)

- ***Impuestos sobre las Utilidades de la Empresa***

Grava la utilidad Neta menos los gastos deducibles, que pagan las empresas públicas y privadas, con una alícuota del 25% sobre utilidades netas. En el caso del emprendimiento, los 10 primeros años nos se pagara este tributo, por la Ley de Desarrollo Económico de la ciudad de El Alto.

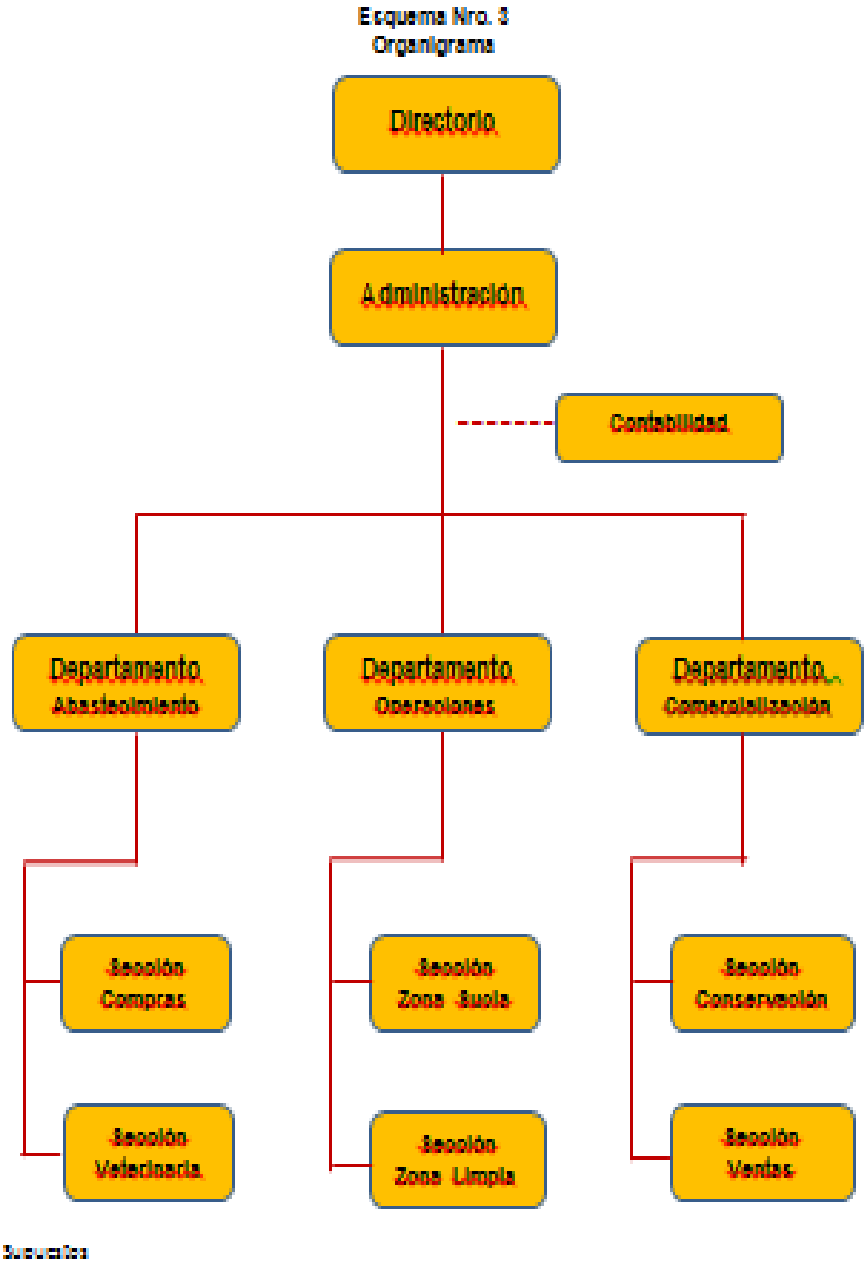
- ***Impuestos a las transacciones financieras ITF***

Este impuesto, vigente desde el año 2004, grava todas las transacciones financieras (depósitos y retiros de dinero) efectuadas en un banco cualquier entidad financiera. El ITF tiene una alícuota de 0,3% el primer año, reduciéndose el segundo año a 0,25% y es gravado en todos los créditos y débitos en cuentas corrientes y de ahorro.

6.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Esquema Nro. 3

Organigrama



Supuestos

- ✓ Administración y contabilidad lo realiza el administrador
- ✓ Las compras de la materia prima y el control sanitario de los cuy lo realiza el Encargado de abastecimiento
- ✓ El encargado del departamento de comercialización además realiza las ventas
- ✓ El resto de los departamentos y secciones lo ocupan las personas designadas

La departamentalización es fundamental para identificar y delegar funciones en la empresa emergente. Esta agrupación de actividades y personas en departamentos permiten el buen desarrollo organizacional, por tanto se debe generar una estructura organizacional en esa línea (ESQUEMA Nro.), que viabilice el trabajo en equipo, facilite la comunicación y la implementación de las decisiones estratégicas, tácticas y operativas.

6.6 TALENTOS HUMANOS

6.6.1 Administrador / Contador

Requisitos y Condiciones

- ✓ Competencias relacionadas a Gestión, Administración y Contabilidad
- ✓ Relacionamiento con las gerencias de los Supermercados objetivo
- ✓ Habilidad comunicativa
- ✓ Propensión a trabajar en equipo y por resultados
- ✓ Contrato de Plazo indefinido

Funciones

- ✓ Representar a la empresa y responder ante el Directorio
- ✓ Planifica, organiza, dirige y controla las actividades de todas las áreas.

- ✓ Evalúa la situación mercado, producción, abastecimiento y distribución del producto.
- ✓ Consolida una relación de largo plazo con los productores, instituciones de desarrollo agropecuario, supermercados y con todos los grupos relacionados al emprendimiento.
- ✓ Realiza el seguimiento al presupuesto productivo y comercial
- ✓ Toma decisiones para lograr los resultados requeridos
- ✓ Emite sugerencias para inversión o financiamiento
- ✓ Redacta informes sobre las cobranzas
- ✓ Elabora presupuestos
- ✓ Elabora de planillas y sueldos.
- ✓ Registra las transacciones contables
- ✓ Paga de sueldos
- ✓ Paga de impuestos
- ✓ Deposita dinero de las cobranzas
- ✓ Elaboración de informes contables mensuales.

6.6.2 Encargado de Ventas

Requisitos y Condiciones

- ✓ Competencias relacionadas a Marketing y Ventas
- ✓ Conocimiento amplio de la venta de alimentos cárnicos
- ✓ Relacionamiento amplio con las gerencias de los Supermercados objetivo
- ✓ Actitud amplia de servicio y atención al cliente
- ✓ Habilidad comunicativa
- ✓ Propensión a trabajar en equipo y por resultados
- ✓ Contrato de Plazo indefinido

Funciones

- ✓ Elabora e implementa un plan operativo de marketing

- ✓ Realiza la consolidación de la alianza estratégica con los Supermercados
- ✓ Implementa todo lo definido en el plan de marketing
- ✓ Recepciona sugerencia de los consumidores y los distribuidores
- ✓ Es el responsable de la entrega de los productos con calidad a los supermercados
- ✓ Maneja su registro de inventarios, cuentas por cobrar del mes, numero de unidades entregadas, numero productos requeridos y otros para la entrega puntual a los supermercados
- ✓ Coordina el uso del "vehículo distribuidor" con el encargado de área de conservación del producto, para el traslado y entrega de los productos.
- ✓ Planifica, organiza, dirige y controla el trabajo de los vendedores eventuales

6.6.3 Vendedores eventuales

Requisitos y Condiciones

- ✓ Conocimiento sobre venta de alimentos
- ✓ Actitud positiva para las ventas
- ✓ Habilidad comunicativa
- ✓ Propensión a trabajar en equipo y por resultados
- ✓ Amplia predisposición de la atención al cliente
- ✓ Buena presencia
- ✓ Ambos géneros
- ✓ Contrato a plazo fijo: Tres meses
- ✓ Numero: Ocho personas

Funciones

- ✓ Informarán las características, ventajas y beneficios del producto
- ✓ Permitirán la degustación de cuy cocido
- ✓ Entregarán los Bípticos, previa explicación del producto y la degustación

- ✓ Obsequiaran los recetarios
- ✓ Registrarán las opiniones y sugerencias de los clientes potenciales
- ✓ Deberán mostrar al cuy envasado al vacío para luego dirigirlo al supermercado para su compra

6.6.4 Encargado Operativo

Requisitos y Condiciones

- ✓ Conocimiento de la industria de Alimentos
- ✓ Experiencia del proceso de beneficio de cuy
- ✓ Actitud positiva para trabajar con normas estrictas de higiene y seguridad industrial
- ✓ Habilidad comunicativa
- ✓ Propensión a trabajar en equipo y por resultados
- ✓ Amplia predisposición de la atención al cliente interno
- ✓ Contrato a plazo indefinido

Funciones

- ✓ Planifica, organiza, dirige y supervisa las acciones que se llevan a cabo en el área industrial para alcanzar las metas programadas.
- ✓ Plantea objetivos del área en el corto, largo y mediano plazo.
- ✓ Establece e implementa estrategias que conduzcan al logro de los objetivos.
- ✓ Organiza al recurso humano por áreas de acuerdo a sus aptitudes y actitudes para cada tarea necesaria en planta.
- ✓ Supervisa la ejecución de los diferentes procesos, operaciones y procedimientos del centro de beneficio.
- ✓ Controla los resultados de las tareas asignadas e implementa acciones correctivas cuando los resultados sean inferiores a los planificados.

- ✓ Vincula al área industrial con el medio que la rodea, manteniéndola activa y vigente en la empresa.
- ✓ Continuamente motiva al personal
- ✓ Encargado del llenado y manejo de los registros de ingreso de materia prima y salida del producto terminado.
- ✓ Coordina la producción con el encargado de ventas de la empresa
- ✓ Supervisa el mantenimiento y buen funcionamiento de las maquinas, equipos y herramientas del área.

6.6.5 Encargado de Corrales

Requisitos y Condiciones

- ✓ Conocimiento de amplio sobre técnicas de sanidad para los animalitos
- ✓ Experiencia del crianza
- ✓ Actitud positiva para trabajar con normas estrictas de higiene y seguridad industrial
- ✓ Habilidad comunicativa
- ✓ Propensión a trabajar en equipo y por resultados
- ✓ Amplia predisposición de la atención al cliente interno
- ✓ Contrato a plazo indefinido

Funciones

- ✓ Planifica, organiza, y ejecuta las acciones que se llevan a cabo abastecimiento.
- ✓ Plantea objetivos del área en el corto, largo y mediano plazo.
- ✓ Controla los resultados de las tareas asignadas e implementa acciones correctivas cuando los resultados sean inferiores a los planificados.
- ✓ Realiza un diagnostico de la salud del cuy
- ✓ Realiza acciones para mejorar la salud de los animalitos
- ✓ Clasifica los animalitos para el beneficio o no

- ✓ Realiza la limpieza de los galpones
- ✓ Prepara el alimento balanceado
- ✓ Alimenta a los animalitos que eventualmente se quedan mas allá de las 12 horas
- ✓ Lleva los registros de ingreso, salida e inventarios del área de abastecimiento
- ✓ Entrega al área de beneficio con los requisitos exigidos

6.6.6 Operarios de la Zona Sucia

Requisitos y Condiciones

- ✓ Conocimiento de amplio sobre técnicas agropecuarias o secundaria completa
- ✓ Experiencia del crianza y faenado de cuy en la familia
- ✓ Edad comprendida entre los 18 y 25 años (No mayores a 25)
- ✓ Actitud positiva para trabajar con normas estrictas de higiene y seguridad industrial
- ✓ Habilidad comunicativa
- ✓ Propensión a trabajar en equipo y por resultados
- ✓ Amplia predisposición de la atención al cliente interno
- ✓ Contrato a plazo indefinido

Funciones

- ✓ Recepciona los animales provenientes de la zona de ayuno o de corrales en la puerta del centro de beneficio.
- ✓ Extrae los cuyes de las jabas, pesa en la balanza digital y registra el peso inicial, consignado además el lote y nombre del proveedor al que pertenecen.
- ✓ Aturde a los cuyes y los corta la yugular con ayuda de las tijeras, y, realiza el proceso de desangrado en los conos.

- ✓ En bloques de 6 animales realiza el escaldado durante 30 segundos y los pasa a la zona de pelado. Repite toda la operación las veces que se necesita para terminar con el servicio que es de 500 cuyes por día cuando la capacidad instalada este en un 100 %.
- ✓ En bloques de 3 animales realiza el pelado durante 10 segundos en la máquina peladora y los pasa a la zona de eviscerado.
- ✓ Realiza la apertura y evisceración, cuidando de no derramar el contenido gastrointestinal mediante algún corte o presión inadecuada, tarea ejecutada en un tiempo no mayor a 2 minutos por animal.
- ✓ Realiza un primer lavado rápido para eliminar restos de sangre, contenido gastrointestinal y otros agentes extraños, utilizando un cepillo y chorros de agua.
- ✓ Ejecuta un segundo lavado y desinfección de la carcasa.
- ✓ Coloca los cuyes en los carritos transportadores para pasarlos a la zona limpia

6.6.7 Operarios de la Zona Limpia

Requisitos y Condiciones

- ✓ Conocimiento de amplio sobre técnicas agropecuarias o secundaria completa
- ✓ Experiencia del crianza y faenado de cuy en la familia
- ✓ Edad comprendida entre los 18 y 25 años (No mayores a 25)
- ✓ Actitud positiva para trabajar con normas estrictas de higiene y seguridad industrial
- ✓ Habilidad comunicativa
- ✓ Propensión a trabajar en equipo y por resultados
- ✓ Amplia predisposición de la atención al cliente interno
- ✓ Contrato a plazo indefinido

Funciones

- ✓ Recepciona las carcasas de los cuyes
- ✓ Procede a llenar las mesas de agua con el hidratante y hielo, para proceder a la última desinfección probable, además del correspondiente enfriamiento. Esto se realiza durante aproximadamente 3 minutos.
- ✓ Procede al ultimo secado de la carcasa
- ✓ Lo selecciona por peso y longitud
- ✓ Introduce la carcasa del cuy en los envases
- ✓ Procede al envasado al vacío
- ✓ Registrar los pesos en el registro de carcasas
- ✓ Traslada a la cámara de congelación registrando su salida

6.6.8 Encargado de Conservación y chofer

Requisitos y Condiciones

- ✓ Conocimiento de amplio sobre técnicas refrigeración de alimentos
- ✓ Experiencia de transporte a los centros de venta de productos alimenticios
- ✓ Edad comprendida entre los 21 y 30 años
- ✓ Actitud positiva para trabajar con normas estrictas de higiene y seguridad industrial
- ✓ Habilidad comunicativa
- ✓ Propensión a trabajar en equipo y por resultados
- ✓ Amplia predisposición de la atención al cliente interno y externo
- ✓ Contrato a plazo indefinido

Funciones

- ✓ Recepciona y registra la cantidad como la calidad de los envases al vacío.
- ✓ Procede a depositar en orden y secuencialmente los productos
- ✓ Se encarga de administrar el inventario disponible
- ✓ Coordina con el encargado de operaciones y ventas para mantener el stock necesario durante la semana.
- ✓ Registra la salida de los productos para su distribución
- ✓ Ejecuta el traslado del producto en el Vehículo de distribución, con las precauciones necesarias, de tal manera de no provocar daños que viabilicen el rechazo de los distribuidores
- ✓ Realizar el cargo de combustible y mantenimiento del vehículo
- ✓ Apoyar en la carga y descarga del producto tanto de los ambientes de la empresa, como en el supermercado

6.7 PROCEDIMIENTOS TECNICOS - ADMINISTRATIVOS

6.7.1 Políticas Administrativas

- ✓ Compras de acuerdo a la producción
- ✓ Producción de acuerdo a las ventas
- ✓ Ventas al contado y a consignación
- ✓ Remuneraciones de acuerdo a la Ley General del Trabajo

6.7.2 Reclutamiento y Selección de Personal

Para un exitoso desarrollo de la empresa es muy importante inicialmente desarrollar políticas y procedimientos relacionados a la captación de personal idóneo para el proyecto; por lo anterior, uno de los primeros procedimientos a desarrollarse es el reclutamiento del personal.

✓ **Proceso de reclutamiento**

Se convocará a técnicos y profesionales dependiendo de la necesidad del puesto, mediante los medios de comunicación escritos de alcance nacional.

✓ **Selección de personal**

Para una buena selección de personal se requieren algunas técnicas, esto para encaminar de la manera correcta la selección de personal competente para la organización.

- *Pruebas de idoneidad*: instrumentos de compatibilidad entre los solicitantes y el requerimiento del puesto.
- *Pruebas psicológicas;* sirven para analizar el perfil del individuo en relación con su personalidad y su perfil psicológico.

Por tanto, la selección de personal es un paso muy importante que da lugar a las equivocaciones, caso contrario, el emprendimiento sería a mediano y largo plazo una mala inversión. Concluido el proceso, se debe integrarlos al resto del personal.

El personal necesariamente debe ser capacitado en el proyecto mismo, para que la probabilidad de éxito se incremente, además de las funciones que éstos tendrán en el futuro cercano.

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

- ✓ Predisposición de las "familias" en la crianza comercial del cuy en el Municipio de Sapahaqui
- ✓ Fomento a la crianza familiar-comercial con criterios técnicos por parte del Estado.
- ✓ Existencia de financiamiento a través de Banco de Desarrollo Productivo para el mejoramiento de la infraestructura de los productores.
- ✓ Incrementa la productividad a través del uso de la tecnología de punta en el pelado y envase del cuy.
- ✓ Producción en serie logra economías de escala que permite minimizar el costo unitario.
- ✓ La Ley de Desarrollo Económico de la ciudad de El Alto, viabiliza el nacimiento y crecimiento del negocio de la empresa.
- ✓ Amplio mercado paceño para la comercialización del cuy envasado al vacío.
- ✓ Vocación contínua para sostener la alianza estratégica con los distribuidores (supermercados) mediante la nula venta directa de la empresa.
- ✓ Alto impacto socioeconómico en las familias de la Provincia Loayza.
- ✓ El emprendimiento es viable, operativa, comercial y financieramente.

7.2 RECOMENDACIONES

- ✓ Importar la tecnología aplicada en la crianza y beneficio en Perú y Ecuador

- ✓ Fomentar el mejoramiento de la raza de cuy, con la importación de "madres" del Perú
- ✓ Invitar anualmente a productores peruanos y ecuatorianos a exponer sus experiencias en las asociaciones bolivianas
- ✓ Mantener continua comunicación con los productores del Municipio de Sapahaqui, para apoyar sus inquietudes, iniciativas y necesidades.
- ✓ Promover la organización de asociación de productores en otros municipios de la Provincia Loayza
- ✓ Realizar talleres de capacitación y asistencia técnica terciarizada a los productores
- ✓ Evitar la integración hacia arriba para consolidar la alianza estratégica con los productores y centrar nuestra atención en el faenado y envase del cuy
- ✓ Realizar continuo trabajo de relaciones publicas con entidades del Estado para el fomento y desarrollo de cuyicultura en la Provincia Loayza
- ✓ Invertir y trabajar internamente para lograr Certificaciones de Calidad de IBNORCA
- ✓ Incrementar la capacidad de la planta a 20.000 cuyes por mes en el sexto año
- ✓ Fomentar el consumo del cuy a nivel de la población de La Paz, mediante ferias mensuales en los diferentes barrios de alcance de los supermercados
- ✓ Negociar y confirmar la venta del producto, a través de los supermercados, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra
- ✓ Evitar la integración hacia abajo, para consolidar la alianza estratégica con los distribuidores (supermercados) y centrar nuestra atención en el negocio del faenado de cuy
- ✓ Realizar la capacitación y asistencia técnica continua a todo el personal de la empresa, para lograr la exportación del producto al mercado americano posterior al quinto año

8 ANEXOS

ANEXO No. 1

CUESTIONARIO A CONSUMIDORES

Supermercado:

……

1. Su rango de edad se encuentra entre:

a. 18 a 25 años
b. 26 a 35 años
c. 36 a 50 años
d. Más de 51 años

2. Ingreso en salario mínimo:

a. Bs.1.500 a 3.500
b. Bs. 3.501 a 5.500
c. Bs. 5.501 a 10.000
d. Bs. 10.501 a 15.000
e. Mas

3. ¿Qué tipo de carne consume?:

a. Rojas
b. Blancas
c. Ambas
d. Ninguna

¿Porque?

_____

4. ¿Ha consumido usted carne de conejo?

a. Si.
b. No.
¿Porque?
_____

5. Si conociera los beneficios para la salud de la carne de cuy. ¿Lo compraría?

a) Si
b) No
¿Porque?

SI LA RESPUESTA ES NO PASE A LA PREGUNTA 9

6. ¿Cada cuanto tiempo consume usted carne de cuy?

a. Una vez por semana
b. Cada quince días
c. Una vez al mes
d. Ocasionalmente
e. Ninguno

7. ¿En qué sitios usualmente lo consume?

a. Restaurantes

b. Criaderos

c. Casa

d. Otros

e. Ninguno

¿Cual?

_____

8. ¿Usted los preparó como alimento alguna vez?

a.SI

b. No

Que tipo de preparación ha realizado

_____

9. ¿Conoce el lugar donde venden esta carne?

a. En el mercado

b. En el súper mercado

c. En un criadero

d. Otro

¿Cual?

_____

10. ¿Dónde le gustaría consumirlo?

a. Restaurant

b. Hogar

c. Mercado popular

d. Otro

¿Cual?

_____

11. ¿Recuerda usted cual es el precio promedio que ha pagado por cada unidad de cuy?

a. Bs. 25
b. Bs. 30
c. Ninguno
Cuanto? _____

12 ¿Cuántas unidades de carne de conejo adquirió en el momento de comprar?

a. 1
b. 2
c. 3
d. Ninguno
¿Cuantos?

_____

13. En el momento de consumirlo. ¿Lo hace por presas o entero?

a. Por presas
b. Entero
¿Porque?

_____

14. ¿Qué aspectos toma en cuenta al momento de la compra de conejo?

a. Presentación

b. Precio

c. Higiene

d. Otro

¿Cuál?

_____

15. ¿Cuál es la razón más importante por la cual usted elige comer carne de conejo?

a. Sabor

b. Comer algo diferente

c. Proteínas___ bajo colesterol

d. Otra

¿Cuál?

_____

16. ¿Por qué medio se entero que el cuy puede consumirse?

a. Radio

b. Televisión

c. Periódico

d. Otro

¿Cual?

_____

17. ¿Conoce usted los beneficios en la salud el consumo de carne de cuy ?

a. Si

b. No

¿Porque?

_____

18. ¿Cómo le gustaría informarse acerca de las ventajas del cuy?

a. Televisión

b. Radio

c. Prensa escrita

d. Folletos

e Información personalizada

f. Otro

¿Cual?

_____

ANEXO No. 2

TABULACION

RESULTADOS DE INVESTIGACION DE MERCADO

Género

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Femenino	126	53.4	53.4	53.4
	Masculino	110	46.6	46.6	100.0
	Total	**236**	**100.0**	**100.0**	

Su Rango de Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos					
	18 a 25 años	38	16.1	16.1	16.9
	26 a 35 años	98	41.5	41.5	58.5
	36 a 50 años	69	29.2	29.2	87.7
	Más 51 años	29	12.3	12.3	100.0

Su Rango de Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	18 a 25 años	38	16.1	16.1	16.9
	26 a 35 años	98	41.5	41.5	58.5
	36 a 50 años	69	29.2	29.2	87.7
	Más 51 años	29	12.3	12.3	100.0
	Total	**236**	**100.0**	**100.0**	

Que tipo de carne consume

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Roja	25	10.6	10.6	11.4
	Blanca	72	30.5	30.5	41.9
	Ambas	107	45.3	45.3	87.3
	Ningún	30	12.7	12.7	100.0
	Total	**236**	**100.0**	**100.0**	

Ha consumido carne de conejo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	96	40.7	40.7	41.9
	No	137	58.1	58.1	100.0
	Total	**236**	**100.0**	**100.0**	

Si conoce los beneficios de la carne lo compraría

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	112	47.5	47.5	50.0
	No	118	50.0	50.0	100.0
	Total	**236**	**100.0**	**100.0**	

Recuerda cuanto ha pagado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	20 Bs	77	32.6	32.6	32.6
	25 Bs	45	19.1	19.1	51.7
	30 Bs	59	25.0	25.0	76.7
	Más	55	23.3	23.3	100.0
	Total	**236**	**100.0**	**100.0**	

Al momento de consumirlo lo hace por presas o entero

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Entero	135	57.2	57.2	57.2
	Presas	101	42.8	42.8	100.0
	Total	**236**	**100.0**	**100.0**	

Porque medio se enteró que el cuy puede consumirse

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Radio	57	24.2	24.2	24.2
	Televisión	55	23.3	23.3	47.5
	Periódico	7	4.0	4.0	51.5
	Otro	117	49.5	49.5	100.0
	Total	**236**	**100.0**	**100.0**	

Conoce acerca de los beneficios de la carne de cuy

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	87	36.8	36.8	36.8
	No	149	63.2	63.2	100.0
	Total	236	100.0	100.0	

BIBLIOGRAFIA

ADAM EVERETT Y EBERT RONALD Administración de la producción y las operaciones

KRAJEWSKI LEE J. Y RITZMAN LARRY P. Administración de operaciones

CHASE/AQUILANO/JACOBS. Administración de producción y operaciones

MIZ / WHITE / BROOKS. Planificación y control de operaciones

MAYER RAYMOND Gerencia de producción y operaciones

HENRY MINTZBERG. JAMES BRIAN QUINN. JOHN VOYER: El Proceso Estratégico, conceptos, contextos y casos.

HERMIDA, KASTIDA Y SERRA. Administración y Estrategia

CHARLES W.L.HILL. GARETH R. JKONES: Administración Estratégica-Un enfoque integrado.

DAVID FRED R.: Conceptos de **ADMINISTRACION ESTRATEGICA**

DUMONT, MARIA DEL MAR CABRERIZO Y JOSE ANTONIO NAVEROS ARRABAL

Plan de Negocios. Editorial Vértice, 2009

MUÑIZ LUIS: Guía practica para mejorar un plan de negocio: Como diseñarlo, Implantarlo y Evaluarlo. Profit. Editorial 2010.

VINIEGRA, SERGIO: Entendiendo el Plan de Negocios. Lulu.com, 2007

PODESTA J LUCHES H: Diagnóstico – Evaluación sistemática de los problemas de la empresa

ICAP: Metodología de Investigación en Organización y Métodos

DIRECCIONES ELECTRONICAS:

http://uywaperu.blogspot.com/2009/05/ope-cuy.html

http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1563/1/tgas26.pdf

http://www.monografias.com/trabajos46/cuy-exportacion/cuy-exportacion2.shtml

http://www.gestiopolis.com/estudio-montaje-granja-industrial-cuyes-explotacion-carne-lima-peru/