

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
ÁREA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE “INGENIERÍA COMERCIAL”



“Estudio de Factibilidad y Diseño de Estrategias de Marketing para la Implementación de una Empresa Avícola en el Municipio de Cobija”

PROYECTO DE GRADO

PRESENTADO POR: Univ. Anshirley Almaraz Müller

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIATURA EN
INGENIERÍA COMERCIAL**

DOCENTE GUÍA: Mgr. Norman Cristóbal Gallardo Jiménez

Cobija -Pando - Bolivia

2017

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Ing. Ludwing Arcienega Baptista

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

Lic. José Luis Segovia Saucedo

VICERRECTOR DE LA UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

Mgr. David F. Franco Pedraza

**DIRECTOR DEL ÁREA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
FINANCIERAS**

Mgr. Mónica Y. Cadena Vaca

**COORDINADORA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA
COMERCIAL**

“Estudio de Factibilidad y Diseño de Estrategias de Marketing para la Implementación de una Empresa Avícola en el Municipio de Cobija”

DEDICATORIA

El presente Proyecto es dedicado a mis padres quienes han sido parte fundamental de mi educación, sentando en mí las bases de responsabilidad y deseos de superación impulsándome con su amor y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por mantener viva mi Fe para continuar sin desvanecer, protegiéndome y brindándome salud y bienestar, convirtiéndose en la base fundamental de mi vida.

A mi familia

Por forjarme como la persona que soy, en especial agradezco:

A mi Madre por ser una mujer maravillosa que siempre me impulso a seguir adelante con su ejemplo de humildad, sacrificio y dedicación

A mi padre por los consejos y por el esfuerzo para brindarme una buena educación

A mis hermanas por su apoyo incondicional.

A mi tutor

Por brindarme sus conocimientos y dedicación durante la elaboración del proyecto.

A mis amigos

Por su apoyo en todo momento, brindándome su sincera amistad.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación es un modelo de negocio socio productivo agropecuario, que surge a partir de la idea de satisfacer de forma diferente las necesidades alimenticias de la población, por medio de un producto nutritivo y de calidad, incentivando a una adecuada salud nutricional, además de contribuir al crecimiento económico y empresarial de la región.

Se plantea desarrollar el proyecto en el departamento de Pando, en el área rural del Municipio del Cobija, su objetivo principal es determinar la factibilidad de implementar una empresa Avícola y desarrollar las estrategias de marketing para la comercialización del producto en la ciudad de Cobija. Para ello se realizó un análisis del contexto actual, se desarrolló un estudio de mercado, se elaboró un plan de marketing y mediante el estudio técnico se determinó el tamaño de producción en función a factores como: tecnología utilizada, disponibilidad materia prima e insumos y localización del proyecto, en el cual se estableció una producción anual de 169.478 kilogramos, lo que equivale a 80.704 unidades, buscando encontrar la mayor diferencia entre beneficios y costos.

Dentro del análisis de inversión y financiamiento, se establece la inversión inicial requerida de 1.572.730 Bs, por lo que se plantea que el proyecto sea financiado en un 20 % (311.040 Bs), ya que la inversión es bastante elevada, y resulta desventajoso si se considera el financiamiento del restante 80% (1.261.690 Bs), el financiamiento será a una tasa de interés del 6% ofertado por el Banco Unión. Mediante el estudio de evaluación y factibilidad, y por medio de los indicadores de evaluación económica se determinó la viabilidad y rentabilidad del proyecto, obteniendo: un VAN de 1.094.043 Bs lo que resulta atractivo considerando que es mayor a cero, un TIR 37 % que está por encima de la tasa de atractividad que es del 12,66 % y un Beneficio/costo de 1,11 lo que determina que por cada unidad monetaria invertida se obtendrá una ganancia de 1,11 Bs. En base a los indicadores y al estudio técnico finalmente se concluye que la implementación de una empresa avícola dedicada a la producción de carne de pollo resulta factible y rentable desde el punto de vista técnico, económico y comercial.

Palabras claves: Factibilidad, Rentabilidad, Avícola, Marketing, Estrategias.

ABSTRACT

The present research work is a business model of productive agricultural and livestock, which arises from the idea of satisfying differently the nutritional needs of the population, through a nutritious and quality product, encouraging an adequate nutritional health, in addition to contributing to the economic and business growth of the region.

It is proposed to develop the project in the department of Pando, in the rural of the Municipality of Cobija, its main objective is to determine the feasibility of the implementation of the company Avícola and develop marketing strategies for the commercialization of the product in the city of Cobija. For this purpose an analysis of the current context was carried out, a market study was developed, a marketing plan was elaborated and the technical study determined the size of production in function of factors such as: technology used, availability of raw material and inputs and location of the project, in which an annual production of 169,478 kilograms was established, equivalent to 80,704 units, seeking to find the greatest difference between benefits and costs.

In the analysis of investment and financing, the initial investment required of 1.572.730 Bs is established, so it is proposed that the project be financed by 20% (311,040 Bs), since the investment is quite high, and is disadvantageous if the financing of the remaining 80% (1.261.690 Bs) is considered, the financing will be at a 6% interest rate offered by Banco Unión. Through the evaluation and feasibility study, and through the economic evaluation indicators, the feasibility and profitability of the project were determined, obtaining: a NPV of 1.094.043 Bs which is attractive considering that it is greater than zero, an IRR of 11% that is above the attractive rate of 12.66% and a profit / cost of 1.11 which determines that for each monetary unit invested a profit of 1.11 bs will be obtained. Based on the indicators and the technical study, it is finally concluded that the implementation of a poultry company dedicated to the production of chicken meat is feasible and profitable from a technical, economic and commercial point of view.

Key words: Feasibility, Profitability, Poultry, Marketing, Strategies

INTRODUCCION

Para la buena salud nutricional los humanos requieren de una serie de elementos que el organismo necesita para funcionar con vitalidad, un porcentaje alto de nutrientes se consigue por medio de la ingesta de alimentos que poseen dichos elementos, según investigaciones realizadas aseguran que los productos cárnicos poseen un nivel alto de nutrientes que se necesitan para obtener una calidad de vida sana, dentro de estos productos se encuentra la carne de pollo, debido a su valor proteínico y a su bajo contenido en grasa, además de ser recomendada por la OMS como un alimento de consumo principal dentro de la canasta familiar.

En los últimos años la producción de carne de pollo en Bolivia ha crecido a niveles acelerados, debido al incremento de la demanda y oferta, esto alineado a los avances tecnológicos, a la mejora de la cadena productiva, y en la apertura de nuevos mercados. Actualmente el país ocupa el cuarto lugar en consumo per cápita de carne de pollo de Latinoamérica. Los departamentos con mayor producción avícola son Santa Cruz y Cochabamba, pero pese a los esfuerzos de las empresas con mayor crecimiento de estos departamentos no han logrado cubrir a toda la demanda nacional, debido a muchos factores. Por lo que departamentos como Pando han sido restringidos, y cuya demanda es acaparada por una empresa que importa productos cárnicos de Brasil, consolidando una dependencia absoluta por sus productos en la región. En tal circunstancia se necesita de alternativas, que fomenten al consumo de lo nuestro, con productos calificados, procurando la disminución de la dependencia extranjera, promoviendo a la generación de empleo y contribuyendo a la alimentación saludable.

El presente estudio de factibilidad tiene por objetivo principal establecer una empresa avícola y diseñar estrategias de marketing para que el producto ingrese exitosamente al mercado de alimentos de la ciudad de Cobija, Forjando al encuentro óptimo entre producto/mercado y mercado/consumidor, todo por medio del análisis de la situación actual, una adecuada investigación de mercado, el establecimiento del volumen de producción, la determinación de costos, inversión/financiamiento, concluyendo con el análisis de evaluación y factibilidad.

INDICE DEL CONTENIDO

CAPITULO II.....	1
1. ASPECTOS GENERALES	1
1.1. Título del proyecto.....	1
1.2. Naturaleza del proyecto	1
1.3. Grupos beneficiados	1
1.3.1. Beneficiarios directos	1
1.3.2. Beneficiarios indirectos	1
1.4. Análisis del entorno	2
1.5. Referencia geográfica	3
1.6. Justificación del proyecto	5
1.6.1. Descripción del problema.....	5
1.6.2. Formulación del problema.....	5
1.6.3. Justificación del problema.....	6
1.7. Objetivos.....	6
1.7.1. Objetivo general	6
1.7.2. Objetivos específicos.....	6
CAPITULO II.....	7
2. MARCO REFERENCIAL.....	7
2.1. Investigación preliminar	7
2.2. Avicultura	9
2.2.1. Principales características de las aves	9
2.2.2. Manejo y administración avícola.....	9
2.3. Aves de engorde.....	10
2.4. Bioseguridad	10
2.5. Sanidad.....	10
CAPITULO III.....	11
3. MARCO TEORICO	11
3.1. Proyecto	11

3.2.	Factibilidad	11
3.2.1.	Estudio de factibilidad.....	11
3.2.2.	Factibilidad económica.....	11
3.2.3.	Factibilidad comercial	12
3.2.4.	Factibilidad operacional	12
3.2.5.	Factibilidad técnica.....	12
3.3.	Mercado	12
3.3.1.	Oferta.....	13
3.3.2.	Demanda.....	13
3.4.	Investigación de mercado	13
3.5.	Plan de marketing	13
3.6.	Marketing.....	14
3.7.	Mezcla proporcional	14
3.8.	Estrategia	14
3.9.	Estrategias genéricas.....	14
3.10.	Estrategias de promociones Push.....	15
3.11.	Valor Actual Neto (VAN).....	15
3.12.	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	15
	CAPITULO IV	16
4.	MARCO METODOLOGICO.....	16
4.1.	Paradigma de la investigación	16
4.2.	Enfoque de investigación.....	16
4.2.1.	Enfoque cuantitativo.....	16
4.2.2.	Enfoque cualitativo.....	17
4.3.	Tipo de investigación.....	17
4.4.	Metodología de la investigación	18
4.5.	Línea de investigación	18
4.6.	Nivel de investigación	19
4.6.1.	Investigación exploratoria	19
4.6.2.	Investigación descriptiva.....	19

4.7.	Técnicas e instrumentos de Información	19
4.7.1.	Encuesta.....	20
4.7.2.	Entrevistas	20
4.7.3.	Observación.....	20
4.7.4.	Investigación Documental	21
4.7.5.	Población de estudio y Universo	21
4.7.6.	Muestra	21
4.8.	Fuentes documentales	22
4.8.1.	Fuentes primarias.....	22
4.8.2.	Fuentes secundarias	22
4.9.	Procedimiento metodológico	22
CAPITULO V.....		23
5.	ESTUDIO DE MERCADO	23
5.1.	Antecedentes	23
5.1.1.	Industria avícola en Bolivia.....	23
5.1.2.	Industria avícola en Pando.....	25
5.2.	Segmento de mercado	26
5.2.1.	Segmentación geográfica.....	26
5.2.2.	Segmentación demográfica	27
5.3.	Análisis de la población	27
5.4.	Estimación de la población	28
5.5.	Calculo de la muestra.....	29
5.6.	Análisis de la encuesta.....	30
5.7.	Análisis de la Oferta	38
5.7.1.	Oferta a nivel nacional.....	38
5.7.2.	Oferta a nivel municipal	39
5.7.2.1.	Oferta datos de SENASAG.....	40
5.7.2.2.	Oferta datos distribuidora Palloza.....	41
5.8.	Análisis de la demanda	41
5.8.1.	Análisis de la demanda Nacional	42

5.8.2.	Análisis de la demanda a nivel departamental y municipal	43
5.8.3.	Demanda proyectada	44
5.9.	Demanda insatisfecha	44
CAPITULO VI		45
6.	ESTRATEGIA DE MERCADO	45
6.1.	Identificación del producto	45
6.1.1.	Ciclo de vida del producto.....	45
6.2.	Mercado y consumidor	46
6.3.	Determinación de la Estrategia genérica	47
6.4.	Estrategia Push.....	48
6.5.	Plan de marketing	48
6.5.1.	Análisis estratégico de la situación.....	48
6.5.1.1.	Análisis del macro ambiente de la empresa.....	48
6.5.1.1.1.	Análisis PESTEL	49
6.5.1.2.	Análisis del Micro ambiente de la empresa	53
6.5.1.2.1.	Análisis FODA	54
6.5.1.2.2.	Cinco fuerzas de Michael Porter.....	56
6.5.2.	Fijación de objetivos.....	58
6.5.2.1.	Objetivo general.....	58
6.5.2.2.	Objetivos específicos	58
6.5.2.3.	Objetivos de Marketing	58
6.5.3.	Filosofía empresarial	59
6.5.3.1.	Misión	59
6.5.3.2.	Visión.....	59
6.5.3.3.	Valores	59
6.5.3.4.	Principios	59
6.5.4.	Imagen de la empresa	60
6.5.5.	Desarrollo del Marketing Mix	62
6.5.5.1.	Producto.....	62
6.5.5.1.1.	Atributos del producto	62

6.5.5.2. Precio	63
6.5.5.3. Plaza y distribución.....	64
6.5.5.3.1. Selección del canal	64
6.5.5.3.2. Cadena logística de distribución.....	64
6.5.5.4. Promoción.....	64
6.5.5.4.1. Ventas personales	65
6.5.5.4.2. Promoción de ventas.....	66
6.5.5.4.3. Publicidad	66
6.5.5.4.4. Relaciones públicas	67
6.5.5.4.5. Marketing directo	68
6.5.6. Cronograma de las herramientas de marketing	68
6.5.7. Presupuesto de marketing.....	69
CAPITULO VII.....	70
7. ESTUDIO TECNICO.....	70
7.1. Tamaño del proyecto	70
7.1.1. Determinación del tamaño del proyecto.....	71
7.2. Ingeniería del proyecto	72
7.3. Proceso de producción.....	73
7.3.1. Descripción del proceso de producción.....	73
7.3.2. El Flujograma del proceso de producción.....	78
7.4. Balance de producción.....	79
7.4.1. Coeficiente de rendimiento:	80
7.5. Buenas Prácticas de manufacturas y alimentos	80
7.5.1. Sanidad	81
7.5.2. Bioseguridad.....	81
7.6. Requerimientos	82
7.6.1. Edificación y distribución.....	82
7.6.1.1. Descripción de la distribución	83
7.6.2. Maquinarias, equipos y vehículos	86
7.6.2.1. Descripción de maquinarias y principales equipos.....	86

7.6.2.2. Descripción de vehículos	89
7.6.3. Materia prima e insumos	90
7.6.3.1. Materia prima.....	90
7.6.3.2. Insumo	91
7.6.4. Recursos humanos	92
7.6.4.1. Descripción de funciones.....	93
7.6.4.2. Organigrama	95
7.6.5. Muebles y enseres.....	96
7.6.6. Operación y mantenimiento	97
CAPITULO VIII.....	98
8. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL.....	98
8.1. Tipo de sociedad	98
8.2. Razón social	99
8.3. Descripción de los pasos para la constitución de la empresa	99
CAPITULO IX	103
9. INVERSION Y FINANCIAMIENTO.....	103
9.1. Inversiones	103
9.1.1. Inversión fija.....	103
9.1.2. Inversión diferida.....	103
9.1.3. Capital de trabajo.....	104
9.1.4. Total inversión requerida.....	104
9.2. Estructura de financiamiento requerido	105
9.3. Financiamiento.....	106
9.3.1. Fuente de financiamiento	106
CAPITULO X.....	108
10. ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO	108
10.1. Costos anuales proyectados	108
10.2. Costo unitario de producción.....	109
10.3. Ingresos.....	109
10.3.1. Precio de venta	109

10.3.2. Ingresos anuales proyectados	110
10.4. Punto de equilibrio.....	111
10.5. Estado de pérdida y ganancias	112
10.6. Estado de flujo de fondos.....	113
CAPITULO XI	114
11. EVALUACION Y FACTIBILIDAD	114
11.1. Evaluación de impacto social	114
11.1.1. Personas: Desarrollo de profesionales.....	114
11.1.2. Comunidad: Efecto sobre la población.....	114
11.1.3. Empresa: Emprendimiento/ desarrollo	114
11.1.4. Ecosistema: Impacto ambiental	115
11.2. Evaluación financiera	115
11.2.1. Flujo neto financiero.....	115
11.2.2. Tasa Media de Atractividad	116
11.2.3. Indicadores de evaluación	116
11.2.3.1. Valor Actual Neto (VAN).....	116
11.2.3.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)	117
11.2.3.3. Beneficio Costo (B/C).....	117
CAPITULO XII.....	118
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	118
12.1. Conclusiones.....	118
12.2. Recomendaciones	120
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Mapa geográfico del departamento de Pando.....	3
Figura 2	Ficha descriptiva del departamento de Pando	4
Figura 3	Segmentación geográfica	26
Figura 4	Población de Cobija según lugar de nacimiento.....	28
Figura 5	Población de Cobija proyectada.....	29
Figura 6	Levantamiento de información pregunta 1	30
Figura 7	Levantamiento de información pregunta 2.....	31
Figura 8	Levantamiento de información pregunta 3.....	31
Figura 9	Levantamiento de información pregunta 4.....	32
Figura 10	Levantamiento de información pregunta 5.....	33
Figura 11	Levantamiento de información pregunta 6.....	34
Figura 12	Levantamiento de información pregunta 7.....	35
Figura 13	Levantamiento de información pregunta 8.....	36
Figura 14	Levantamiento de información pregunta 9.....	37
Figura 15	Levantamiento de información pregunta 10.....	37
Figura 16	Levantamiento de información pregunta 11.....	38
Figura 17	Producción histórica de carne de pollo en Bolivia 2000-2015	39
Figura 18	Demanda kg/hab. Carne de pollo en Bolivia 2010-2016.....	43
Figura 19	Ilustración grafica Carne de pollo	45
Figura 20	Fases del plan de marketing	48
Figura 21	Análisis PESTEL	49
Figura 22	FODA	56
Figura 23	Logotipo de la empresa.....	60
Figura 24	Psicología del color.....	61
Figura 25	Empaque del producto	63
Figura 26	Cadena logística de distribución	64
Figura 27	Modelo mandiles promocionales	66
Figura 28	Perspectiva publicidad móvil	67
Figura 29	Redes Sociales a utilizar	68

Figura 30 Tamaño del proyecto.....	72
Figura 31 Flujograma del proceso de producción	79
Figura 32 Conos de sacrificio.....	87
Figura 33 Tanque de escaldado.....	87
Figura 34 Maquina peladora	88
Figura 35 Carro frigorífico.....	89
Figura 36 Motocar.....	89
Figura 37 Pollito BB	90
Figura 38 Organigrama	96

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Latitud y longitud del departamento de Pando	4
Tabla 2	Segmentación demográfica	27
Tabla 3	Rango de edad- Información pregunta 1	30
Tabla 4	Actividad económica-Información pregunta 2	30
Tabla 5	Demanda del producto –Información pregunta 3	31
Tabla 6	Resultados del no consumo- Información pregunta 4.....	32
Tabla 7	Preferencia- Información pregunta 5	33
Tabla 8	Calidad del producto existente-Información de pregunta 6	34
Tabla 9	Hábitos de compra- Información pregunta 7	35
Tabla 10	Frecuencia de compra-Información pregunta 8	36
Tabla 11	Consumo aparente- Información pregunta 9	36
Tabla 12	Precio- Información pregunta 10.....	37
Tabla 13	Expectativas-Información pregunta 11	38
Tabla 14	Numero de aves comerciales en Pando	40
Tabla 15	Demanda proyectada	44
Tabla 16	Demanda insatisfecha.....	44
Tabla 17	Mercado relevante	46
Tabla 18	Perfil del consumidor	47
Tabla 19	Descripción nombre y figuras del logotipo.....	60
Tabla 20	Cronograma de marketing	69
Tabla 21	Presupuesto de marketing.....	69
Tabla 22	Tamaño del mercado en unidades 100%	71
Tabla 23	Tamaño del mercado en unidades (-3% índice de mortalidad).....	71
Tabla 24	Tamaño del proyecto en kilogramos	72
Tabla 25	Balance de producción	80
Tabla 26	Cuantificación de terreno y edificaciones.....	83
Tabla 27	Cuantificación de Maquinarias, Equipos y Vehículos	86
Tabla 28	Cuantificación materia prima e insumos	90
Tabla 29	Cuantificación Kg Alimento balanceado.....	91

Tabla 30 Cuantificación u/b alimento balanceado.....	91
Tabla 31 Cuantificación de Insumo.....	92
Tabla 32 Cuantificación de Materia prima e insumo.....	92
Tabla 33 Cuantificación de Recursos Humanos.....	93
Tabla 34 Cuantificación Muebles y enseres.....	97
Tabla 35 Cuantificación de operación y mantenimiento.....	97
Tabla 36 Inversión Fija.....	103
Tabla 37 Inversión diferida.....	104
Tabla 38 Capital de trabajo.....	104
Tabla 39 Inversión total requerida.....	105
Tabla 40 Programa de inversiones requeridas.....	106
Tabla 41 Información de financiamiento.....	107
Tabla 42 Plan de Amortización de Pagos.....	107
Tabla 43 Costos anuales proyectados.....	108
Tabla 44 Costo unitario de producción.....	109
Tabla 45 Precio de Venta.....	110
Tabla 46 Costo Kg para el consumidor final.....	110
Tabla 47 Ingresos anuales proyectados.....	111
Tabla 48 Punto de equilibrio monetario.....	111
Tabla 49 Punto de equilibrio en Kilogramos.....	112
Tabla 50 Estado de pérdidas y ganancias.....	112
Tabla 51 Estado de flujo de fondos.....	113
Tabla 52 Flujo Neto Financiero Flujo neto financiero.....	115
Tabla 53 Tasa Media de Atractividad.....	116
Tabla 54 Beneficios/Costo.....	117

CAPITULO I

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Título del proyecto

Estudio de factibilidad y diseño de estrategias de marketing para la implementación de una empresa Avícola en el Municipio de Cobija.

1.2. Naturaleza del proyecto

El presente proyecto es un modelo socio productivo agropecuario, de carácter económico privado, con él se pretende generar una idea de negocio a una persona natural o proporcionarla a una empresa del rubro avícola. Se caracterizara por ser un proyecto de inversión con fines de lucro ya que por medio del mismo, se proyecta generar ganancias y utilidades tanto para los futuros socios de la empresa como para los posibles inversionistas (intermediarios).

1.3. Grupos beneficiados

1.3.1. Beneficiarios directos

Los beneficiados directos serán los socios e Inversionistas.- Quienes a partir de la idea de negocio podrán analizar que el proyecto será viable, ya que una vez demostrada su factibilidad se proyectara su ejecución e implementación, procurando alcanzar el objetivo principal de producir y comercializar pollos parrilleros de forma garantizada en la ciudad de Cobija.

1.3.2. Beneficiarios indirectos

Los beneficiarios indirectos será la población de la ciudad de Cobija, quienes tendrán una opción nueva y atractiva a la hora de elegir un producto fresco y garantizado en cuanto a carne de pollo. A esto se añade que una vez implementada y puesta en marcha la empresa se generara nuevas fuentes de empleos, tantos directos como indirectos. Otro de los beneficios indirectos serán los proveedores de equipos-maquinarias e insumos los cuales serán de vital importancia a la hora de poner en funcionamiento la empresa.

1.4. Análisis del entorno

El proyecto se desarrolla en el departamento de Pando, en el área rural del Municipio de Cobija, cuyo mercado principal es el área urbana de la ciudad, siendo esta la capital del departamento que se convierte en el centro del comercio Pandino, concentrado aproximadamente al 40% de la población del departamento, la misma que recibe a consumidores y clientes tanto de las ciudades del interior del país como de las repúblicas vecinas de Brasil y Perú, el cual conforma el 75% compradores del mercado. Además de contar con una gran cantidad de comerciantes inmigrantes del occidente (La paz, Oruro, Potosí, etc.) mismo hecho que ha contribuido al cambio de la economía pandina en los últimos 30 años.

La actividad comercial con la implementación de la zona franca es una de las principales actividades económicas de la ciudad, el desarrollo también se convirtió en un atractivo para los inmigrantes debido a que se crearon nuevos negocios, lo que por ende provocaba una importante oferta de empleos. Pero hay que mencionar que pese a diferentes factores de desarrollo en su momento, las actividades las industrias y empresas privadas no crecieron de forma atractiva. Actualmente y después de varios años de crecimiento constante, la ciudad de Cobija presentó en la última temporada datos preocupantes en su economía. Se trata de la mayor crisis que vive la población.

La devaluación de la moneda brasilera comenzó a incidir en la capital pandina que depende en gran medida del mercado del vecino país, según datos del presidente de la Cámara de Industria y Comercio de Pando (Cicpando), Alfredo Opi Condori, reveló que la crisis económica que atraviesa el departamento obligó al cierre de más de 80 tiendas. Afirmando que en pasadas gestiones era muy difícil encontrar una tienda en alquiler en las principales avenidas de la ciudad, y si había era porque el costo de alquiler era bastante elevado, hoy en día la situación es diferente, hay cualquier cantidad de tiendas en alquiler y los precios bajaron. Los fines de semana se veía gran cantidad de brasileños comprando diversos objetos, actualmente hay escasa cantidad de demandantes extranjeros en el mercado.

1.5. Referencia geográfica

El presente proyecto pretende localizarse en el departamento de Pando, provincia Nicolás Suárez, en los alrededores del Municipio de Cobija. Pando fue creado por ley del 24 de septiembre de 1938, sobre lo que antes fuera territorio de colonias del noroeste, actualmente es considerado como uno de los departamentos menos poblados de Bolivia. Pando está ubicado al norte del estado plurinacional de Bolivia. Limita al sur con el departamento de La paz, al norte con la republica del Brasil al este con el departamento de Beni y al Oeste con la Republica del Perú. Posee una extensión territorial de 63.827 kilómetros cuadrados, una densidad de 1,23 habitantes por kilómetros cuadrados. Ocupa el 51,81% de la superficie del territorio nacional, y su principal provincia Nicolás Suarez tiene 9,819 km², que constituye el 15,38% del total de la superficie del departamento.

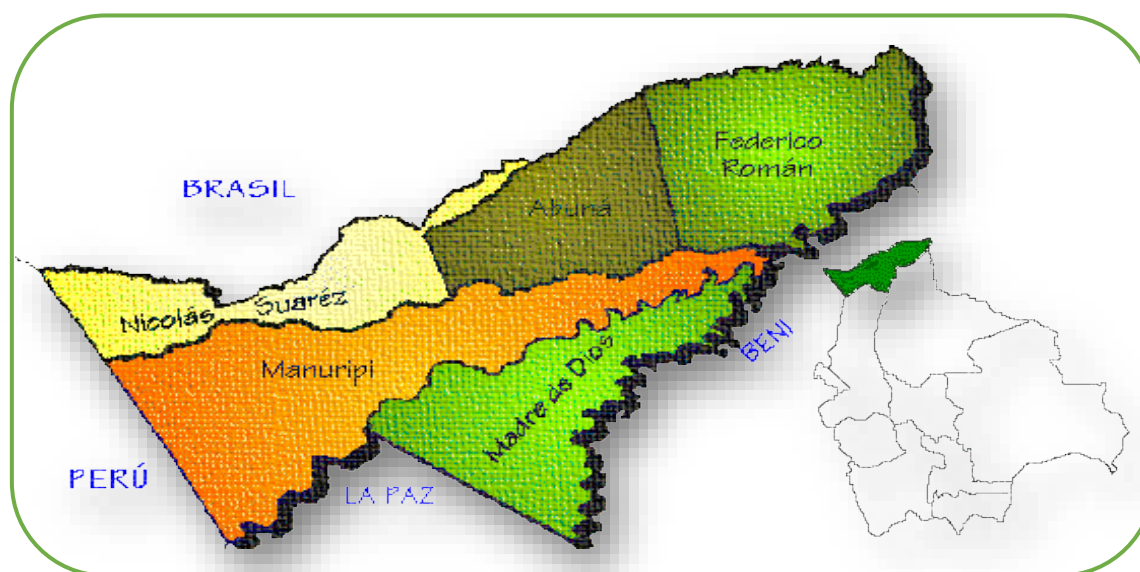


Figura 1 Mapa geográfico del departamento de Pando
Fuente <http://paraisopando.galeon.com>

Tiene un relieve mayormente llano y posee una altitud media de 280 m sobre nivel del mar, está compuesto por un clima tropical y cubierto por la selva de la Amazonia y surcado por innumerables ríos. Ostenta de una temperatura promedio de 26.6° muy agradable para los paseos por los alrededores, La alta precipitación pluvial, 1.800 mm promedio anual, favorece el crecimiento de grandes bosques.

Está dividido geográficamente en 5 provincias (Nicolás Suarez, Manuripi, Madre de Dios, Federico Román y Abuna), 15 municipios: Santa rosa del abuna, Ingavi, Nueva esperanza, Villa nueva, Santos mercado, Puerto Gonzalo Moreno, San Lorenzo, Sena, Puerto Rico, Filadelfia, San pedro, Cobija, Provenir Bolpebra y Bella Flor y 21 cantones.

ASENTAMIENTO DE BOLIVIA	
País	Bolivia
Departamento	Pando
Provincias	5
Municipios	17
Capital	Cobija
Gentilicio	Pandino/a
Idioma	Español



Figura 2 Ficha descriptiva del departamento de Pando

Fuente: Elaboración propia

Tabla 1

Latitud y longitud del departamento de Pando

JURISDICCION	LATITUD SUR	LONGITUD OESTE
Departamento de Pando	9° 38´ y 12° 30´	69° 35´ y 65° 31´
Provincia Nicolás Suarez	10° 36´ y 11° 28´	69° 30´ y 67° 31´
Municipio de Cobija	11° 02´	68° 44´ y 05´

Nota: Diagnostico Municipio de Cobija 2005

La ciudad de Cobija considerada la capital del departamento, es la ciudad más joven de Bolivia, donde se concentra la mayor cantidad de la población de Pando, colinda con las ciudades de Brasilea y Villa Epitaciolandia pertenecientes al país vecino Brasil; lo que hace posible la existencia de la zona franca, según INE en los últimos años Cobija alcanzo un crecimiento poblacional acelerado.

1.6. Justificación del proyecto

1.6.1. Descripción del problema

La ciudad de Cobija a pesar de su continuo desarrollo, no ha logrado dar paso al crecimiento empresarial principalmente en el tema agropecuario-avícola, mencionando que no cuenta con una empresa adecuada y establecida legalmente para la ejecución de dicha actividad, debido principalmente a la escasez de materia prima e insumos en la región, esta decadencia de la avicultura en el municipio y a nivel departamental provoca que la carne de pollo que se comercializa de forma tradicional no sea un producto boliviano, sino carne importado del país vecino Brasil, lo que deja como resultado gran dependencia del producto extranjero y se suma como una las causas en las restricción del crecimiento económico regional.

Existen muchos factores secundarios que imposibilitan la existencia de empresas agropecuarias de productos avícolas en el departamento de Pando entre ellas: poca iniciativa y apoyo para la ejecución de la actividad en la región, pese a que existen ferias productivas, capacitaciones y reuniones para tratar temas agropecuarios no se ha podido solucionar puntos concretos sobre la actividad avícola exclusivamente, lo que lleva a la reducida existencia de oferta de carne de pollo en la región. También hay que mencionar que a pesar de que existen industrias que se dedican a esta actividad en el interior del país, no han logrado incorporarse al mercado Cobijeño debido a la lejanía del departamento y la falta de carreteras viables para el traslado, considerando que al ser un producto inocuo debe ser tratado bajo una estricta cadena de frío, el mismo proceso que no logra llevarse en su totalidad vía terrestre, ya que durante los días de traslado (3 a 5 dependiendo del estado de la carretera) no está siendo refrigerado en las temperaturas adecuadas, provocando que el producto pierda la calidad y algunas ocasiones se llegue a la pérdida total. En cuanto al traslado mediante vía aérea, sería bastante costoso, ya que las aerolíneas cobran 1kg entre 10-15 Bs y por lo tanto generan un precio de venta demasiado elevado para el consumidor comparado con el de la competencia.

1.6.2. Formulación del problema

¿Será factible técnica, económica y comercialmente la implementación de una empresa Avícola en el Municipio de Cobija?

1.6.3. Justificación del problema

Es de extenso conocimientos a nivel comercial que la venta de carne de pollo tiene gran mercado a nivel regional y nacional, considerándola como uno de los productos de alimentación más apetecidos por todos los estratos sociales, el mismo que es incluido de manera cotidiana como un artículo de primera necesidad dentro de la canasta familiar.

Teniendo en cuenta estas características que presenta la comercialización de carne de pollo, se plantea este proyecto productivo agropecuario semi-industrial en el municipio de Cobija, para garantizar a la población local un producto que sea competente frente a la carne importada del Brasil y sobre todo que sea de calidad, para que contribuya a la seguridad alimentaria. De igual manera el presente proyecto pretende ampliar la variedad de oferta del producto en la región y contribuir en el desarrollo económico al establecer otras formas de generar ingresos y trabajo.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Realizar un Estudio de factibilidad y Diseñar estrategias de Marketing para la implementación de una empresa Avícola en el Municipio de Cobija.

1.7.2. Objetivos específicos

- ✓ Realizar un análisis de la situación actual
- ✓ Realizar un estudio de mercado
- ✓ Identificar y seleccionar estrategias comerciales
- ✓ Determinar el tamaño de la empresa, procesos técnicos, administrativos, productivo y el monto de inversión financiera requerido
- ✓ Determinar la factibilidad económica y comercial

CAPITULO II

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. Investigación preliminar

Para concretar la idea del presente proyecto, se realizaron varias investigaciones referentes a la actividad principal del estudio que es la avicultura, entre la más llamativa y la cual aportó mayores ideas fue: “producción avícola, negocio en crecimiento” desarrollado por la coordinación de la Unidad de comunicaciones del programa Paraguay vende, publicación que fue realizada para la agencia del Gobierno de los EE.UU. para el desarrollo Internacional (USAID) y al proyecto de apoyo a la integración económica del sector rural paraguayo (AIESPRP), donde dicha investigación tenía como objetivo principal crear una granja/empresa avícola con todas las cualidades y cuidados necesarios para llegar al mercado en las condiciones adecuadas para el consumo humano, haciendo aportaciones a la buena alimentación.

La investigación mencionada anteriormente también demuestra que a nivel mundial hay una amplia variación y demanda de carne de ave de corral comparado con otras carnes, además que es un producto con todas las proteínas de calidad y nutrientes necesarios para la salud. Las aves de corral desempeñan una función fundamental en los territorios en desarrollo como son los países Sudamericanos ya que su producción es relativamente barata y ampliamente factible. También argumenta que la industria avícola comercial genera empleo y está experimentando un rápido crecimiento.

Algo que resulta bastante atractivo es que la producción de pollo parrillero tiene un impacto menos negativo sobre el medio ambiente y utiliza menos agua que la de otro tipo de explotación, agropecuaria de carne, lo que resulta ventajoso aún más en la época donde estamos, en busca la conservación y cuidado del medio ambiente.

Alberto Módica, Presidente APPEP en sus aportaciones en el proyecto de (USAID), indica que la adquisición de equipos y maquinarias avícolas son inmediatas y confiables ya que actualmente existen empresas que se encargan de tener los equipos en las condiciones y

tiempos requeridos, una de las empresas que menciona es Agro equipos SA empresas brasilera que provee equipamientos para el sector agropecuario, principalmente el avícola.

Dentro del proyecto de (USAID) indica que el resultado que se logre en la producción de carne de pollo está determinado por una serie de factores interrelacionados entre sí a lo largo de toda cadena productiva. Sin embargo, dada la naturaleza del proyecto, uno de los puntos críticos es el correcto manejo sanitario para logra estándares de calidad e inocuidad. Los aspectos a tenerse en cuenta para el éxito de este negocio van desde la disponibilidad de materia prima para la alimentación – la genética del pollo y el manejo en las granjas, hasta la forma en que llega al consumidor final.

En las granjas, el objetivo fundamental es conseguir la mayor ganancia de peso en menor tiempo, la tecnología de producción en este sentido juega un papel fundamental; otros factores que influyen considerablemente son las asistencias técnicas, la alimentación adecuada y las distancias entre granjas y plantas de faenamiento.

Para el productor, el manejo adecuado del pollo y de las condiciones de los galpones es de vital importancia: un pequeño descuido puede originarle serias pérdidas, por lo que el control y el monitoreo constante son indispensables. En cuanto a la industria en sí, las buenas prácticas en el manejo de la faena, el cuidado de la bioseguridad, mantener la cadena de frío para que el producto llegue en óptimas condiciones al consumidor final, son aspectos cruciales.

La planificación adecuada en cada una de las áreas (producción, industrialización, distribución, comercialización y venta), así como la articulación e integración efectiva y armónica entre todos los integrantes de la cadena productiva, son claves para consolidar el sistema y lograr el éxito del negocio. A esto se debe sumar el apoyo necesario del sector público a través de las políticas adecuadas, el control efectivo del producto, el aseguramiento en la provisión constante de energía eléctrica y la erradicación del contrabando de productos. Tales aspectos son asimismo vitales para que la producción pueda seguir creciendo y logre expandirse más allá de las fronteras.

2.2. Avicultura

La avicultura es la crianza racional de las aves de corral, todo aquello que el hombre realiza aplicando sus conocimientos de una forma inteligente para una producción a bajo costo y en el menor tiempo posible. Es uno de los rubros más apasionantes del sector pecuario, en lo que se refiere a manejo, sanidad y alimentación. El conocimiento de estos puntos tan importantes y que definen el éxito o fracaso de una producción, hace que la experiencia sea un factor determinante en el manejo de las aves. (Buxade, 1988).

2.2.1. Principales características de las aves

Las aves son vertebrados homeotermos (su temperatura interna no varía con la del medio), de reproducción ovípara, provistos de plumas y con los miembros anteriores transformados en alas, y por tanto adaptadas al vuelo y a la marcha bípeda. La característica que mejor las define por ser exclusiva de esta clase son las plumas, que no sólo permiten un vuelo más efectivo que el patagio o «ala de piel» de los murciélagos y dan al ave un perfil aerodinámico (plumas de contorno), sino que además protegen su cuerpo de los cambios de temperatura al proporcionarle un aislamiento superior incluso al de los pelos de los mamíferos. (Buxade, 1988).

2.2.2. Manejo y administración avícola

La rentabilidad está determinada por factores externos, los cuales no pueden ser controlados directamente por el avicultor; tales como: alzas en precios de alimentos concentrados y otros insumos, o baja en precios de venta de productos. Con una buena administración se puede reducir los riesgos que presentan esos factores externos; así, la explotación puede ser rentable mediante una buena planificación, organización, control y dirección de los procesos productivos. Estos procesos a su vez pueden ser técnicos o financieros, como conversión alimenticia, mortalidad, tensión o estrés, etc.; o malas inversiones que afecten el flujo de caja. Todo lo anterior para concluir que, la administración es absolutamente necesaria en este tipo de explotación y cuando es aplicada correctamente, le permitirá al granjero conocer en todo momento el estado financiero de su empresa, evaluar los "pro y los contra" de la empresa y le servirá de experiencia para sus futuras inversiones. Existen otros factores que influyen en

los resultados normales como: razas, clima, manejo y sistemas de alojamiento. (Núñez, 1996).

2.3. Aves de engorde

Es un animal famoso en el mundo gastronómico, su principal producto es el huevo y este es altamente demandado tanto por los hogares familiares como por los grandes y pequeños comercios. El pollo de engorde tiene además otro uso y es la comercialización de su carne, debido a sus niveles de grasas y su alto contenido en proteínas la comercialización del pollo puede resultar un negocio exitoso. (Aviagen, 2014).

2.4. Bioseguridad

Las medidas correctas de prevención pueden disminuir las oportunidades de que se produzcan epidemias. Usar baños desinfectantes para los pies o llevarse botas plásticas cuando se entra en los galpones. Cambiar frecuentemente el agua de los pediluvios a fin de mantenerlos efectivos. Si se usa equipos en más de un galpón hay que lavarlos desinfectarlos antes de introducirlos en otro galpón. (North & Bell, 1984).

2.5. Sanidad

Es un conjunto de actividades direccionadas a disponer de un plan sanitario, enfocado a la prevención (calendario sanitario, observación de los animales, registros etc.). Ya que mantener la salud de las aves es primordial en toda explotación avícola. El pollo producido en dicha actividad, debe estar sano y en condiciones aceptables, garantizando también que se cumplan con las normativas nacionales y regionales. (Aviagen, 2014).

2.5.1. Control de enfermedades de aves

Un programa adecuado de prevención es esencial en una operación avícola comercial. Las enfermedades crónicas pueden disminuir la eficiencia y aumentar los costos. Aunque un programa de prevención de enfermedades puede no producir dividendos inmediatos sobre la inversión, a la larga, siempre será beneficioso. (Gordon & Jordán 1998).

CAPITULO III

3. MARCO TEORICO

3.1. Proyecto

Un proyecto se refiere a un conjunto articulado y coherente de actividades orientadas a alcanzar uno o varios objetivos siguiendo una metodología definida, para lo cual precisa de un equipo de personas idóneas, así como de otros recursos cuantificados en forma de presupuesto, que prevea el logro de determinados resultados sin contra venir las normas y buenas practicas establecidas, y cuya programación en el tiempo responde a un cronograma con una duración limitada. (Montealegre, 2008).

3.2. Factibilidad

“Son las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto. El estudio de factibilidad es el análisis que realiza una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y cuáles serán las estrategias que se deben desarrollar para que sea exitoso”. (Varela, 2001).

3.2.1. Estudio de factibilidad

Es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto y corresponde a la última fase de la etapa pre-operativa o de formulación dentro del ciclo del proyecto. Se formula con base en información que tiene la menor incertidumbre posible para medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión, apoyándose en él se tomara la decisión de proceder o no con su implementación. (Miranda, 2005).

3.2.2. Factibilidad económica

Se refiere a que se dispone del capital en efectivo o de los créditos de financiamiento necesario para invertir en el desarrollo del proyecto, mismo que deberá haber probado que sus beneficios a obtener son superiores a sus costos en que incurrirá al desarrollar e implementar el proyecto o sistema; tomando en cuenta la recesión económica y la inflación para determinar costos a futuro. (Varela, 2001).

3.2.3. Factibilidad comercial

Proporciona un mercado de clientes dispuestos a adquirir y utilizar los productos y servicios obtenidos del desarrollo. Asimismo, indica si existen las líneas de obtención, distribución y comercialización del producto del sistema y de no ser así indica que es posible crear o abrir esas líneas para hacer llegar las mercancías o los servicios a los clientes que así lo desean. (Varela, 2001).

3.2.4. Factibilidad operacional

Comprende una determinación de la probabilidad de que un proyecto se realice o funcione como se supone. Consiste en la creación de métodos y procedimientos que permitan que el personal involucrado en el sistema identifique su función y se comprometa con la misma de forma que prevalezca el objetivo global sobre los particulares. (Varela, 2001).

3.2.5. Factibilidad técnica

Estudia la posibilidad tecnológica (existencia de los equipos para llevar a cabo los procesos), de infraestructura (existencia de instalaciones para los equipos), legal (existencia de regulaciones), ambiental (evaluación del impacto) y geográfica (existencia de espacios y vías de acceso suficientes) que el proyecto pueda ser llevado a cabo satisfactoriamente con el menor riesgo posible puede ser aplicada a proyectos nuevos o en la restructuración o modernización de ya existentes y por tanto es útil para cualquier tipo de actividad humana. Se basa en la evaluación de los recursos disponible y en el arreglo lógico de los procesos que permitan la transformación de una situación actual en una mejor situación en el futuro, emplea para ello el conocimiento y experiencia del proyectista y de los recursos financieros del inversionista. (Varela, 2001).

3.3. Mercado

“Es el conjunto de compradores reales y potenciales de un producto. Estos compradores comparten una necesidad o un deseo particular que puede satisfacerse mediante una relación de intercambio”. (Kotler, 2001).

3.3.1. Oferta

“Es un conjunto de bienes y servicios que se ofrece en el mercado en un momento determinado y aun precio correcto, cantidad de producto o servicio, que se encuentran disponible para ser consumidos”. (Kotler, 2001).

3.3.2. Demanda

Es la voluntad y capacidad de un individuo o consumidor para adquirir un bien o servicio en un periodo de tiempo y lugar determinado. Si un individuo solo tiene voluntad o solo capacidad para adquirir un bien o servicio, entonces no está demandado. (Kotler, 2001).

3.4. Investigación de mercado

Comprende un proceso sistemático de diseño, obtención, análisis, y presentación de los datos pertinentes a una situación de marketing específica que enfrenta una organización. Las compañías utilizan la investigación de mercado en una amplia variedad de situaciones. Por ejemplo, puede ayudar a los mercadólogos a evaluar la satisfacción y el comportamiento de compra de los clientes; estimar el potencial de mercado y la participación de mercado; o medir la eficacia de la fijación de precios, de los productos, de la distribución, de las actividades de promoción [...]. (Kotler & Armstrong, 2008).

3.5. Plan de marketing

El plan de mercadotecnia (Marketing), es la formulación escrita de una estrategia de mercadotecnia y de los detalles relativos al tiempo necesario para ponerla en práctica. Deberá contener una descripción pormenorizada de los siguiente: 1) que combinación de mercadotecnia se ofrece, a quien (es decir, al mercado meta) y durante cuánto tiempo; 2) que recursos de la compañía (que se reflejan en forma de costes) serán necesarios, y con qué periodicidad (mes por mes, tal vez); 3) cuales son los resultados que se esperan. [...]. (Kotler, 2005).

3.6. Marketing

El marketing es un sistema total de actividades que incluye un conjunto de procesos mediante los cuales, se identifican las necesidades o deseos de los consumidores /clientes para luego satisfacerlos de la mejor manera posible al promover el intercambio de productos y/o servicios de valor con ello, a cambio de una utilidad o beneficio para la empresa u organización. (Kotler, 2005).

3.7. Mezcla proporcional

También llamada mezcla de comunicaciones de marketing, consiste en la combinación de las herramientas específicas de publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, ventas personales, y marketing directo que la compañía utiliza para comunicar de manera persuasiva el valor a los clientes y crear relaciones con ellos. He aquí definiciones de las cinco principales herramientas de promoción: publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, ventas personales y marketing directo [...]. (Kotler & Armstrong, 2008).

3.8. Estrategia

Es el plan de acción que sigue la administración para competir con éxito y obtener utilidades, a partir de un arsenal integrado de opciones. La formulación de la estrategia representa el compromiso de la administración de emprender un conjunto particular de acciones [...]. (Thompson, Gamble, Peteraf. & Strickland, 2012).

3.9. Estrategias genéricas

Las estrategias genéricas son tácticas para superar el desempeño de los competidores en un sector industrial; en algunas estructuras industriales significará que todas las empresas pueden obtener elevados rendimientos, en tanto que en otras, el éxito al implantar una de las estrategias genéricas puede ser lo estrictamente necesario para obtener rendimientos aceptables en un sentido absoluto. (Kotler, 2005).

3.10. Estrategias de promociones Push

Implica empujar el producto hacia los consumidores finales a través de los canales de distribución [...] dirige sus actividades de marketing para incitar a que trabajen y lo promuevan. Esta intenta convencer a los intermediarios de que pueden obtener mejor utilidades y los incita a realizar más pedidos de productos para poder empujarlo a sus clientes. (Kotler & Armstrong, 2003).

3.11. Valor Actual Neto (VAN)

Se define como la sumatoria de los flujos netos anuales actualizados menos la Inversión inicial. Este indicador de evaluación representa el valor del dinero actual que va reportará el proyecto en el futuro, a una tasa de interés y un periodo determinado. (Recuperado el 15 de agosto del 2017 de <http://www.spw.cl/proyectos/evaluacion.htm>).

3.12. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Muestra al inversionista la tasa de interés máxima a la que puede comprometer préstamos, sin que incurra en futuros fracasos financieros. Para lograr esto se busca aquella tasa que aplicada al Flujo neto de caja hace que el VAN sea igual a cero. A diferencia del VAN, donde la tasa de actualización se fija de acuerdo a las alternativas de Inversión externas, aquí no se conoce la tasa que se aplicara para encontrar la TIR; por definición la tasa buscada será aquella que reduce que reduce el VAN de un proyecto a cero. (Recuperado el 15 de agosto del 2017 de <http://www.spw.cl/proyectos/evaluacion.htm>).

Beneficio/ Costo (B/C)

La relación entre beneficio y costo muestra la cantidad de dinero actualizado que recibirá el proyecto por cada unidad monetaria invertida. Se determina dividiendo los ingresos brutos actualizados (beneficios) entre los costos totales actualizados. Para el cálculo generalmente se emplea la misma tasa que la aplicada en el VAN. (Recuperado el 15 de agosto del 2017 de <http://www.spw.cl/proyectos/evaluacion.htm>).

CAPITULO IV

4. MARCO METODOLOGICO

4.1. Paradigma de la investigación

El paradigma sin duda es un modelo a seguir ya que comprende el modo de ver el mundo, explicando y manipulando. Como dice Khun, estos modelos son realizaciones científicas universalmente reconocidas, que durante cierto tiempo proporcionaran modelos y teorías a la comunidad o a la sociedad. (Cusi, 2013).

El proyecto estará enfocado en un paradigma de investigación socio-critico, debido a que todo está basado en conocer y comprender la realidad como praxis a través de la acción, la práctica y el cambio como elemento principales, todo englobado por medio de la investigación de mercado principalmente en la recolección de datos generados por los miembros del contexto de estudio, admitiendo la posibilidad de una ciencia social que no sea ni puramente empírica ni solo interpretativa, si no también generando resultados y transformaciones sociales en el segmento escogido.

4.2. Enfoque de investigación

Asumir unos de los enfoques permite marcar alguna diferencia. Actualmente existe una fuerte convicción de “que ambos enfoque no se excluyen, ni se sustituyen, sino que combinados apropiadamente se logra mejorar y enriquecer la confiabilidad y validez de la investigación”. (Gómez, 2009).

Cada uno de los enfoques aporta y orienta la investigación asumiendo una postura epistemológica, por lo que se decide trabajar con ambos, a esta combinación se la denomina investigación mixta.

4.2.1. Enfoque cuantitativo

Llevar la esencia en su título cuantificar y aportar evidencia numérica a una teoría que se tiene para explicar algo. Tiende hacer altamente estructurado, de modo que el investigador especifica las características principales del diseño antes de obtener un solo dato, el objetivo

es establecer relaciones causales que supongan una explicación del objeto de investigación, se basa en muestras grandes y representativas de una población determinada, utiliza la estadística como herramienta básica para el análisis de datos. [...]. (Cusi, 2013).

Se medirán las variables de un determinado contexto del mercado al que estará dirigido el producto, se utilizara la técnica de realización de encuestas y posteriormente su tabulación e interpretación de datos, con el fin de proveerse estadísticamente de una visión de mercado.

4.2.2. Enfoque cualitativo

Se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, sin conteo. Utiliza las descripciones profundas y las interpretaciones de los fenómenos. Es más flexible; permite e incluso estimula a la realización de ajustes en el proceso, saca provecho a la información reunida en las fases tempranas de su realización, son estudios intensivos y de profundidad que se aplican, por lo general, en muestras pequeñas para lograr la interpretación del fenómeno que se requiere investigar. [...]. (Cusi, 2013).

Se enfoca en buscar información con el fin de determinar con exactitud las características de producto como ser calidad y precio, se utiliza entrevistas abiertas a personajes influyentes para la investigación y la observación directa en una pequeña muestra, y por medio de ello adquirir datos más deductivos y cruciales.

4.3. Tipo de investigación

El tipo de investigación, al elaborar el proyecto, se define preliminarmente desde la etapa de identificación y formulación del problema; sin embargo, cada etapa del proceso de investigación provee elementos que sirven para su selección definitiva. La revisión literaria y consulta a personas conocedoras del tema de investigación contribuyen a una mejor elección. (Canales & otras, 1989).

El tipo de investigación descriptiva/analítica, que busca conocer y describir las características y comportamientos del mercado, se utiliza el método estadístico, que nos permita estimar parámetros de la población de estudio, por medio de una muestra representativa.

4.4. Metodología de la investigación

Para el presente trabajo se utilizara el método analítico-estadístico el cual tiene como base matemática referente a la recolección, análisis e interpretación de datos, esto con el objetivo de levantar información del mercado objetivo; se emplearan ambos métodos puesto que tomando como referencia la información obtenida de cada uno de los monitoreos realizados se diseñaran las estrategias de mercado a utilizar.

4.5. Línea de investigación

Las líneas de investigación orientan el trabajo de investigación de forma metodológica y permiten visualizar la actividad científica con criterios de continuidad, coherencia, en perspectiva inter y transdisciplinada. (Cusi, 2013).

Se consideran las líneas de investigación proporcionadas por el programa de Ingeniería Comercial perteneciente al Área de Ciencias económicas y Financieras, las cuales están direccionadas principalmente a formular una idea de negocio que permita responder a alguna necesidad del entorno, al mismo tiempo se deben diseñar estrategias de mercadotecnias que ayuden a alcanzar el objetivo comercial, mantener competitividad y desarrollarse con sostenibilidad.

Lineamientos del programa de ingeniería comercial para la presentación del tema de investigación: Gestión estratégicas privada y desarrollo empresarial, Economía, Marketing empresarial y gestión de ventas y Administración pública y planificación del desarrollo económico y social.

Líneas de investigación: economía, Marketing empresarial y gestión de ventas

Esta línea de investigación es una herramienta de gestión que permite contextualizar escenarios reales para el direccionamiento de empresas logrando proponer alternativa de solución y aprovechamiento del mercado a corto, y largo plazo. Por otro lado ayuda a tener una meta o resultado en un determinado tiempo, mediante la generación de valor. Finalmente permite a la empresa identificar la estrategia idónea para posesionarse en el mercado, además permite también mejorar su producto o servicio.

4.6. Nivel de investigación

La idea de negocio a desarrollar es bajo la modalidad de proyecto de grado, cuya investigación partirá de la descripción de un fenómeno social, por lo que se empleara una investigación exploratoria-descriptiva, todo de acuerdo a la naturaleza del proyecto.

4.6.1. Investigación exploratoria

El conocimiento de problema es pobre y se necesita profundizar para delimitarlo correctamente. En este punto el investigador cuenta esencialmente con un área de problema y el fin de este tipo de investigación lo constituye la delimitación de datos de las partes que lo conforman. (Cusi, 2013).

Constará de una investigación profunda, se buscó información aún desconocida del mercado donde se desarrollara el proyecto, con la finalidad de conocer la situación actual y contexto de estudio a mayor profundidad y en base a ello tomar decisiones oportunas.

4.6.2. Investigación descriptiva

Se propone describir el método sistemático las características de una población, situación a área de interés. Busca describir situaciones o acontecimientos; básicamente no está interesado en comprobar explicaciones, probar determinadas hipótesis o en hacer predicciones. (Cusi, 2013).

Se busca especificar las variables de la investigación, su causa y efecto, además de conocer las costumbres, situaciones y actividades predominantes de los consumidores a través de la descripción de los factores y hábitos que impulsan a la compra de un producto dentro del mercado meta.

4.7. Técnicas e instrumentos de Información

Una vez efectuada la operacionalización de las variables y definidos los indicadores, se selecciona las técnicas e instrumentos de recolección de datos pertinentes para responder a las interrogantes planteadas, todo en correspondencia con el problema, los objetivos y el diseño de la investigación. (Arias, 2006).

4.7.1. Encuesta

Busca conocer el comportamiento de un grupo de personas que pueden corresponder a una muestra o a una población. Es una técnica cuantitativa, no necesariamente el encuestador es la misma persona que el investigador. (Cusi, 2013).

El propósito fundamental fue generar y analizar información de una muestra calculada de la población, a través de preguntas claves elaboradas cuidadosamente, las cuales permitieron identificar las características y especificaciones de mercado, así como también el grado de satisfacción, preferencia y aceptabilidad.

4.7.2. Entrevistas

Es un dialogo formal orientado por un problema de investigación. Integra algunos elementos como: entrevistado, entrevistador, contexto, código, mensaje y medio de transmisión. (Cusi, 2013).

Se recopilo datos de forma personal, con un determinado porcentaje de posibles consumidores y personajes fundamentales para la investigación, a través de preguntas las cuales ayudaron a revelar las expectativas acerca de las características y especificaciones que se espera del producto.

4.7.3. Observación

Es científica cuando es sistemática, controlada y se desea obtener sobre todo datos cualitativos [...]. Se puede observar dos tipos de observación: observación participante, donde el observador está integrado en mayor o menor medida y la observación no participante, donde el observador es absolutamente ajeno al grupo o proceso y se mantiene al margen. (Cusi, 2013).

Se obtuvo información sobre las actitudes, preferencias, y reacciones que tomo el entrevistado y/o encuestado, al mismo tiempo permitió recabar información a través de la observación atenta de los negocios iguales o similares relacionados con la actividad del estudio.

4.7.4. Investigación Documental

Constituye la técnica de recolección de datos más básica y a la vez más inexacta. Generalmente se adoptan en los estudios retrospectivos donde la única fuente directa es la documentación [...]. (Cusi, 2013).

Técnica que se utilizó a lo largo del proyecto, para seleccionar, recopilar y analizar aquellos escritos o materiales bibliográficos que contenían información de principal interés (datos sobre la empresa avícola, evolución del mercado, ofertas, competencias, etc.), que están ligados de forma directa o indirecta a la investigación.

4.7.5. Población de estudio y universo

La población o universo “puede estar referido a cualquier conjunto de elementos de los cuales pretendemos indagar y conocer sus características, o una de ellas, y para el cual serán válidas las conclusiones obtenidas en la investigación”. (Balestrini, 1999).

Se considera como población de estudio a los habitantes de la ciudad de Cobija, estableciéndola como la zona central de la investigación, ya que es el área urbana más accesibles y donde se centra la mayor poblacional del departamento de Pando además de poseer características llamativas como: un importante movimiento comercial y un crecimiento poblacional moderado lo cual resulta ventajoso. Pese a que existen diferentes datos sobre el número de habitantes en el Municipio de Cobija actualmente, se decidió tomar como el número principal de habitantes, a la cantidad estimada en el último censo realizado por la autoridad competente del país (INE), considerándolo como los últimos datos oficiales.

4.7.6. Muestra

El muestreo es una estrategia que se utiliza cuando no se puede acceder al total de la población. Una muestra representativa debe tener un tamaño mínimo calculado y responder a una selección parametrada. (Cusi, 2013).

Para el análisis de la muestra representativa se establece como datos base a la cantidad de habitantes que existen en la ciudad de Cobija, esta población está determinada como finita,

se manejara dos tipos de variables: Variable cuantitativa.- expresada en cantidades y Variable cualitativa.- se manifiesta en atributos.

4.8. Fuentes documentales

4.8.1. Fuentes primarias

Contienen información nueva y original que son fruto de producción intelectual. Según Dankhe (1986) constituyen el objetivo de la investigación bibliográfica o revisión de la literatura y proporcionan datos de primera mano. (Cusi, 2013).

Se realizaron revisiones de información, tanto de internet como de libros, además de analizar información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Senasag.

4.8.2. Fuentes secundarias

Son documentos que recopilan y reseñan la información publicada en las fuentes primarias. Tiene por finalidad analizar, resumir e interpretar una fuente primaria. (Cusi, 2013).

El objetivo de las fuentes secundarias es analizar cada una de los contenidos de la información obtenida mediante las fuentes primarias, esto con el propósito de seleccionar aquella información que aporte datos importantes en la investigación.

4.9. Procedimiento metodológico

Para conseguir los objetivos de investigación trazados se siguió a cabalidad cada uno de los puntos establecidos dentro del marco investigativo que son: las encuestas y entrevistas esto con el propósito de recabar información que aporte de manera esencial a la investigación, ya que la recolección será directamente de los sujetos, miembros directos del entorno de estudio, toda información está expuesta tal como se recolecto, permitiendo conocer a través de los resultados: los gustos, preferencias y grado de satisfacción.

CAPITULO V

5. ESTUDIO DE MERCADO

5.1. Antecedentes

Actualmente y a nivel general el sector empresarial de Bolivia atraviesa por un descenso, debido a diversos cambios en el país, principalmente políticos y sociales, a esto se añade que las industrias tienen que hacer frente a la libre importación de productos y servicios de distintos países, pero principalmente de los fronterizos. Hay que mencionar que el tipo de cambio fijo en Bolivia y la devaluación monetaria en los países vecinos se utiliza como incentivo para el contrabando, cuya consecuencia es adversa para la industria nacional.

En cierta forma el mercado cada vez se vuelve más competitivo, por tener y mantener un segmento de mercado al cual van dirigidos sus productos o servicios, pese a los diversos obstáculos y situaciones por las que atraviesan las empresas, están buscando su crecimiento a través de cambios en su política de producción y por medio de una nueva estructuración en sus estrategias de mercadotecnia que le permitan colocar y expandir sus productos en el mercado boliviano, además de abrir paso a la exportación, lo cual es necesario para construir un país más competitivo con diversificación productiva y de mayor industrialización, para conseguir un desarrollo y crecimiento sostenible en los próximos años, logrando disminuir la pobreza y la tasa de desempleo.

5.1.1. Industria avícola en Bolivia

La avicultura en Bolivia fue hace años atrás una actividad marginal, puesto que solo se desarrollaba a nivel rústico y doméstico. De un tiempo hasta ahora ha ido creciendo en el país y desenvolviéndose dentro de los niveles técnicos que exige la industria avícola mundial, convirtiéndose por ello en una de las actividades más importantes que tiene la economía nacional.

La actividad avícola boliviana se inició como un sector productivo organizado e industrializado en los años 60 en el departamento de Cochabamba, gracias a las bajas temperaturas proporcionadas por sus 2,650 m de altitud, al suministro local de granos y a la

proximidad con la ciudad de La Paz, que hasta el momento es el principal centro de consumo de carne de pollo de Bolivia, floreció la industria avícola en Cochabamba y durante algunas décadas, encabezó la producción avícola en el país. Esta situación comenzó a cambiar en los años 80, cuando las empresas locales empezaron a alojar los primeros pollos de alto desempeño. La altitud del departamento de Cochabamba, entonces un importante diferencial natural que benefició durante años a la producción de pollos de bajo desempeño, se convirtió en una pesadilla para la producción de la nueva genética avícola, por el temido impacto que tiene sobre la fisiología de las aves: la ascitis.

Debido a la restricción impuesta por la altitud del centro de la producción avícola, comienza entonces a moverse hacia el sureste, rumbo a Santa Cruz. El departamento más grande de Bolivia, a poco más de 700 m de altitud, topográficamente plano y un importante centro de producción de granos, Santa Cruz reunía mejores condiciones para criar al nuevo estándar de pollos de engorde que la industria avícola boliviana comenzaba a usar. En consecuencia, Cochabamba fue perdiendo gradualmente la hegemonía en la producción. Junto con esto, poco a poco y de manera irreversible, perdió también su liderazgo de algunas décadas en esta actividad, ya que se fue compartiendo con el departamento de Santa Cruz, que después se convirtió en el principal centro de la industria avícola boliviana.

En los últimos años este sector ha crecido de forma considerable, tomando en cuenta que en la actualidad, Santa Cruz y Cochabamba representan el 53.84% y el 40.45% de la producción avícola boliviana, mientras que Tarija y Chuquisaca, departamentos localizados al sur del país, juntos tienen el 5.7%. Este crecimiento continuo de la producción avícola, tiene como efecto la disminución de los costos de producción y procesamiento, lo que contribuyó a aumentar el acceso de los productos avícolas a la población. El resultado de esto no fue otro, sino un aumento significativo en el consumo de carne de pollo, el mismo que creció en los últimos cinco años en un 51,6%, de 23,43 a 34,72 kilos (kg) al año.

A diferencia de otros países de Sudamérica, la industria avícola boliviana no se caracteriza por la estandarización vertical en la cadena productiva. Aunque algunas empresas procesadoras estén totalmente integradas de las reproductoras al sacrificio, hay otras que aún

dependen del suministro de huevos fértiles o de pollitos de un día de terceros para abastecer la estructura de producción de materia prima. Como Bolivia no importa huevos fértiles ni pollitos de un día, estas materias primas las suministran en su totalidad las empresas locales.

Esta configuración del negocio avícola crea para estos proveedores un mercado igualmente importante y paralelo al de la avicultura de engorde propiamente dicho, que acaba prosperando como en un proceso simbiótico, con la misma intensidad del crecimiento de la avicultura industrial. Independientemente de origen de los pollitos de un día, se engordan en su gran mayoría en granjas de las propias empresas.

El modelo de producción integrada como se conoce en diferentes partes del mundo no es muy popular entre las empresas avícolas bolivianas, además de poco difundidos, a pesar de la abundancia de tierras y de la disponibilidad de mano de obra.

En el rumbo del aumento del consumo de carne de pollo y en la búsqueda de mejores beneficios para los consumidores, las empresas avícolas bolivianas cada vez van diversificando su cartera de productos, por medio de la incorporación de carnes procesadas y de mayor valor agregado, tales como: salchichas, embutidos, mortadelas y otros, a manera de acompañar el cambio del perfil del consumidor final.

5.1.2. Industria avícola en Pando

Desde sus inicios a la actualidad la actividad avícola en el departamento ha ido evolucionando de manera desacelerada, al igual que el avance a nivel nacional al principio solo se la ejecutaba para consumo familiar, hasta el momento se cuenta con una asociación de avicultores que se encuentra en crecimiento, y está a la cabeza del Coronel Bruno Reinch, pero pese a los esfuerzos de los pequeños productores, la carne producida en la región no logra abastecer a la demanda local, provocando el ingreso de empresas extranjeras como el caso de la distribuidora Palloza, estableciéndose como la única empresa registrado en la intendencia municipal, convirtiéndose en la empresa monopólica de carne de pollo parrillero de la ciudad, además de ser una de las pocas en su país en cumplir con los requerimientos para su comercialización y exportación tanto de sus autoridades de origen como

son:(Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento (MAPA), el Ministerio de Salud (MS) - a través de su Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA), como de la autoridad del país SENASAG (Servicio Oficial de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria).

5.2. Segmento de mercado

El mercado objetivo será la Ciudad de Cobija, tomándola como la zona central de estudio, sitio donde estarán dirigidos todos los esfuerzos de la empresa, ya que es el lugar donde se centra la mayor población del departamento de Pando además de poseer un movimiento comercial relevantemente importante. Pese a que existen diferentes datos sobre el número de habitantes en el departamento actualmente, se ha decidido tomar como el número principal, a la cantidad estimada en el último censo realizado por la institución competente (INE). Ya que son los últimos datos oficiales.

5.2.1. Segmentación geográfica

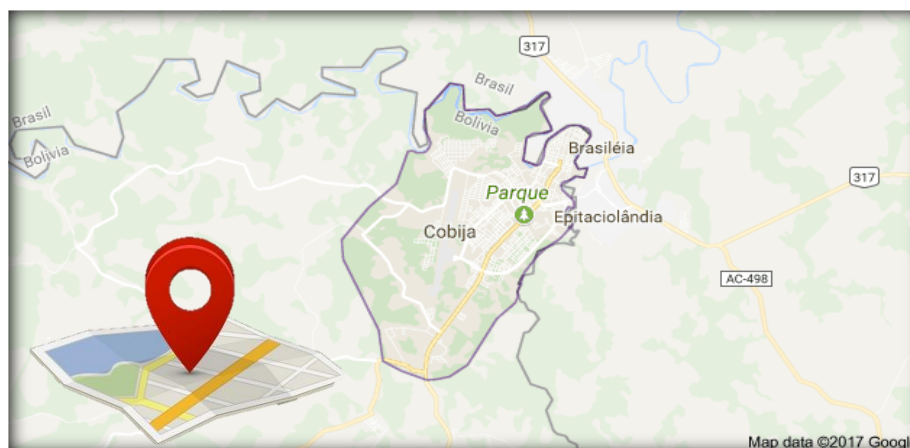


Figura 3 Segmentación geográfica
Fuente: Elaboración propia

Barrios Urbanos legalmente establecidos: Mapajo, Puerto Alto Villamontes, Junin, Progreso, 16 de julio, Santa Cecilia, Internacional, Conavi, Central, Miraflores, El bosque, Petrolero, La Cruz, 27 de mayo, Senac, Brisas del Acre, Villa Cruz, Madre Nazaria, Paz Zamora, 11 de octubre, Senador, Los tajibos, Paraíso, 27 de junio, 6 de enero, Santa Clara, Pantanal, Manantial y San Juan.

5.2.2. Segmentación demográfica

Tabla 2
Segmentación demográfica

Rango de edad	Hombres	Mujeres	Total
0-3	2.435	2.317	4.752
4-5	1.028	906	1.934
6-19	7.247	6.662	13.909
20-39	8.707	8.245	16.952
40-59	3.506	3.163	6.669
60 a mas	1.055	996	2.051
TOTAL	23.978	22.289	46.267

Nota: Elaboración propia

5.3. Análisis de la población

Cobija es el municipio con el mayor índice de crecimiento poblacional en Bolivia en el siglo XXI, durante el período inter censal 2001 y 2012, la ciudad tuvo un crecimiento del 107,3% de su población, incrementándose de 22.324 a 46.267 habitantes, con una tasa media de crecimiento anual del 6,5%, este crecimiento según analistas es debido a las actividades comerciales y económicas que se desarrollaron durante estos últimos años. La población de 18 años y más (en edad de votar) es de 28.191 personas y la población femenina en edad fértil de 15-49 años es de 12.701 mujeres, mientras que la población infantil de 4 a 6 años son los más reducidos contabilizados en 1.934 personas. Algo que resulta importante destacar es que la migración del interior del país, especialmente del occidente es muy notoria, evidenciando que la mayor parte de los comercios y el transporte público de la ciudad están en manos de las personas que provienen de la zona altiplánica. Otra migración que se suscita es del lado extranjero, que involucra ciudadanos brasileros y peruanos, esta migración debido a la zona fronteriza con ambos países. De la población empadronada en el censo 2012 según su lugar de nacimiento un total de 24.022 personas son nativos del departamento o municipio, 21.279 son nacidos en el interior del país y finalmente 966 personas que son de descendencia extranjera, la mayoría de ellos brasileros y peruanos.

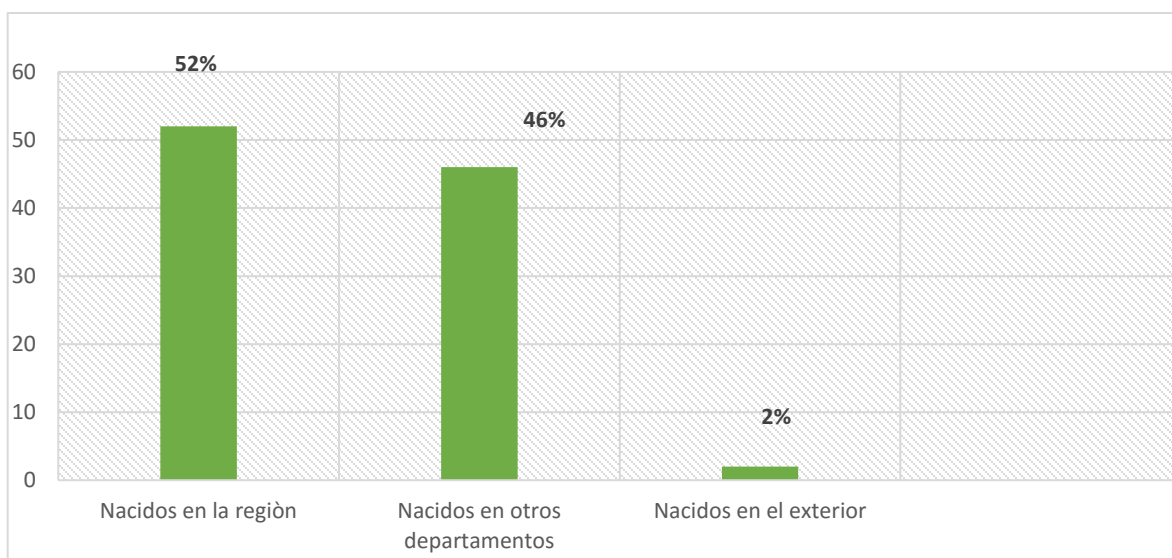


Figura 4 Población de Cobija según lugar de nacimiento
Fuente: Elaboración propia en base a datos Censo INE 2012

5.4. Estimación de la población

Existen distintos datos sobre el número de la posible cantidad de habitantes actual (Año 2017) de la ciudad de Cobija mencionando que el último censo se realizó en el año 2012, es por ello que se decidió realizar la operación aritmética para determinar por cuenta propia la estimación de la población, para ello se consideró la tasa de crecimiento anual del 6,5% de la ciudad proporcionada por INE.

Formula:

$$P_t = P_o (1+r)^t$$

Datos:

P_t = Población en el año 2017 que se requiere estimar

P_o =46.267 Habitantes (Población de la ciudad; Censo 2012)

r = 6.5% Tasa de crecimiento anual

t = 5 años (2017-2012)

Sustituyendo datos en la formula

$$P_t = 46.267 (1 + 0.065)^5$$

P_t = 63,390 Población estimada para el 2017

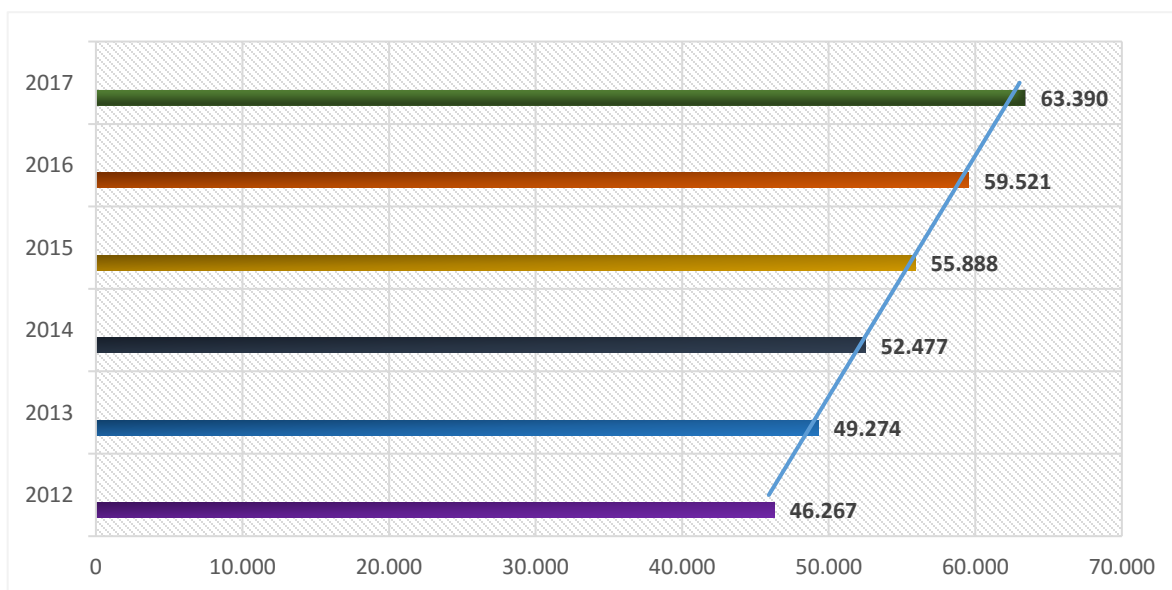


Figura 5 Población de Cobija proyectada

Fuente: Elaboración propia

5.5. Cálculo de la muestra

Para determinar el número de encuestas que se desarrollaron y que por ende eran necesarias para llevar a cabo el estudio de mercado, se realizó un cálculo del tamaño de la muestra, tomando en cuenta que el mercado es extenso y es difícil recabar información de cada individuo que lo integra, se optó por seleccionar una muestra representativa que proporcione información relevante y adecuada para el estudio, en esta caso se consideró a las personas mayores de 19 años, quienes a las vez son las que poseen más decisión de compra.

P=Probabilidad de éxito: 50%; 0,5

Q=Probabilidad de fracaso: 50%; 0,5

E= Margen de error permitido: 5%

Z=Valor crítico-nivel de confianza: 95%; 1,96

N=Numero de población de la ciudad de Cobija: 25.675; mayores de 20 años

n= Tamaño de la muestra: 378

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

$$n = 378$$

5.6. Análisis de la encuesta

1) Edad

Tabla 3

Rango de edad- Información pregunta 1

Intervalos de edad	Cantidad	Porcentaje
19-29	109	28%
30-40	98	26%
41-51	121	32%
52 a mas	53	14%
Total	378	100%

Nota: Elaboración propia

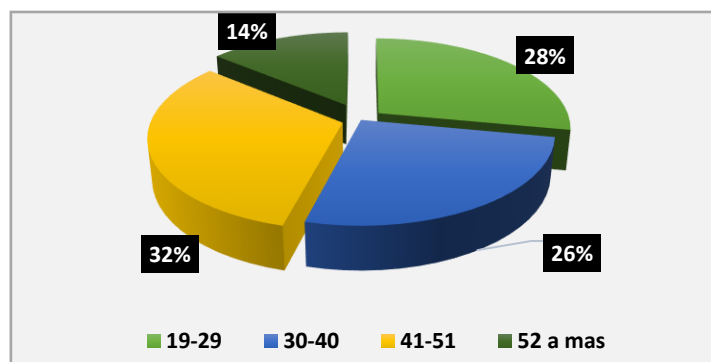


Figura 6 Levantamiento de información pregunta 1

Fuente: Elaboración propia

Interpretación.- Del total de las personas encuestadas un 28% tienen un intervalo de edad entre 19-29 años, seguido de un 26% con edades entre 30-40 años, un 32% entre los intervalos de 41-51 y finalmente un 14% en los intervalos de edades entre los 52 años a más.

2) Actividad económica

Tabla 4

Actividad económica- Información pregunta 2

Actividad económica	Cantidad	Porcentaje
Empleado publico	79	21%
Profesional Independiente	53	14%
Negocio propio	76	20%
Ama de casa	60	16%
Jubilado	49	13%
Desempleado	26	7%
Estudiante	34	9%
Total	378	100%

Nota: Elaboración propia

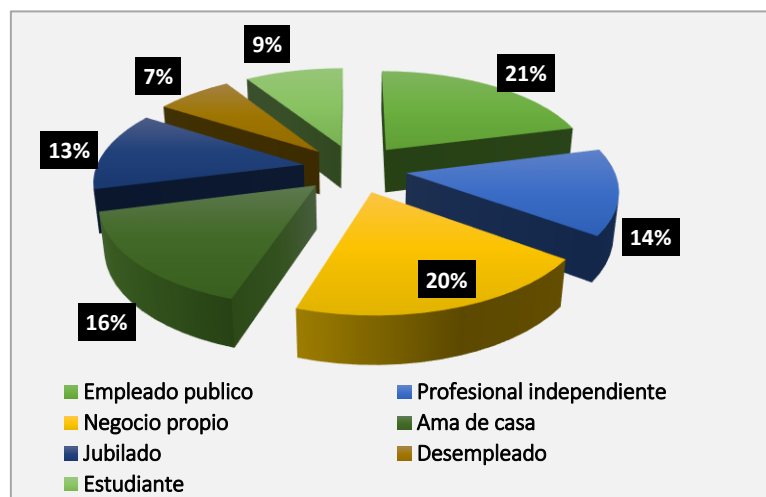


Figura 7 Levantamiento de información pregunta 2
Fuente: Elaboración propia

Interpretación.- un 21% es funcionario público, un 14% son profesionales independientes o trabajan en empresas privadas, un 20% tienen negocio propio, 16% son ama de casa, un 13% es jubilado, un 7% se encuentra desempleado y un 9% son estudiantes.

3) Consume carne de pollo?

Tabla 5

Demanda del producto –Información pregunta 3

Consumo	Cantidad	Porcentaje
Si	348	92%
No	30	8%
Total	378	100%

Nota: Elaboración propia

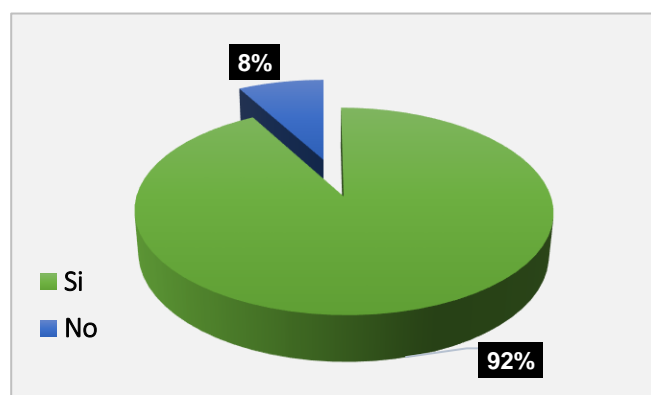


Figura 8 Levantamiento de información pregunta 3
Fuente: Elaboración propia

Interpretación.- Del 100% de las personas encuestadas un 92%; 348 personas consumen y gusta de la carne de pollo, mientras que el restante 8%; 30 personas no la consumen, esto demuestra que la carne de pollo es consumida y aceptada por la gran mayoría dentro del mercado. Esta pregunta resulta determinante para las personas encuestadas, ya que las 348 personas que consumen carne de pollo pasan automáticamente a las pregunta No 5 para continuar con el resto de las interrogaciones, mientras que las restantes 30 personas pasan a la interrogante No 4, para explicar puntualmente el por qué no consumen carne de pollo, y con eso concluyen la encuesta. Por lo que concierna desde la pregunta 5 para adelante solo se consideran al 92% que si consumen carne de pollo.

4) Por qué no consume carne de pollo?

Tabla 6

Resultados del no consumo- Información pregunta 4

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Precio	0	0%
Sabor	150	34%
Daña la salud	118	43%
Vegetariano	59	17%
Otro	21	6%
Total	348	100%

Nota: Elaboración propia

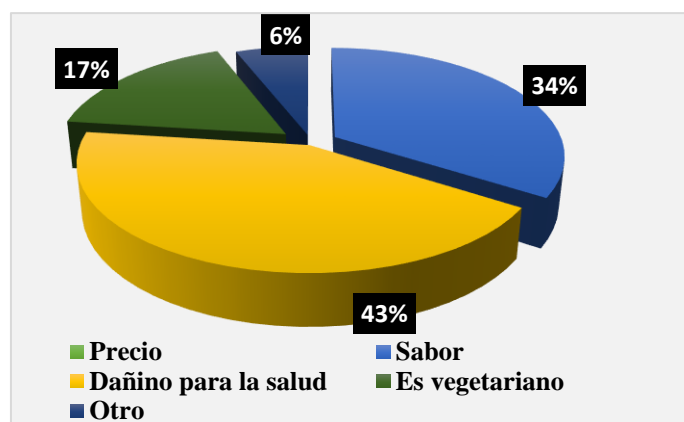


Figura 9 Levantamiento de información pregunta 4

Fuente: Elaboración propia

Interpretación.- Un 34% no lo consume porque no les gusta su sabor, un 43% porque es dañino para la salud, 17% debido que son vegetarianos y un 6% por otro tipo de razones. Pero uno de los datos curiosos es que ninguno de los encuestados marco al precio como una

de las barreras para consumir la carne de pollo. El porcentaje más elevado del motivo por el cual las personas no consumen carne de pollo, es debido a que consideran este tipo de carne dañino para la salud, debido a que consideran el uso excesivo de hormonas durante su proceso de crecimiento y engorde.

5) Qué tipo de carne es de su mayor consumo o preferencia?

Tabla 7

Preferencia- Información pregunta 5

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Carne de Pollo	129	37%
Carne de Res	104	30%
Carne de Pescado	73	21%
Carne de cerdo	42	12%
Total	348	100%

Nota: Elaboración propia

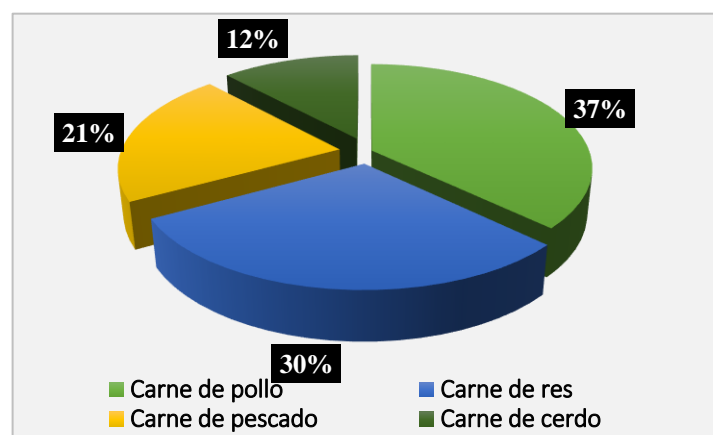


Figura 10 Levantamiento de información pregunta 5

Fuente: Elaboración propia

Interpretación.-La carne que es de mayor preferencia para los encuestados fue la carne de pollo con un 37% seguido de la carne de res con un 30%, un 21% que prefiere carne de pescado, 12% gusta más de la carne de cerdo. Determinando que hay ardua preferencia por la carne de pollo, que por otro tipo de carne.

6) Como considera Usted la calidad de la carne de pollo que se consume?

Tabla 8

Calidad del producto existente-Información de pregunta 6

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Muy buena	17	5%
Buena	136	39%
Mala	31	9%
Regular	164	47%
Total	348	100%

Nota: Elaboración propia

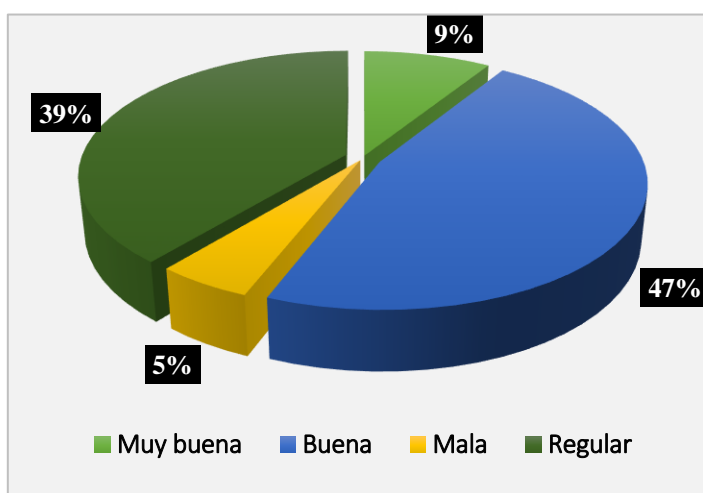


Figura 11 Levantamiento de información pregunta 6

Fuente: Elaboración propia

Interpretación.- Del 100% de los encuestado, un 39% considera a la calidad de la carne de pollo que consume diariamente de buena calidad, para un 47% es regular, el 5% la considera de muy buena calidad y finalmente un 9% que le parece de mala calidad. Para la gran mayoría de la población encuestada lo que representan 164 personas consideran a la carne de pollo que se comercializa en la región de calidad regular, haciendo énfasis que la empresa SEARA es la única encargada de la comercialización de dicho producto en la ciudad, queda demostrado que se encuentra estabilizada en el mercado.

7) En qué lugares acude a comprar con frecuencia carne de pollo?

Tabla 9

Hábitos de compra- Información pregunta 7

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Tienda de barrio	153	44%
Supermercado	63	18%
Mercado central	38	11%
Mercado Abasto	59	17%
Mercado Nazario	28	8%
Otro	7	2%
Total	348	100%

Nota: Elaboración propia

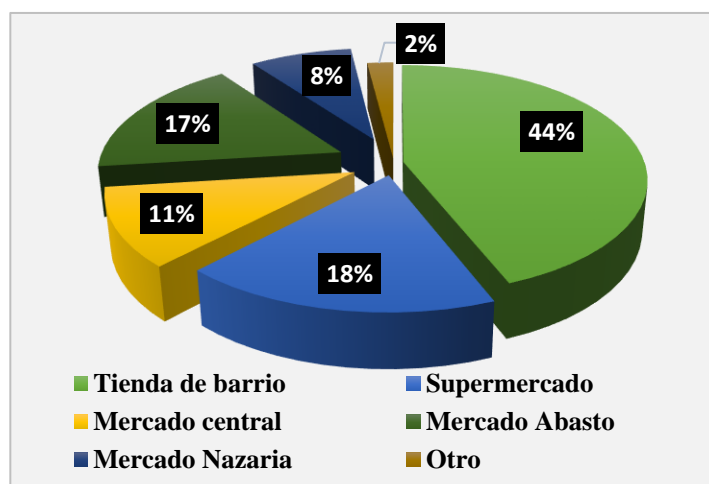


Figura 12 Levantamiento de información pregunta 7
Fuente: Elaboración propia

Interpretación.- Un 44% acude a comprar la carne de pollo en la tienda de barrio, un 18% compra en un supermercado, el 11% frecuentemente compra en el mercado central, el 17% compra en el mercado abasto, un 8% en el mercado Nazaria y un 2% compra en otros lugares como ser: Brasilea y la Villa.

8) Con que frecuencia compra carne de pollo?

Tabla 10

Frecuencia de compra- Información pregunta 8

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Dos a tres veces por semana	164	47%
Una vez por semana	150	43%
Cada quince días	35	10%
Total	348	100%

Nota: Elaboración propia

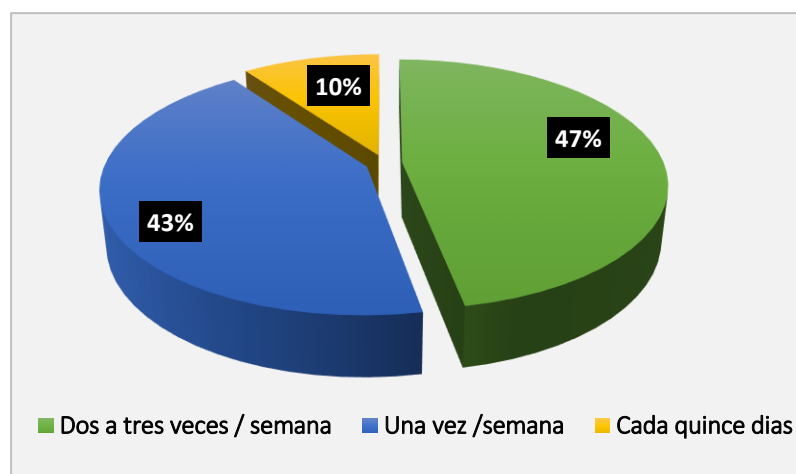


Figura 13 Levantamiento de información pregunta 8

Fuente: Elaboración propia

Interpretación.- El 47% compra de dos a tres veces por semana carne de pollo, 43% compra una vez a la semana, y finalmente un 10% compra cada quince días, lo que concluye que hay bastante frecuencia de compra para el producto.

9) Que cantidad de carne de pollo consume semanalmente?

Tabla 11

Consumo aparente- Información pregunta 9

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
De 1.000g a 1.600 g	160	46%
De 300 g a 900 g	125	36%
No sabe	63	18%
Total	348	100%

Nota: Elaboración propia

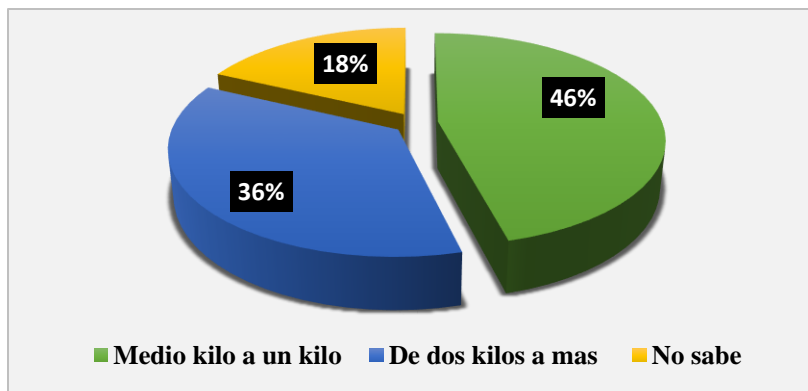


Figura 14 Levantamiento de información pregunta 9
Fuente: Elaboración propia

Interpretación.- del total de los encuestados la mayoría con un 46% consume de 1.000 a 1.600 gramos de pollo cada semana aproximadamente, un 36% que consume de 300 a 900 gramos y un 18% que desconoce la cantidad de carne de pollo consumen.

10) Cuánto paga actualmente por el kilo de carne de pollo?

Tabla 12

Precio- Información pregunta 10

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
15 a 17 bolivianos	233	67%
18 a 20 bolivianos	77	22%
No sabe/ no se acuerda	38	11%
Total	348	100%

Nota: Elaboración propia

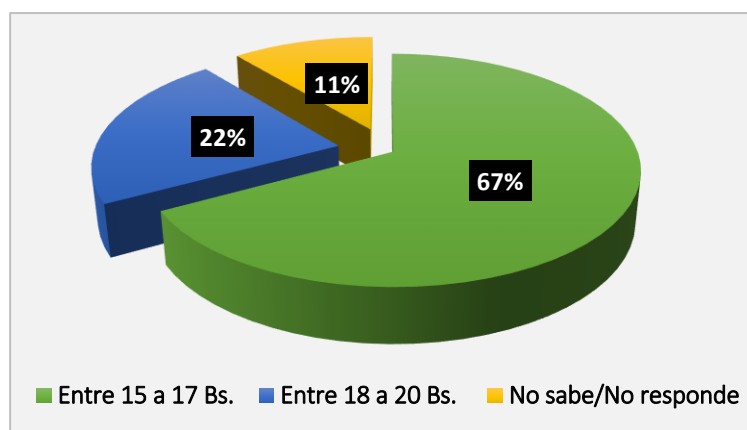


Figura 15 Levantamiento de información pregunta 10
Fuente: Elaboración propia

Interpretación.- el 67% de los encuestados compran el kilo de carne de pollo entre 15-17 bolivianos, un 22% la compra entre 18-20 y un 11% que no tiene conocimiento de cuánto cuesta el kilo ellos relatan que generalmente lo compran el pollo entero.

11) En que medio le gustaría informarse sobre el lanzamiento de un nuevo producto en el mercado Cobijeño?

Tabla 13

Expectativas-Información pregunta 11

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Redes sociales	143	41%
Medios masivos	171	49%
Publicidad escrita	35	10%
Total	348	100%

Nota: Elaboración propia

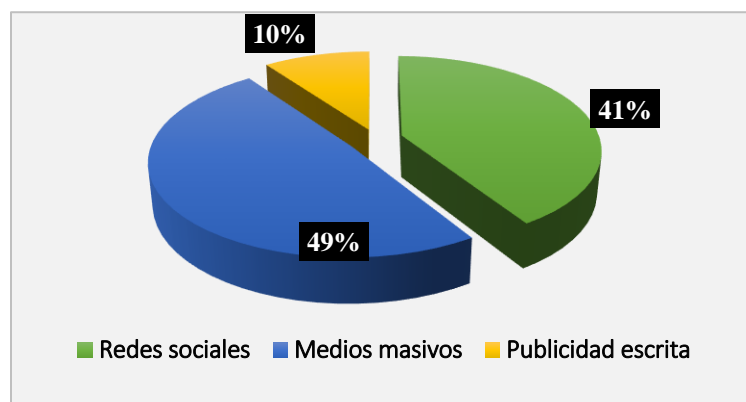


Figura 16 Levantamiento de información pregunta 11

Fuente: Elaboración propia

Interpretación.- El 41% le gustaría enterarse de un nuevo producto o servicio mediante las redes sociales, un 49% a través de medios masivos (radio, televisión) y con un 10% mediante publicidad escrita (Banner, panfletos, etc.).

5.7. Análisis de la Oferta

5.7.1. Oferta a nivel nacional

Es evidente que la actividad avícola en Bolivia ha ido evolucionando con el pasar de los años, según la Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO) el departamento de Santa Cruz se

convierte en la región líder de la producción avícola del país, esto debido a la calidad genética de las aves y al volumen de su producción, considerando puntualmente que el 2000 alcanzaba una producción de 42 millones de pollos por año mientras que en el 2015 llegó a 245 millones de pollos, producción que equivale aproximadamente al 55 % de todo el territorio nacional, dejando en segundo lugar al departamento de Cochabamba. La carne de pollo producida en Bolivia proviene de 22 diferentes empresas procesadoras establecidas legalmente entre las más conocidas: Imba, Sofía y ALG, 15 de las cuales se localizan en Santa Cruz, 5 en Cochabamba y 2 en Tarija y Chuquisaca. Según el censo avícola de 2011, 15 empresas avícolas cerca del 70% del total, representan casi el 80% de la producción nacional de carne de pollo, Según la Asociación de Avicultores de Santa Cruz, en Bolivia se emplea una oferta desarrollada en una economía de libre mercado.

BOLIVIA: PRODUCCION DE CARNE DE AVES PARRILLERA POR AÑOS SEGÚN DEPARTAMENTOS				
(En Kilogramos)				
AÑO	BOLIVIA	COCHABAMBA	SANTA CRUZ	OTROS DEPARTAMENTOS
2000	135.246.017	83.515.624	42.814.063	8.916.330
2001	128.884.994	76.590.674	42.887.032	9.407.288
2002	142.711.250	88.218.000	45.846.465	8.646.785
2003	148.940.658	90.632.251	48.902.896	9.405.511
2004	174.844.976	98.427.002	66.772.333	9.645.641
2005	217.407.325	116.024.999	91.236.823	10.145.504
2006	251.224.449	122.220.000	117.938.306	11.066.142
2007	284.170.016	138.600.001	133.958.824	11.611.191
2008	303.249.720	155.757.001	135.553.884	11.938.835
2009	320.757.472	171.758.999	136.779.350	12.219.123
2010	383.094.753	195.069.000	174.790.718	13.235.035
2011(p)	378.233.739	197.358.002	167.039.014	13.836.723
2012(p)	424.993.785	215.586.000	195.819.398	13.588.387
2013(p)	457.381.497	226.841.144	216.791.506	13.748.847
2014(p)	471.384.587	230.296.556	227.305.846	13.782.185
2015 (p)	491.365.783	234.756.171	242.784.121	13.825.492

Figura 17 Producción histórica de carne de pollo en Bolivia 2000-2015

Fuente: <http://www.fundacion-milenio.org/coy-310-una-historia-de-exito/>

5.7.2. Oferta a nivel municipal

Actualmente en el departamento de Pando existen medianos y pequeños productores de carne de pollo criollo que logran satisfacer su nicho de mercado, en cuanto a carne de pollo de engorde (o parrillero) se cuenta con una oferta baja, debido a la poca iniciativa y problemas

en la adquisición de materia prima e insumos lo que por ende provoca falta de industrias en la región dedicadas a la producción y aprovechamiento avícola, dando como consecuencia una producción mínima y de costos más elevados comparado con la carne de pollo importada, en síntesis se puede decir que los pequeños y medianos avicultores no cuentan con una marca, ni estándares de calidad establecidos para la comercialización, y cuya producción no alcanza para abastecer ni satisfacer a una mínima porción de mercado.

Esta situación ha provocado la dependencia por los productos del País vecino (Brasil), los cuales ingresan a Cobija con mayor facilidad, como ser el caso de los pollos congelados **Seara** por medio de la distribuidora Palloza, siendo actualmente la única empresa consolidada y encargada de la comercialización de carne de pollo parrillero en la ciudad. En el departamento de Pando y sobre todo en la ciudad de Cobija se puede decir que la oferta de carne de pollo parrillero es monopólica, tomando en cuenta que solo existe un solo productor que impone calidad y cantidad ofertada.

Tabla 14

Numero de aves comerciales en Pando

PROVINCIA	Total	ESPECIE Y PROPOSITO DE AVES POR GRANJA						
		Parrillero	De postura	De cría	reprodu ctoras	Gallos	Pollitos bebe	Pavos
PANDO	6.415	1.610	1.730	579	538	450	1.301	207
Nicolás Suarez	2.208	468	960	150	310	70	240	10
Manuripi	2.373	985	213	152	84	297	543	99
Madre de Dios	817	38	405	68	50	23	155	77
Abuna	305	6	0	77	74	15	112	21
Federico Román	712	112	150	132	20	45	251	0

Nota: Instituto Nacional de Estadística (2013)

5.7.2.1. Oferta datos de SENASAG

No se obtuvo datos de la oferta histórica de los ultimo cinco años, debido a que la institución encargada de dicha información no cuenta con esos datos, solo se obtuvo datos proporcionados sobre el volumen de importación de carne de pollo parrillero de la ciudad de

Cobija, de las gestiones 2015 y datos de enero a octubre de 2016, mismo dato donde se menciona que se cuenta con un solo proveedor autorizado del país vecino brasilero:

Representante de la empresa: Rubén Antonio Ferreira Paz
Nombre: Distribuidora Palloza
Producto: Pollo congelado con menudillo
Marca: SEARA
Volumen importación 2015: 2.463.787,95
Volumen importación 2016: 1.490.270,00

5.7.2.2. Oferta datos distribuidora Palloza

Según datos otorgados por el contador de la Distribuidora Palloza, empresa que comercializa el producto Seara, nos comenta que su aprovisionamiento durante el 2017 lo realizan de la siguiente manera:

Cantidad de cajas por semana: 4.000
Total kilogramos por caja: 17
Total kilogramos por semana: 68.000
Total kilogramos por mes: 272.000
Total kilogramos por año: 3.264.000

Para el análisis de la demanda insatisfecha se consideraron los datos otorgados por la empresa Palloza, debido a que son los últimos datos entregados de la presente gestión. Aun conociendo que Senasag es la empresa encargada del volumen de importación actualmente no cuentan datos concretos del 2017, ya que su información se completa culminando cada año.

5.8. Análisis de la demanda

Se debe dar importancia a los volúmenes de la demanda, así como también los comportamientos futuros y los factores que la condicionan, para ello se realizó un análisis del consumo aparente de carne de pollo en la ciudad. La demanda hace referencia a la cantidad de un bien o servicio que los consumidores estarían dispuestos a adquirir a un

determinado precio de mercado, pero también hay que mencionar que la demanda se distingue según su tipo de elasticidad: Demanda elástica, inelástica y unitaria. Cada uno de estos tipos de elasticidad se adapta a la percepción monetaria que tiene el mercado sobre el producto o servicio. Los pollos parrilleros al ser un producto de la canasta familiar y al poseer productos sustitutos con precios más elevados, se encuentra bajo una demanda inelástica, donde el cambio del precio no afecta o afecta mínimamente a la cantidad demandada del bien. Como cualquier producto la carne de pollo tiene subidas y bajadas de precios, pero hasta el momento su precio más alto al que pudo incrementarse fue de 22 Bs el kilo lo que indica que es relativamente bajo comparado con el de los productos sustitutos, entre ellos la carne de res que alcanza los 30 a 50 Bs dependiendo el tipo de corte.

5.8.1. Análisis de la demanda nacional

Datos proporcionados a la Razón por parte de la Asociación de Avicultores (ADA-Cochabamba), aseguran que Bolivia ocupaba en 2014 el quinto lugar en la región en cuanto a consumo de carne de pollo, por detrás de Brasil (48,30 kg por habitante al año), Perú (39 kg), Argentina (38,50 kg) y Chile (37 kg). Dando como resultado que en el país existe bastante demanda para la carne de pollo, según expertos aseguran que este pronóstico permanecerá vigente durante 2015, 2016 y principios de este año. En 2015 el presidente de ADA-Santa Cruz, Ricardo Alandia, estimó que el consumo per cápita de carne de pollo llegó a 35 kilos por habitante y que este índice subió porque “los expertos tienen la perspectiva que entre 2010 y 2020 es la década de la avicultura debido a que la carne de pollo es de mucha calidad y un precio accesible”.

Sin embargo durante 2015 y 2016 surgieron complicaciones para el sector avícola según lo informo Rodolfo Tonelli, presidente de ADA Santa Cruz, dando a conocer que durante el año hay cuatro ciclos en los que el precio de la carne de pollo tiende a bajar o incrementarse y que en su criterio, esto explica los cambios en el consumo, mientras que la oferta sigue siendo la misma. Datos del gobierno revelan que el año pasado cada boliviano consumió en promedio 66,48 kilos de cinco tipos de carnes, mismos que reflejan que la ingesta de este alimento crece a paso acelerado en el país. Según información proporcionada a La Razón por el Observatorio Agroambiental y Productivo (OAP), el consumo per cápita de pollo

representa el 52% de su consumo de carne de pollo a nivel nacional, dando como resultado que el boliviano prefiere la proteína de pollo. El consumo interno de carne de pollo, es inevitablemente sostenido, tomando en cuenta que la mayoría de las familias incluyen este producto en su menú por lo menos tres veces a la semana. Poco a poco se transforma en un artículo de primera necesidad dentro de la canasta familiar, también hay que añadir que el mercado ha sido testigo del boom de los negocios de comida rápida aumentado aproximadamente en un 80%, dando como resultado que de cada 10 puestos de comida rápida 6 de ellos tienen como insumo principal a la carne de pollo. Desde 2010, la ingesta nacional de carne de pollo aumentó en un 6,7%, de 32,54 a 34,72 kilos por habitante hasta el 2015.

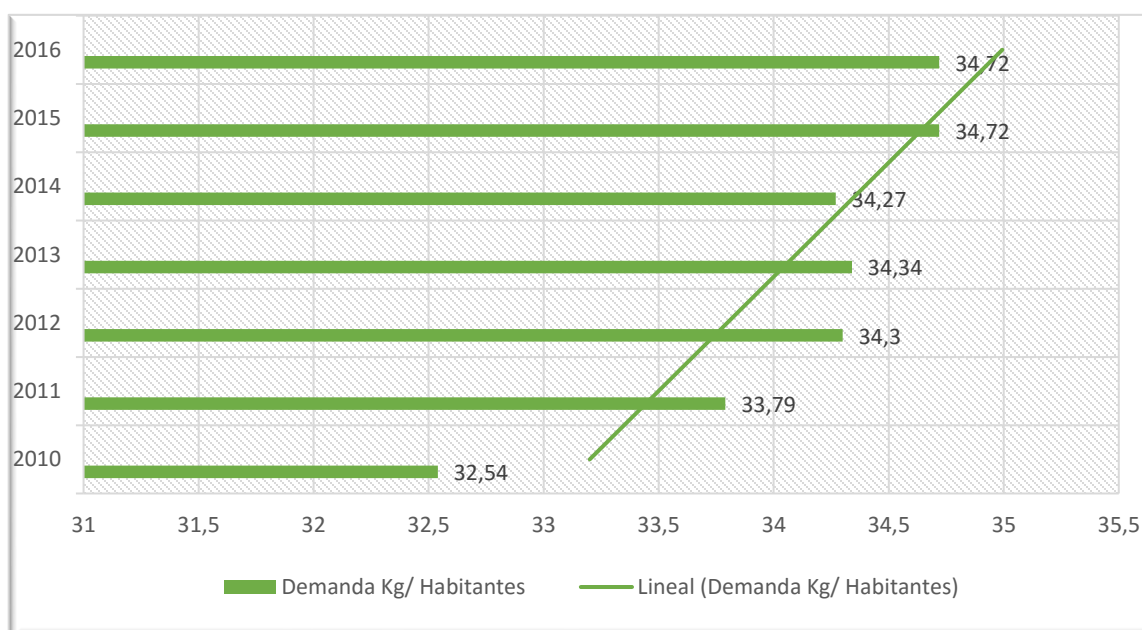


Figura 18 Demanda kg/hab. Carne de pollo en Bolivia 2010-2016

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la razón

5.8.2. Análisis de la demanda a nivel departamental y municipal

Actualmente no se cuenta con datos exactos del consumo per cápita de carne de pollo del departamento ni de sus municipios, solo se puede observar con los datos proporcionados por la web que a nivel departamental en el 2015, se establece como uno de los departamentos con menor porcentaje de demanda con relación al consumo de carne de pollo de otros departamentos como La Paz, Cochabamba y Santa Cruz.

5.8.3. Demanda proyectada

Lo que se busca es conocer es el consumo aparente del producto de los próximos cinco años. Debido a que no existen datos de la demanda histórica, para el cálculo se utilizan datos recopilados de la investigación de mercado (Encuesta/pregunta 3 y 8), más la tasa de crecimiento anual del 6,5 %, suponiendo que los factores que condicionan el consumo se mantendrán en el futuro.

Tabla 15

Demanda proyectada

Año	Total población Estimada (100%) municipio Cobija	Total población que No consume carne de pollo (8%)	Total población que consume carne de pollo	Promedio kilogramo Anual por habitante	Total demanda Kg proyectado por año
2017	63.390	5.071	58.319	62	3.615.766
2018	67.510	5.401	62.109	63	3.914.308
2019	71.898	5.752	66.146	67	4.439.697
2020	76.572	6.126	70.446	71	5.035.657
2021	81.549	6.524	75.025	76	5.711.555
2022	86.849	6.948	79.901	81	6.478.137

Nota: Elaboración Propia en base a resultados de la investigación de mercado

5.9. Demanda insatisfecha

Considerando los datos de la demanda proyectada y estableciendo como base los últimos datos de la empresa ofertante se encuentra el déficit, teniendo como resultado 351.766 kg, de carne de pollo que falta por cubrir dentro del mercado, de los cuales la empresa buscara cubrir cierto porcentaje de dicha demanda insatisfecha.

Tabla 16

Demanda insatisfecha

Año	Demanda actual	Oferta actual	Déficit
2017	3.615.766	3.264.000	351.766

Nota: Elaboración propia

CAPITULO VI

6. ESTRATEGIA DE MERCADO

Es importante seleccionar una estrategia de mercadotecnia que permita desarrollar el plan de marketing en conformidad con los objetivos trazados, para ello se debe conocer y analizar los recursos, capacidades y entorno de la empresa para determinar si estos poseen poder competitivo y poder tomarlas como base para defenderse de las fuerzas contra restantes del mercado, con la finalidad de asegurar a una pertinente cuota de mercado.

6.1. Identificación del producto



Figura 19 Ilustración grafica Carne de pollo
Fuente: <http://juanluvenegas.blogspot.com>

La carne del pollo es resultado de la explotación avícola en la producción de pollos de engorde, este tipo de carne es consolidada actualmente como uno de los productos esenciales dentro de la canasta familiar, su consumo es adecuado para la salud, ya posee bajo contenido en grasa y beneficios como: una variedad de nutrientes y vitaminas.

6.1.1. Ciclo de vida del producto

En Bolivia el crecimiento del consumo de carne de pollo es cada vez mayor, posee la cuota de mercado más amplia en comparación con los otros tipos de carne, por lo que se establece que se encuentra en una etapa de Madurez, esta etapa tiende a caracterizarse por que los beneficios siguen creciendo pero en menor medida, el proceso de producción se encuentra perfeccionado, amplia demanda del producto y ardua competencia lo que genera un esfuerzo comercial por parte de las empresas para diferenciar su producto.

En la etapa de madurez se aplican diversas estrategias y es lo que ocurre actualmente con la carne de pollo en Bolivia, las estrategias se categorizan según el tipo de cliente:

a) Cliente interno (consumidor final)

- ✓ Fijación de nuevos estándares de ventas (Incentivos, estímulos y premios)
- ✓ Estimular al mejor aprovechamiento de ideas y oportunidades
- ✓ Mejora continua en los productos, ya sea mejorando la calidad o diversificando

b) Clientes externos (Intermediario)

- ✓ Extender nuevos nichos de mercado
- ✓ Mejorar la estrategia de promoción y ventas
- ✓ Establecer planes de fidelización de clientes

6.2. Mercado y consumidor

Se estableció la selección tanto del mercado relevante como del perfil del usuario o consumidor final, donde se analizó factores como: tipo de producto y utilización de variables: geográficas, demográficas, conductuales y pictográficas, dando como resultado un mercado de consumo cuyo producto es considerado de primera necesidad y un perfil de consumidor con amplio porcentaje existente en el mercado.

Tabla 17

Mercado relevante

DETERMINACIÓN DEL MERCADO RELEVANTE	Tipo de mercado	Consumo
	Sector	Alimentos
	Tipo de artículo	Canasta familiar
	Sección	Carnes

Nota: Elaboración propia

Tabla 18*Perfil del consumidor*

VARIABLES		DESCRIPCION
Geográfica	Tamaño del segmento	Ciudad de Cobija
	Área	Urbana
Demográfica	Edad	Producto apto para todas las edades
	Sexo	Femenino/ Masculino
	Clase social	Media/Alta
Conductual	Beneficio buscado	Buena alimentación El producto puede ser consumido por todas las edades, pero la estrategia estará dirigida para las personas mayores de 19 años quienes poseen mayor capacidad de compra del producto.
	Status del usuario	las personas mayores de 19 años quienes poseen mayor capacidad de compra del producto.
	Tasa de uso	1 a 3 kilogramos por mes Nutritivo
	Sensibilidad del factor mercadotecnia	Bajo contenido en grasa Contenido de vitaminas Contenido de proteínas
	Psicográfica	Estilo de vida

Nota: Elaboración propia

6.3. Determinación de la estrategia genérica

Después de analizar cada una de las estrategias genéricas se adopta como estrategia principal de la empresa a la estrategia de Diferenciación, que se identifica como la más adecuada para utilizar ya que es un producto con el que se pretende conseguir un valor percibido por parte de los consumidores, los factores de diferenciación son: producto de calidad, Sabor diferente, proceso productivo estandarizado y el personalizado servicio de los agentes de ventas.

Cuando funciona mejor una estrategia de diferenciación:

- ✓ Las necesidades y usos del producto son diversas
- ✓ Pocas empresas rivales
- ✓ Hay muchas formas de diferenciar el producto

6.4. Estrategia Push

Lo que se busca al emplear la estrategia Push es generar que los intermediarios voluntariamente impulsen al consumidor final a la compra del producto, por medio de una estructuración de actividades de marketing que permitan darle las ventajas y seguridad a los mayoristas y minoristas, esto se pretende lograr mediante el buen manejo de relaciones públicas, las ofertas, la promoción de ventas y la adecuada capacitación del personal de ventas.

6.5. Plan de marketing

Es un Instrumento importante que se utiliza para determinar los objetivos de mercadotecnia y detallar cada una de las estrategias y herramientas de marketing que se deben implementar para alcanzar dichos objetivos. Es evidente que cada empresa desarrolla su plan de marketing de forma diferente, adaptándolo de acuerdo a sus recursos y necesidades comerciales.



Figura 20 Fases del plan de marketing
Fuente: Elaboración propia

6.5.1. Análisis estratégico de la situación

Para determinar a mayor cabalidad los objetivos y estrategias de marketing, se realizó un análisis del micro y macro entorno de la empresa por medio de herramientas que permiten un mejor análisis, con el fin de tener más claro los pasos para competir con éxito y operar con rentabilidad dentro del mercado.

6.5.1.1. Análisis del macro ambiente de la empresa

Se analiza los factores más lejanos, pero no menos importante ya que su influencia es determinante en cuanto al desarrollo y funcionamiento de la empresa, una vez conocido dichos factores la empresa debe preverse de la formación de sus futuras oportunidades y amenazas adaptándolas a su estrategia de desarrollo.

6.5.1.1.1. Análisis PESTEL

Herramienta de análisis mediante la cual se realiza una evaluación externa de la compañía, entre los factores analizados están: políticos, económicos, sociales/culturales, ecológicos y legales.

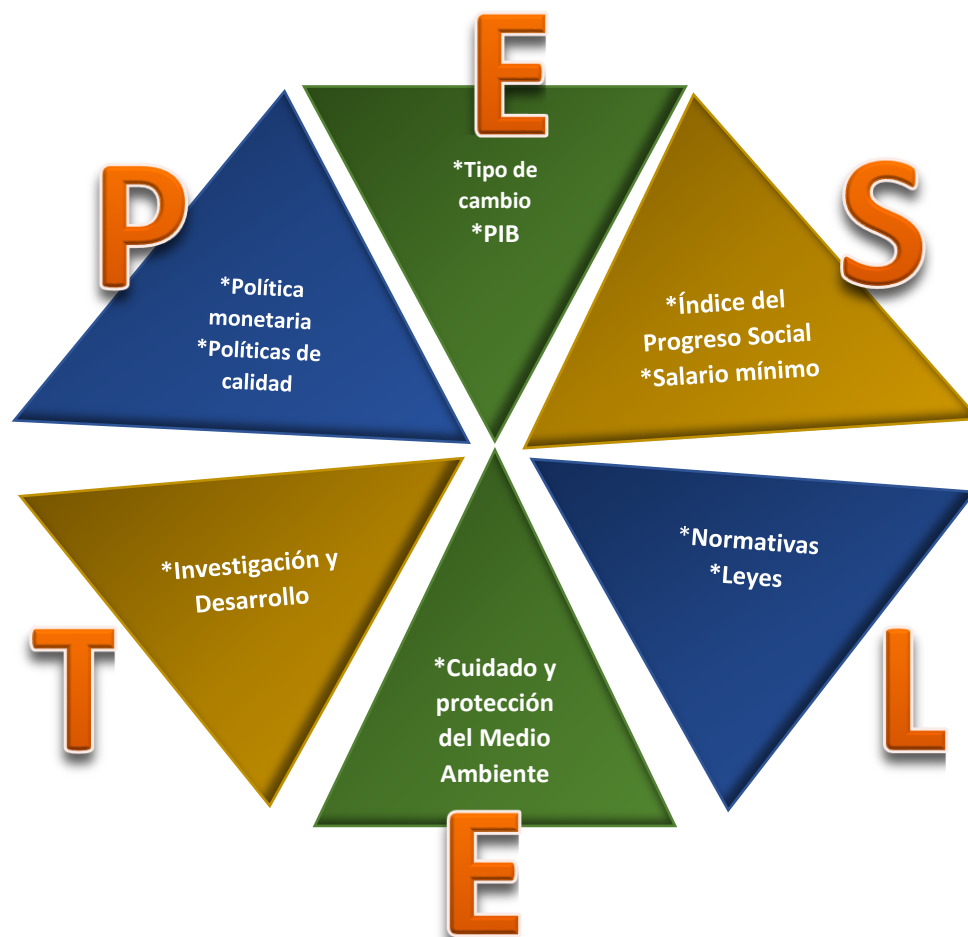


Figura 21 Análisis PESTEL
Fuente: Elaboración propia

a) Factores políticos

En los últimos años la política del país se ha mantenido estable, bajo un enfoque socialista, según la política estandarizada del estado afirma el apoyo del crecimiento empresarial, manteniendo una paz social, la disminución de las tasas de financiamiento para los créditos agropecuarios y la estabilidad de precios bajo márgenes moderados. Según datos otorgados por el BNB, para finales de 2017 se espera que la economía alcance un crecimiento alrededor

de 4,7%, superando los registros del año anterior; mientras que la inflación se mantendría en niveles acotados, con una tasa en torno a 5,0%, en este marco, realizando un balance cuidadoso entre preservar la estabilidad de precios y apuntalar el dinamismo económico.

- ✓ **Política monetaria.-** desde el 2014 se viene generando una elevada disponibilidad de recursos prestables que influyeron positivamente en la colocación de créditos por parte de los intermediarios financieros, apoyando lo establecido en la Ley de Servicios Financieros, el flujo neto de cartera desembolsada en la gestión representa el registro histórico más alto; destacando que los principales destinos del crédito fueron el sector productivo/agropecuario y vivienda de interés social.
- ✓ **Políticas de calidad.-** toda empresa debe considerar sus políticas de calidad, las cuales en Bolivia están supervisadas por el Instituto Boliviana de Normalización y Calidad (IBNORCA), que es una asociación privada sin fines de lucro, creada mediante Decreto Supremo N° 23489 del 29/04/1993. La competencia definitiva de sus actividades, le confiere el Decreto Supremo N° 24498 del 17 de febrero de 1997, con el cual se crea el Sistema Boliviano de Normalización, Metrología, Acreditación y Certificación (SNMAC).

b) Factores Económicos

La economía Boliviana viene impuesta por el gobierno bajo un modelo económico Social, Comunitario Productivo, implementado desde 2006. Según expertos afirman que la economía va en desaceleración desde el 2015 debido a la baja del precio de petróleo y debido a la falta de medidas que puedan impulsar el desarrollo sostenible de Bolivia. Mientras que el ministro de Economía y Finanzas Luis Arce afirma que Bolivia viene en descenso y que siempre sobrepasó las proyecciones de los organismos económicos internacionales.

- ✓ **Estabilidad en el tipo de cambio.-**es determinante para mantener las expectativas de los agentes y evitar el surgimiento de presiones inflacionarias externas, apoyando a la orientación expansiva de la política monetaria; adicionalmente coadyuvó a profundizar el proceso de Bolivianización y la estabilidad del Sistema Financiero. Cabe resaltar que no se generaron realineamientos del tipo de cambio real. Al mismo tiempo, el Órgano

Ejecutivo implementó diferentes medidas que contribuyeron no solo a dinamizar la actividad, sino también a garantizar la estabilidad de precios y la seguridad y soberanía alimentarias de las familias bolivianas.

- ✓ **Producto Interno Bruto.-** FMI (el Fondo Monetario Internacional), Bolivia lideraría por cuarto año consecutivo, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) en Sudamérica, según FMI el PIB boliviano será de cuatro por ciento, aunque el Banco Central prevé una expansión del 4,7.
- ✓ **Inflación.-** Según datos generados por INE el Índice de Precios al Consumidor de Bolivia registró una variación negativa de 0,41 por ciento en abril, respecto a marzo, y una inflación acumulada de 0,07 por ciento en los primeros cuatro meses de este año, La inflación de abril se explica principalmente por la variación negativa en las ciudades de Sucre (1,59 por ciento), Cochabamba (1,12 por ciento), Oruro (0,47 por ciento), Potosí (0,28 por ciento), La Paz (0,25 por ciento), Tarija (0,11 por ciento), Santa Cruz (0,10 por ciento) y Cobija (0,04 por ciento). El Gobierno prevé cerrar este año con una inflación menor al 5 por ciento, de acuerdo al último Informe de Política Monetaria del Banco Central de Bolivia.

c) Factores Sociales

La sociedad Boliviana ha desarrollado nuevas formas de vida, habitándose a las nuevas tecnología, el mejoramiento en la calidad, el desarrollo económico.

- ✓ **Índice del progreso social.-** En Bolivia resulta interesante, a la vez de contradictorio, observar que la variable en la que mejor se desempeña es acceso a la Educación Básica, con una calificación de 91.26, al mismo tiempo que la variable en la que obtiene la peor calificación es Acceso a la Educación Superior de 33.38, que además es una de las más bajas de la Latinoamérica, superando solamente a Paraguay. Sólo este dato indica que uno de los grandes problemas y falencias que tiene Bolivia es precisamente el acceso a una educación superior de calidad, esto es más evidente cuando se hila más fino en este índice y se comprueba que Bolivia no cuenta con ningún centro superior de estudios dentro del ranking global de universidades El IPS es relativamente nuevo, pues fue lanzado por primera vez en el año 2015, por lo tanto, será necesario observar su

evolución, en el caso boliviano destacan positivamente algunos resultados, que muestran que entre 2015 y 2016 se ha logrado reducir el porcentaje de la población en estado de desnutrición de 19.5% a 15.9% y disminuir el déficit alimentario en 23%, generando un análisis completo del nivel de vida de la sociedad, de las oportunidades que tiene la población y los riesgos que enfrenta.

- ✓ **Salario mínimo.-** El gobierno de acuerdo con la Central Obrera Boliviana fijaron el aumento salarial tanto en funcionarios públicos como en el sector privado, aumentando de 1.850 Bs a 2.000 Bs., en términos porcentuales es un aumento de 10,8 por ciento respecto al año pasado de acuerdo a información del INE.

d) Factores tecnológicos

La tecnología es de gran importancia, y con el paso del tiempo avanza a pasos agigantados, la lucha las empresas por tener la mejor tecnología es imparable, debido a que les garantiza el mejoramiento de calidad en sus productos y servicios, además de la reducción de la mano de obra. En los últimos años la tendencia a la productividad se ha profundizado empleando alta tecnología, lo que indica que el siglo XXI pertenece a las economías del conocimiento, donde las innovaciones juegan un rol determinante y la Investigación y Desarrollo Tecnológico (I+D) constituye la base.

- ✓ **Investigación y desarrollo.-** Bolivia se encuentra entre los nueve países con menor número de publicaciones científicas, por cada 1.000 habitantes que forman parte de la fuerza laboral solo 0,16 son investigadores, lo que indica que Bolivia se encuentra en un estancamiento y subdesarrollo en el ámbito moderno.

e) Factores Ecológicos

La contaminación ambiental es una amenaza sin límites, proviene del cambio que la misma sociedad originó en la llamada revolución industrial y en el nacimiento de la tecnología, cuyo desarrollo incesante se convierte en un peligro latente para el medio ambiente por la producción masiva de productos químicos cuyo efecto se siente en todas las latitudes.

f) Factores Legales

Cada entidad debe estar establecida legalmente en su mercado objetivo, con el propósito de operar de manera transparente, entregando mejor confiabilidad y certificación a sus clientes.

- ✓ Ley General del Trabajo del 8 de diciembre de 1942: Determina con carácter general los derechos y obligaciones emergentes del trabajo, que será objeto de disposición especial. Se aplica también a las explotaciones del Estado y cualquiera asociación pública o privada, aunque no persiga fines de lucro, salvo las excepciones que se determinan.
- ✓ Ley N° 1333 del Medio Ambiente del 27 de abril del 1992: Tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.
- ✓ Ley de promoción de alimentación saludable: Tiene la finalidad de contribuir al ejercicio del derecho humano a la salud y a la alimentación sana, adecuada y suficiente para Vivir Bien.
- ✓ Ley N° 830 Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria: Tiene por objeto establecer el marco normativo en materia de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria, y la creación de tasas por servicios prestados, contribuyendo de manera integral a la seguridad alimentaria con soberanía.
- ✓ ley N° 755 ley de 28 de octubre de 2015: Tiene por objeto establecer la política general y el régimen jurídico de la Gestión Integral de Residuos, priorizando la prevención para la reducción de la generación de residuos, su aprovechamiento y disposición final sanitaria y ambientalmente segura, en el marco de los derechos de la Madre Tierra, así como el derecho a la salud y a vivir en un ambiente sano y equilibrado.

6.5.1.2. Análisis del Micro ambiente de la empresa

Se analizara aquellos factores internos que afectan directamente a la empresa, estos factores pueden ser analizados por distintas herramientas de marketing, para el proyecto se optó por realizar el análisis FODA (Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) y desarrollar el modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter (Clientes, competidores y proveedores), con

estas herramientas se pretende conocer a cabalidad el sector más cercano para seleccionar y desarrollar estrategias con el fin de ejercer un mejor control en sus actividades.

6.5.1.2.1. Análisis FODA

La matriz de análisis FODA, es una conocida herramienta estratégica de análisis de la situación de la empresa. El principal objetivo de aplicar la matriz en una organización, es ofrecer un claro diagnóstico para poder tomar las decisiones estratégicas oportunas y mejorar en el futuro. Su nombre deriva del acrónimo formado por las iniciales de los términos: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. La matriz de análisis FODA permite identificar tanto las oportunidades como las amenazas que presentan nuestro mercado, y las fortalezas y debilidades que muestra nuestra empresa. (Espinoza, 2013).

a) Fortalezas

- ✓ Ubicación estratégica, primera empresa avícola boliviana en el departamento
- ✓ Diferenciación del producto con calidad y precio
- ✓ Elaboración de un producto que ofrece beneficios que contribuyen a una buena alimentación
- ✓ Los pollos de engorde son comercializados en un ciclo corto de crianza, estos permiten un rápido retorno del capital
- ✓ Personal comprometido con su trabajo y conciencia ambiental
- ✓ Capacidad y conocimiento para mejorar el producto

b) Oportunidades

- ✓ Fuerte poder adquisitivo del mercado, ya que el índice de preferencia del consumidor, indica que después de la carne vacuna, son la carne de pollo y el huevo las fuentes proteicas más consumidas en la región
- ✓ Creación de alianzas estratégicas
- ✓ Competencia reducida
- ✓ Elevación de precios excesivos de los productos sustitutos, lo cual genere disminución de su consumo y mayor demanda por la carne de pollo

- ✓ Conseguir buena participación del mercado
- ✓ Exportación el producto
- ✓ Créditos financieros agropecuarios a bajos intereses
- ✓ Una explotación avícola no requiere un terreno de grandes dimensiones, por lo tanto es un factor no limitante y coloca a la avicultura en una posición ventajosa con respecto a otras explotaciones cárnicas
- ✓ Existen condiciones climáticas adecuadas para la explotación

c) Debilidades

- ✓ Avances tecnológicos en corto tiempo de las maquinarias y equipos
- ✓ Mercado dominado por parte de la competencia
- ✓ Marca no conocida por el mercado objetivo
- ✓ Al tratarse de una producción de alimento para el consumo humano, presenta una serie de cuidados ya que existe gran cantidad de peligros especialmente en la parte de inocuidad del producto final y enfermedades de las aves en la etapa de crianza
- ✓ Precios elevados de materia prima e insumos

d) Amenazas

- ✓ Poca aceptación del producto en el mercado
- ✓ Reducción de precios de la competencia
- ✓ Aumento en la demanda de los productos sustitutos
- ✓ Dificultad de adquisición de maquinarias y equipos
- ✓ Aumento en los costos de operación por la alza de precios de insumos
- ✓ Ingreso de nuevas empresas del mismo rubro
- ✓ Competencia desleal
- ✓ Altas y bajas en la adquisición de la materia prima e insumos

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ANALISIS INTERNO	<ul style="list-style-type: none"> * Ubicación estratégica * Capacidad y conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> * Mercado dominado por la competencia * Avances tecnológico acelerados * Precios elevados de materia prima e insumos
ANALISIS EXTERNO	<ul style="list-style-type: none"> * Creación de alianzas estratégicas * Competencia reducida 	<ul style="list-style-type: none"> * Poca aceptación del producto en el mercado * Aumento en la demanda de los productos sustitutos * Ingreso de nuevas empresas

Figura 22 FODA

Fuente: Elaboración propia

6.5.1.2.2. Cinco fuerzas de Michael Porter

Lo que se pretende al utilizar las cinco fuerzas de Porter es analizar los factores que influyen de manera sistemática en la generación de las principales presiones competitivas para la empresa, ya que al identificar y evaluar dichas presiones permitirá a la empresa determinar el rumbo de su mercado objetivo y la determinación de las estrategias, para finalmente concretar con una mejor rentabilidad.

a. Rivalidad entre competidores

La rivalidad entre competidores es neutra debido a que actualmente el mercado se encuentra dominado por una sola empresa que trae productos avícolas del país vecino Brasil, la misma que está bien posicionada y establecida.

b. Análisis de la competencia

Distribuidora Palloza: empresa que se encarga de importar a Cobija productos brasileiros como ser: carne de pollo (SEARA) y Carne de cerdo (Don Porquito); la empresa opera en el mercado desde el año 2009, con un aprovisionamiento de 4.000 cajas de pollo mensual C/U de 17 Kg, productos que son traídos cada 5 a 7 días. Desde febrero de este año la empresa en

cuanto a su marca en la carne de pollo sufrió un cambio, según el contador de la empresa el Sr. Víctor Hugo Sejas Fernández afirma que “No fue una decisión de la empresa, si no de la industria. La misma que ha sufrido un proceso de absorción, consecuentemente ha impuesto su marca, sin embargo es importante aclarar que el producto como tal es el mismo y que solo ha cambiado el embalaje”.

c. Amenaza de entrada de nuevos competidores

Es evidente que el mercado no resulta atractivo cuando las barreras de entrada son difíciles de franquear, lo que imposibilita la entrada de nuevos competidores con recursos y capacidades para apoderarse de una porción e mercado. Por otra parte la incógnita de la posible desaceleración de la demanda, la escasez de insumos y la capacidad necesaria para el procesamiento avícola provocan que las empresas pequeñas no operen con ganancia lo que hace que la barrera de entrada sea lo bastante fuerte. Las empresas avícolas del país conviven dentro de una fuerte competencia interna, lo curioso es que hasta el momento ninguna empresa avícola boliviana ha logrado incorporarse con éxito al mercado pandino, dejando como única empresa competidora directa a SEARA (Industria Brasileña). La barrera de entrada al mercado avícola pandino es ampliamente difícil de traspasar por lo que los empresarios e inversionistas deben hacer mayor frente a diversos factores como ser: La disminución de la demanda, capacidad y recursos necesarios para el procesamiento de la industria, dependencia directa de insumos inestables en precio y producción.

d. Poder de Negociación de los proveedores

Es inevitable no mencionar que los proveedores poseen un amplio dominio dentro de las negociaciones, desde la adquisición de maquinaria y equipos ya que todas son extraídas del exterior, hasta la adquisición de la materia prima e insumos, durante los últimos meses en Bolivia se ha tenido grandes problemas principalmente en la adquisición y precio del maíz, lo cual representa una baja para la avicultura ya que es uno de los componentes principales para el balanceado de las aves, lo que ocasiona una inestabilidad productiva y económica para las granjas, considerando que a mayor costo de producción más se incrementa el precio.

e. Poder de negociación de los clientes

Dentro de lo que son los mayoristas y minoristas existe un poder de negociación neutra, al menos que la competencia baje sus precios, lo cual resulta beneficioso y más atractivo para los intermediarios, generando mayor poder de elección de precios para los productos de la empresa por parte de los intermediarios, mencionando que ellos son el más amplio puente para llevar el producto a los consumidores finales.

f. Amenaza de ingreso de productos sustitutos

El ingreso de productos sustitutos se puede decir que no es muy fuerte, debido a que más bien la carne de pollo y sus derivados se consideran como el producto sustituto más exitoso con respecto a los otros tipos de carne debido a su precio, sabor y bajo contenido en grasa. En el caso de la carne de pollo criollo la amenaza por el momento es mediana, al menos que los productores de dicha carne logran aumentar su oferta y disminuir costos para competir con las calidades necesarias y óptimas para la comercialización.

6.5.2. Fijación de objetivos

6.5.2.1. Objetivo general

Diseñar un plan de marketing para la empresa Avícola Cobija- AVICOB, que permita introducir el producto de manera exitosa al mercado objetivo y buscar el posicionamiento en la mente de los consumidores.

6.5.2.2. Objetivos específicos

- ✓ Realizar un análisis estratégico
- ✓ Determinar las herramientas de marketing
- ✓ Desarrollar el marketing mix

6.5.2.3. Objetivos de Marketing

- ✓ Lanzamiento de la marca
- ✓ Asegurar una pertinente cuota de mercado
- ✓ Alcanzar las ventas proyectadas

6.5.3. Filosofía empresarial

6.5.3.1. Misión

Incentivar a la buena salud de da la población local, con un producto fresco y bajo una cadena de inocuidad optima, garantizando la calidad, apoyados bajo un equipo de trabajo comprometido con los valores y principios de la empresa, con el fin de satisfacer de mejor manera las necesidades alimenticias de los consumidores.

6.5.3.2. Visión

Consolidarse como la empresa avícola con mayor grado de rentabilidad en la región y con un elevado nivel de competitividad, obteniendo el crecimiento por medio de la incorporación del producto al mercado nacional.

6.5.3.3. Valores

- ✓ Integridad.- Actuamos con honestidad y transparencia
- ✓ Respeto.- Valoramos el aporte de los demás, tratamos a todos con dignidad y equidad
- ✓ Puntualidad.- El tiempo es valorado, cumpliendo con las obligaciones entrega
- ✓ Solidaridad.- Enmarcados bajo el compañerismo, amistad y apoyo

6.5.3.4. Principios

- ✓ Cultura de calidad.- Ofrecer productos con los más altos estándares de calidad, bajo la ejecución eficiente del proceso productivo.
- ✓ Responsabilidad social.- Comprometidos con el profesionalismo, garantizando la efectividad de nuestro trabajo, aportando de forma positiva en la salud alimentaria de nuestros consumidores.
- ✓ Espíritu de equipo.- Manejar la esencia del trabajo en equipo, interactuar haciendo énfasis al intercambio de ideas y sugerencias que permitan mejorar la calidad nuestros producto.
- ✓ Cuidado del medio ambiente.- Las prácticas del cuidado y prevención del medio ambiente es constante, manteniendo el mejor manejo de los desechos.

- ✓ Atención y calidez.- Otorgar una excelente atención y servicio a nuestros clientes, bajo la más amplia proactividad, ligereza y educación.

6.5.4. Imagen de la empresa




a) Logotipo



Figura 23 Logotipo de la empresa
Fuente: Elaboración propia

Tabla 19

Descripción del nombre y figuras del logotipo

Descripción del nombre y figuras del logotipo	
	El nombre se originó de la combinación de las palabras: Avicultura y Cobija, con el propósito de resaltar y no dejar de lado tanto el rubro de la empresa como al mercado objetivo.
	El pollo es el ave más representativa de la avicultura, lo que por ende provoca que sea una figura esencial del logo, adecuándola a los colores distintivos de la empresa.
	Todos los diseños y formas también transmiten mensajes en los consumidores, en este caso se optó por colocar círculos, que en marketing representan: infinitud, calidez y protección.

Nota: Elaboración propia

b) Descripción del Slogan

Los expertos aseguran que un slogan, es mucho más que una buena frase, y es importante utilizarlo como un elemento persuasivo que busque generar un grado elevado de recordación tanto en los intermediarios como en los consumidores finales, proporcionando la idea conceptual del producto y resaltando el beneficio que lo hace especial y diferenciado con relación al de la competencia. Se determinó como slogan a la siguiente frase:

“Un sabor sencillamente delicioso”

c) Psicología del color

Cuando hablamos de la psicología del color, nos referimos a las connotaciones que tienen los colores en las personas, conociendo que este es uno de los elementos más interesantes del marketing ya que influye en la percepción y guía la conducta humana por medio de las emociones, en tal sentido la mercadotecnia ha sabido explotar estos recursos y provocar que se asocien los sentimientos con distintos elementos de manera inconsciente. Es evidente que la empresa consta de tres colores que la identifican claramente: azul, verde y blanco.

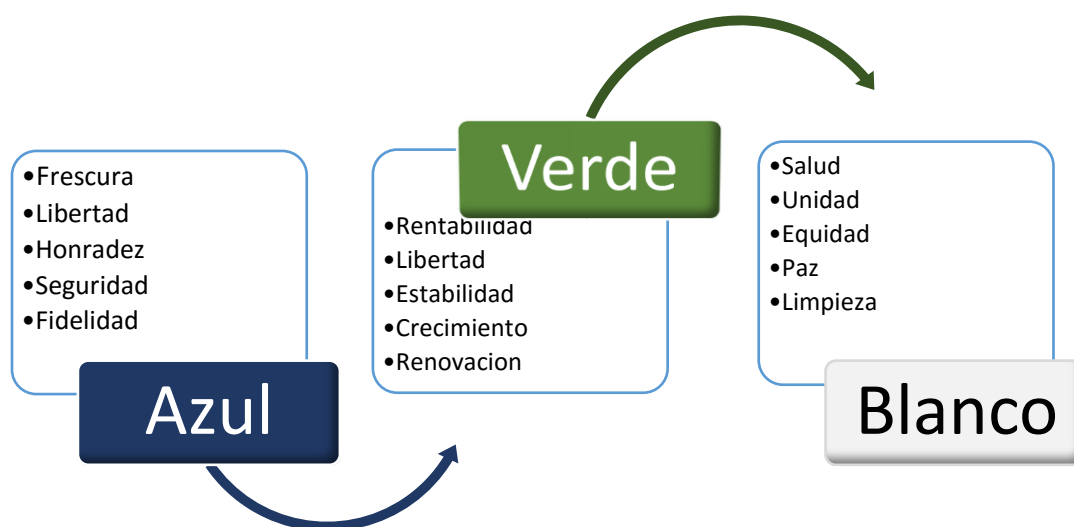


Figura 24 Psicología del color
Fuente: Elaboración propia

6.5.5. Desarrollo del Marketing Mix

6.5.5.1. Producto

La empresa se encargara de comercializar carne de Pollo congelada (pollo entero, con sus menudillos como ser; patas, cuello, hígado y la molleja).

6.5.5.1.1. Atributos del producto

a) Beneficios

Se toma en cuenta que la carne de pollo es considerada como un alimento crucial y básico en la dieta humana, su bajo costo comparado con las otras carnes tiene como resultado mayor demanda, sin dejar de lado que también se la consume por sus beneficios que aporta al organismo, como ser:

- ✓ Pocas calorías y colesterol, por su bajo contenido en grasa
- ✓ Contiene gran número de proteínas y nutrientes, que ayuda de gran manera a la salud cardiovascular ya que cuenta con importantes niveles de vitamina B6 y B12.
- ✓ Ayuda a frenar la pérdida ósea en las personas mayores
- ✓ Utilizada para el tratamiento de enfermedades como: la obesidad, la diabetes y afecciones
- ✓ Ayuda a mantener sanos los tejidos cerebrales, saludable para el buen funcionamiento del sistema inmunológico y nervioso

b) Componente Nutricional

La carne de pollo es altamente nutritiva, ya que contiene proteína de alta calidad, vitaminas, potasio, calcio y fósforo, entre otros componentes y la cantidad de grasa es mínima comparada con las carnes como la vacuna y porcina, debido a estos valores es que se ha convertido en la carne preferida por las personas que cuidan su peso y aquellos que deben restringir su consumo en grasa.

c) Características físicas del producto

- ✓ Color blanco con tonalidad ligeramente rosado/amarillo
- ✓ Piel tersa, lisa y sin manchas
- ✓ Huesos firmes

d) Peso del producto

El peso del pollo entero oscila en cierta forma, con relación en su peso de origen y su peso después del proceso de faenamiento, el mismo que puede llegar a pesar aproximadamente entre 1.5 a 3 Kg, este peso dependiendo del desarrollo y evolución del ave durante su proceso de crecimiento y engorde.

e) Empaque del producto

El producto estará embalado mediante una bolsa de plástico color verde, la cual posee un peso aproximado de 10g, la misma que contendrá datos del producto como: contenido, sellos de Senasag, logotipo, e instrucciones para el almacenamiento correcto de la carne, con el fin de orientar al consumidor al mejor cuidado y conservación del producto.



Figura 25 Empaque del producto
Fuente: Elaboración propia

6.5.5.2. Precio

Para la determinación del precio de venta del producto, se analizó la relación entre el costo unitario de producción y la estrategia central, por lo que se decidió utilizar una estrategia de precio de prestigio, la cual consiste en establecer precios altos, de modo que los consumidores sean conscientes de la calidad o estatus y se sientan atraídos por el producto (Cap. X).

6.5.5.3. Plaza y distribución

6.5.5.3.1. Selección del canal

El canal de distribución que se seleccionó como el más adecuado para la empresa y con el que se pretende alcanzar sus ventas proyectadas es el canal de mayoristas y minoristas (Intermediarios), basando la selección en el criterio de los costos la dirección de un canal más largo, que da como resultado una cobertura más amplia y de costos más bajos. Con la proyección de obtener un mejor éxito en la distribución del producto se determinaron: las rutas de distribución, la selección de clientes, el medio de transporte a utilizar y sobre todo la buena capacitación de la fuerza de ventas (Anexo III).

6.5.5.3.2. Cadena logística de distribución

La cadena logística de distribución está enmarcada por una sucesión resumida de actividades realizadas de forma cronológica, y adaptadas al proceso productivo de la empresa.

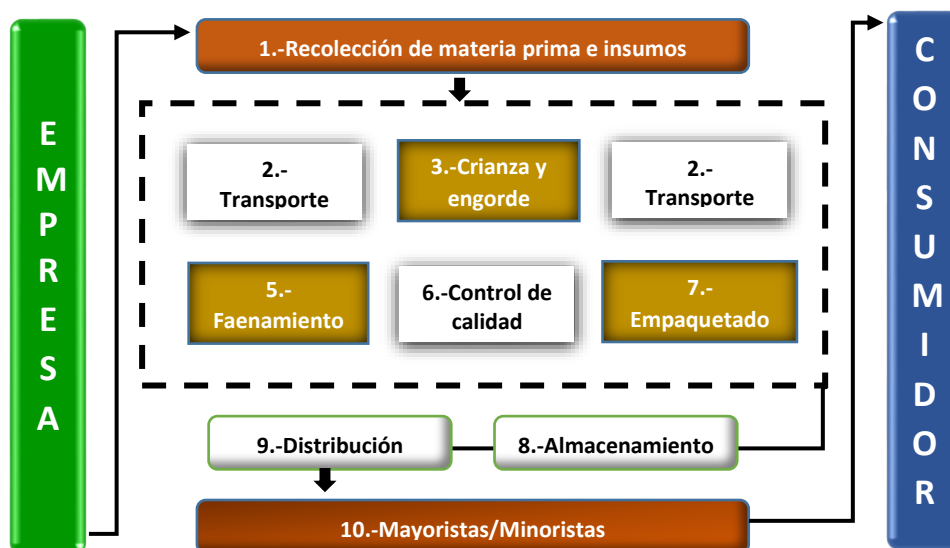


Figura 26 Cadena logística de distribución
Fuente: Elaboración propia

6.5.5.4. Promoción

La estrategia de promoción está diseñada y adaptada a una campaña publicitaria basada principalmente en cinco herramientas de la mezcla de promoción: Ventas personales,

promoción de ventas, publicidad, marketing directo y relaciones públicas. El objetivo principal de la promoción y comunicación es informar y persuadir a los intermediarios y consumidores sobre la empresa y el producto que ofrece al mercado, exponiendo las características y beneficios del mismo, estimulando a gran escala su cobertura y su finalidad principal obtener el posicionamiento del producto en la mente de los clientes.

6.5.5.4.1. Ventas personales

Se considera a las ventas personales como la herramienta más importante dentro de la mezcla de promoción, ya que por medio de la buena capacitación de la fuerza de ventas se puede alcanzar los objetivos comerciales. Por medio de las ventas personales se busca una comunicación más personalizada además de ser la forma más efectiva de vender el producto y conseguir un cliente satisfecho, con posibilidades que el intermediario vuelva a repetir la compra y recomendar el producto de la empresa a los consumidores.

a) Personal de ventas

Se debe capacitar al personal de esta área para que por medio de ellos se diseñen y se desarrollen las estrategias de ventas con el fin que la empresa alcance los ingresos deseados, cada vendedor debe responsabilizarse por su desempeño y aplicación, para integrar esta área los vendedores deben pasar por el siguiente proceso:

- ✓ Reclutamiento: seleccionar a aquellos que tienen más capacidades comerciales
- ✓ Capacitación: potenciar la actividad negociadora de los vendedores
- ✓ Dirección: se enmarca al personal con la visión y misión de la empresa
- ✓ Motivación: incentivos por comisiones o volúmenes de ventas
- ✓ Evaluación: garantizar el desempeño eficiente del individuo

b) Marketing de la fuerza de ventas

Los vendedores al ser los principales representantes de la empresa ante los intermediarios y posibles consumidores deben estar presentables e identificados claramente, por ello se hará uso de poleras y tarjetas de presentación (Anexo IV).

6.5.5.4.2. Promoción de ventas

Los incentivos de compra son cruciales para la adquisición a corto plazo de un producto, es por eso que se proyecta desarrollar una técnica comercial que permitan impulsar a la compra instantánea por parte de los intermediarios, los mismos que serán el puente principal para llegar al consumidor final, en esta herramienta la entrega de artículos es esencial, en tal sentido se plantea entregar mandiles promocionales, artículo que les será de bastante atractivo y de utilidad para los intermediarios.



Figura 27 Modelo mandiles promocionales
Fuente: Elaboración propia

6.5.5.4.3. Publicidad

Para entregar un mensaje claro y preciso a los posibles clientes acerca del producto se debe realizar publicidad en los diferentes medios considerados los más influyentes y adecuados para el contexto, para determinar cada uno de los medios se realizó un análisis de cada uno, donde se hizo énfasis en tres factores: alcance, frecuencia e impacto dentro del mercado, sin dejar de lado el tiempo de uso y los costos que incurren cada uno.

a. Publicidad Televisiva

Se realizara un spot publicitario que permita proporcionar la información audiovisual del producto, promoviendo a la exposición de sus características y atributos, de manera que los posibles consumidores e intermediarios tengan mayor información, para determinar el canal televisivo a utilizar se analizó dos factores: alcance y audiencia.

b. Publicidad Móvil

Se hará uso de la publicidad en los carros frigoríficos, colocando en ambos lados de la carrosa el logo grande y llamativo de la marca, los números de contacto y la dirección de la planta, tomando en cuenta que los dispositivos móviles son asistente de compra para los consumidores, en este caso el medio móvil será la red de transporte.



Figura 28 Perspectiva publicidad móvil
Fuente: Elaboración propia

6.5.5.4. Relaciones públicas

Son cruciales las relaciones públicas, debido a que es una herramienta importante dentro de la empresa para poder tener un mejor acercamiento, interacción y fortalecer vínculos con los distintos públicos que rodea la empresa principalmente del mercado objetivo, para incentivar a la adquisición del producto y mantener en alto la imagen de la empresa, es por esto que Avicob no puede dejar de contar con este tipo de comunicación estratégica. Para lograr un buen desenvolvimiento en esta herramienta se enfocara en desarrollar actividades como:

- Buscar establecer alianzas o convenios
- Colaborar en actividades de beneficencia
- Participación en eventos culturales
- Buen desenvolvimiento en las ventas personales

6.5.5.4.5. Marketing directo

Se aplicara el marketing directo para tener una comunicación constante y directa con los clientes (Intermediarios), conociendo que el propósito fundamental de esta herramienta es ganar nuevos clientes y lograr la fidelización de los que ya estén integrados, para ello se hará uso de distintos medios de marketing digital como:

1) Email Marketing: el marketing directo por correo electrónico permite enviar ofertas, anuncios, recordatorios u otros tipos de mensajes a una persona de la que disponemos su dirección específica, gracias a bases de datos de clientes que cree la empresa.

2) Marketing online: la página web y las redes sociales han cambiado y evolucionado la forma de hacer marketing, superando notoriamente a la publicidad en TV, en tal sentido la empresa se enfocara en establecer y reforzar sus plataformas sociales, cuidando la comunicación con el cliente y exponiéndoles contenidos y ofertas interesantes, creando una campaña mucho más personalizada, con una comunicación más rápida y de mayor penetración (Anexo V).



Figura 29 Redes Sociales a utilizar
Fuente: Elaboración propia

6.5.6. Cronograma de las herramientas de marketing

En el cronograma de herramientas de marketing se detallan todos los tiempos de utilización de las cinco herramientas seleccionadas para promocionar el producto dentro del mercado, cada tiempo adaptado según el interés de la empresa y los costos que incurre la utilización de cada una, y principalmente realizado para facilitar la elaboración del presupuesto de marketing.

Tabla 20*Cronograma de marketing*

Herramientas	Meses											
	En	Fe	Ma	Ab	Ma	Ju	Ju	Ag	Se	Oc	No	Di
Ventas Personales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Promoción de ventas	X	X										
Publicidad televisiva	X											X
Publicidad móvil	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Marketing directo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Relaciones publicas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Nota: Elaboración propia**6.5.7. Presupuesto de marketing**

Se consideran todos los gastos que se efectuaran en la comercialización y promoción del producto, establecido en base al cronograma de herramientas de marketing, detallando cuantitativamente cada una de las herramientas.

Tabla 21*Presupuesto de marketing*

Herramienta	Cantidad	Medida	Valor Unitario	Valor total
Televisión	2	Meses	600	1.200
Tarjetas de presentación	100	Unidades	4	400
Poleras	12	Unidades	60	720
Mandiles	100	Unidad	30	3.000
Publicidad móvil	1	Global	500	500
Relaciones publicas	1	Global	500	500
Página Web	1	Global	0 servidores libres	0
Total				6.320

Nota: Elaboración propia

CAPITULO VII

7. ESTUDIO TECNICO

7.1. Tamaño del proyecto

Es de vital importancia determinar el tamaño óptimo de producción, que garantice la más alta rentabilidad para la empresa, o determinar la mayor diferencia entre beneficios y costos sociales, para ello hay considerar, ciertos factores que lo condicionan, como ser: Tecnología utilizada, disponibilidad metería prima e insumos y localización del proyecto.

a. Factor: Tecnología utilizada

Es evidente que la tecnológica avanza de manera permanente y sin pausas, en el rubro avícola la tecnología juega un papel importante en la capacidad de producción, actualmente se cuenta con un sistema de producción avanzado que no necesita de mucha mano de obra, este tipo de tecnología la ocupan las empresa de mayor producción (6.000 ave/día), además que su inversión resulta elevada. En el caso de la empresa se utilizara una tecnología moderada semi-industrial, ya que la producción no es elevada, y está adaptada al segmento de mercado elegido, esto debido a que este tipo las maquinarias y equipos pueden ser adquiridos con facilidad en el departamento, sin sobrepasar los costos de operación.

b. Factor: Disponibilidad materia prima e insumos

Se puede decir que es el factor más delimitante a la hora de determinar el tamaño del proyecto, dado que en el departamento de Pando hay demasiada escasez de materia prima (pollitos BB) y de productos tradicionales como surcos de: Soya, sorgo y maíz, que son esenciales para la elaboración del alimento balanceado, provocando que la materia prima e insumos sean importado de otros lugares.

c. Factor: Localización del proyecto

Es notable que mientras más lejos estén las fuentes de materia prima e insumos, más alto va ser su costo de su adquisición, produciendo una des economía en escala, promoviendo a la opción de solo producir una cantidad de 1.600 aves por semana para alcanzar abastecer a cierta porción de la demanda local.

7.1.1. Determinación del tamaño del proyecto

La empresa constara de una capacidad operativa de 360 unidades de pollos por día, durante las 52 semanas del año, añadiendo que la empresa operara desde el primer año en su 100% de capacidad, ya que el volumen a producir es moderado y genera utilidad y beneficios para la empresa alcanzando sus objetivos financieros.

Tabla 22

Tamaño del mercado en unidades 100%

Año	Porcentaje de capacidad	Producción por día en unidades	Producción por semana	Nro.	Producción anual en unidades	Producción por mes
2018	100%	320	1.600	52	83.200	6.933
2019	100%	320	1.600	52	83.200	6.933
2020	100%	320	1.600	52	83.200	6.933
2021	100%	320	1.600	52	83.200	6.933
2022	100%	320	1.600	52	83.200	6.933

Nota: Elaboración propia

Durante el proceso de crecimiento y evolución las aves pasan por una sucesión de cambios en su ambiente, en la que algunas no resisten hasta llegar al faenamamiento, en tal sentido la empresa debe considerar un porcentaje de índice de mortalidad, el mismo que es establecido según las condiciones proyectadas, y posteriormente reducido de la producción total.

Tabla 23

Tamaño del mercado en unidades (-3% índice de mortalidad)

Año	Producción anual	Porcentaje de mortalidad 3%	producción por año	producción mensual	Producción semanal
2018	83.200	2.496	80.704	6.725	1.552
2019	83.200	2.496	80.704	6.725	1.552
2020	83.200	2.496	80.704	6.725	1.552
2021	83.200	2.496	80.704	6.725	1.552
2022	83.200	2.496	80.704	6.725	1.552

Nota: Elaboración propia

Para delimitar de manera más concreta y teniendo como datos la cantidad de unidades de pollo a producir se determinó la cantidad de Kg por año, tomando en cuenta los siguientes datos: Producción anual y peso aproximadamente por ave.

Tabla 24

Tamaño del proyecto en kilogramos

Año	Total producción por año	Peso aproximado por ave	Producción anual en Kg	Producción mensual en Kg	Producción semanal en Kg
2018	80.704	2,1	169.478	14.123	3.259
2019	80.704	2,1	169.478	14.123	3.259
2020	80.704	2,1	169.478	14.123	3.259
2021	80.704	2,1	169.478	14.123	3.259
2022	80.704	2,1	169.478	14.123	3.259

Nota: Elaboración propia

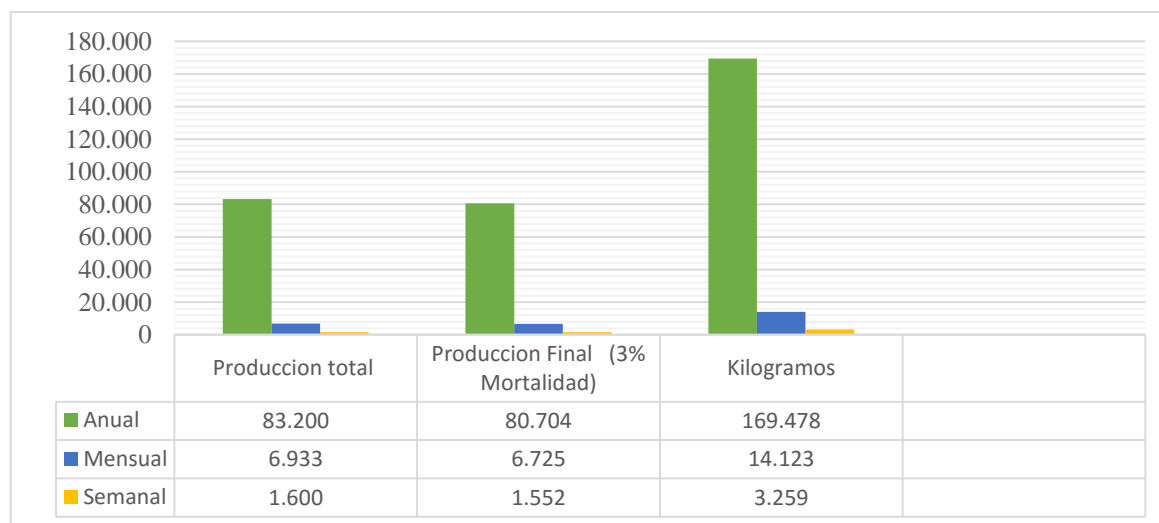


Figura 30 Tamaño del proyecto

Fuente: Elaboración propia

7.2. Ingeniería del proyecto

Una de las principales particularidades es determinar la Función de producción óptima para posteriormente la utilización eficiente y eficaz de los recursos con los que se quiere producir el bien y llevar cabo de forma pertinente la actividad avícola. Se analizó diferentes

alternativas a través de una investigación de los procesos necesarios y tecnologías disponibles, aportando datos técnicos y cuantificando los montos de inversión, estos datos están ligados directamente al proceso de producción. Una vez realizado el análisis de la información se describen las necesidades de equipos, vehículos, maquinarias, instalaciones y recursos humanos (Cantidad y características), en conclusión se detalla por sección el volumen de la inversión necesaria.

7.3. Proceso de producción

7.3.1. Descripción del proceso de producción

1. Recolección de Pollitos BB

Con un día de nacido los pollitos BB reciben todas las vacunas iniciales y posteriormente son recogidos desde su lugar de origen que será la ciudad de Santa Cruz para posteriormente ser trasladarlos vía aérea en cajas especiales que cuentan con cuatro compartimientos de 25 en cada una completando así 100 pollitos en la caja hasta las granjas de crianza y engorde. Las líneas genéticas de ave destinadas a utilizar es: Cobb Y Ross.

Promedio de densidad poblacional:

Es importante no sobre poblar los galpones, especialmente en el clima cálido que conforma el departamento, ya que colocar más aves que las aconsejadas pueden traer problemas sanitarios y bajos rendimientos.

✓ Días de calor / 8 aves por m²

2. Crianza y Engorde

Los pollos son sometidos a una línea de crianza y engorde estricta, hasta lograr que la musculatura del pecho y los muslos adquiera mayor desarrollo, por medio de una alimentación, cuidado y vacunación adecuada.

Recepción de pollitos BB a las granjas:

Cuando llegan los pollitos deben encontrar disponible agua y alimento, también se deben colocar algunos de los cartones de la base de las cajas sobre la cama con algo de alimento para que las aves se acostumbren al modo de alimentación.

Manejo del pollito BB en la primera semana:

Es una buena práctica mover constantemente los pollitos para que en las 3 a 6 horas después de su llegada aprendan a comer alimento, es por esta razón que se debe adicionar alimento en bandejas cada 3 horas, así los pollitos se mantendrán activos, pasada unas horas revisar el buche para comprobar el consumo de alimento, se debe revisar la distribución de los pollitos en el galpón y así poder observar si todos encontraron agua y alimento y si están en un ambiente confort. Es importante que los pollitos se acostumbren a ruidos suaves para estimular el consumo de alimento y agua, en cuanto al peso final de la primera semana tiene una correlación con el peso final a los 45 días, ya que es en la primera semana que el pollo presenta su mayor crecimiento y un nivel de conversión alimenticia, como también ocurre el mayor stress metabólico.

La crianza engloba toda la vida del ave, excepto el arranque (primera semana) y la retirada del pollo. Cada vez serán más exigentes los requerimientos de los comerciantes de alimentos al detalle y las utilidades de los avicultores aumentan en la medida en que logran elevar al máximo la proporción de aves cuyo crecimiento satisface las especificaciones. Las parvadas que tienen un crecimiento predecible y uniforme son las que tienen las mayores probabilidades de lograr este objetivo.

Lo más importante durante la crianza es revisar y controlar que todo funcione correctamente, por un lado los factores que dependen del manejo en granja: temperatura, humedad, ventilación, cama y materia y por otro, lo imputables a factores externos – patología del pollo y alimento.

Suministro de agua

El agua es un nutriente esencial para un crecimiento y desarrollo óptimo, esta debe estar disponible en todo momento, el agua debe ser potable, es decir limpia, libre de todo material contaminante, como gérmenes y materiales tóxicos que alteren el sabor, debiendo permanecer lo más fresco posible.

El agua es un ingrediente esencial para la vida donde cualquier reducción en el consumo o el aumento en la pérdida de ésta, pueden tener un efecto significativo sobre el rendimiento total

de los pollos. Es necesario hacer análisis para verificar los niveles de sales de calcio (dureza), salinidad y nitratos en el agua. El agua que entra limpia a la granja desde su origen se puede contaminar en los galpones por exposición a las bacterias del medio ambiente, la cloración del agua para lograr de 3 a 5 ppm de cloro al nivel del bebedero reduce el número de bacterias, especialmente si se utilizan sistemas de bebederos con la superficie del agua expuesta.

a. Alimento Balanceado

Al igual que el agua, se debe llevar un control riguroso del alimento balanceado, ya que estos dos combinados alcanzan conseguir el peso óptimo el ave.

- ✓ Pre Iniciador: 250 g por Aves
- ✓ Iniciador 1 Kg. por Aves
- ✓ Crecimiento 2 Kg. por Aves
- ✓ Terminador 1 Kg. por Aves (o 150 a 200 g)

b. Iluminación

Durante la primera semana de crianza es imprescindible proporcionarle luz durante las 24 horas del día, posteriormente según ya sea el proceso se lo puede adoptar el programa de 22 horas de luz y 2 horas de oscuridad o seguir con las 24 horas de luz continúa.

c. Ventilación

El anhídrido carbónico y los gases amoniacales producidos dentro del galpón por la población de aves recludas, plantean la necesidad de una ventilación adecuada que facilite la eliminación del aire viciado e incorpore aire puro y saludable para el buen desarrollo de los pollos. Mediante buena aireación se eliminará los olores amoniacales y la humedad de la cama. Se proveerá una renovación constante de aire cerrando o abriendo las cortinas de acuerdo con la dirección de los vientos y según las condiciones internas y externas.

3. Recolección de aves en galpones

Se realiza cuando el ave ha cumplido su ciclo de crecimiento y desarrollo lo cual implica 49 días (7 semanas) y ha llegado al peso mínimo de promedio adecuado (1.800 kg/pollo). El ave debe cumplir con un ayuno de 8 horas, que consiste en la suspensión del alimento, esto con

el fin de evitar la acumulación del mismo en intestinos, por supuesto la administración de agua se mantiene, ya que esta impide la deshidratación y pérdida de peso.

4. Proceso de faenamiento

Paso1: Recepción de Aves

La recepción consiste en la llegada de los pollos seleccionados desde las granjas de crianza hasta la planta de faeneo. Los animales se descargan en el momento que van a ser sacrificados, el área de descarga debe poseer buena ventilación y se debe evitar todo tipo de ruidos fuertes, con el propósito de que el ave antes del sacrificio experimente un tiempo de espera y relajamiento aproximadamente durante 10 minutos, en el cual su ritmo cardíaco vuelva a su normalidad, para lograr un mejor desangre en la línea de proceso.

Paso 2: Colgado, Matanza y Desangrado

Los pollos son llevados en las jaulas a la línea de matanza, donde se cuelgan en cada una de las pinzas de la línea de sacrificio por las patas, posteriormente se introducen en los conos de sacrificio hasta que la cabeza y pescuezo salga por el orificio interior del cono, unos 10 cm y se permita la manipulación para el corte y desangre, las jaulas desocupadas se lavan y desinfectan inmediatamente.

Paso 3: Escaldado

El objetivo es dilatar los folículos de la piel y permitir en el siguiente proceso la extracción fácil de plumas; la temperatura del agua a la cual se sumerge al animal debe estar entre los 50 y 55 grados centígrados manteniéndose así uniformemente, el rango de permanencia del animal en el cubo de escaldado está aproximadamente entre los 2 a 3 minutos.

Paso 4: Pelado

En esta etapa lo que se quiere es descascarar al ave (desplumarla), es decir encargarse de sacar todas las plumas que posee, con sumo cuidado para que no afecte al producto final.

Paso 5: Flameado y Rajado

El propósito es desaparecer las plumas que no se pudieron eliminar en el sistema de desplumado, especialmente las que se ubican en zonas de difícil acceso y son de tamaño pequeño (como: en el cuello, corvejones y punta de alas) que representan una disminución de la calidad en la presentación del producto final, en concreto se puede decir que las plumas medianas o grandes que no pudo sacar la peladora, son extraídas manualmente. El rajado consiste en realizar un corte horizontal de 5 cm en la cloaca del ave.

Paso 6: Eviscerado

El eviscerado consiste en la extracción de las vísceras o menudencias de la cavidad gastrointestinal del ave, consta de tres pasos: 1) Abrir la cavidad intestinal a partir del rajado en la cloaca, 2) Extraer las vísceras de la cavidad gastrointestinal y 3) Lavar la cavidad vacía, las vísceras (intestinos, corazón, molleja, entre otras) y demás menudencias (cabeza, pescuezo y patas) minuciosamente con agua clorada (máximo 50 ppm de hipoclorito de sodio en agua).

Paso 7: Lavado o Pre enfriamiento

Duchas que son aspersores instalados en la línea de salida de la evisceración, que se activan cuando el pollo pasa por las mismas y generan un chorro a presión, que lavan tanto la cavidad eviscerada como toda la superficie de la piel, el objetivo de las duchas no es tanto hidratar al pollo sino más bien lavar la carcasa para asegurar su inocuidad. El tiempo de introducción y lavado del animal debe ser de 1 a ½ minuto por pollo.

Paso 8: Enfriamiento

Este paso radica en inhibir el crecimiento bacteriano mediante la disminución de la temperatura, también retarda la oxidación lipídica de la grasas o lipoperoxidación a través de la adición de antioxidantes en el agua de enfriado, e hidrata las carcasas para luego enfriamiento debe tener entre 25 y 30 ppm de cloro.

Paso 9: Clasificación

Pasa automáticamente a una línea de preselección que es una cámara que posee una balanza y un sistema de visión controlado; que registra el peso de la canal el momento en que ésta atraviesa la cámara, así como distingue y separa las aves que presenten golpes, cortes o roturas así como hematomas en la piel y extremidades; al salir de la cámara el sistema envía una señal a un clasificador de cadena, el mismo que discrimina los pesos enviados y los desvía a líneas secundarias de producción según la calidad del producto.

Paso 10: Enfundado y empaquetado

El enfundado es la inserción de la canal clasificada (con el paquete de menudencias en fundas de PEBD (Polietileno de baja densidad) a través de conos de enfundadas manualmente adheridas a la línea de proceso, las fundas son perforadas para evitar la acumulación de líquidos (exudados) que pueden generar contaminación microbiana, y selladas por medio de cinta adhesiva. El empaquetado se realiza en Bolsas plásticas cada una con orificios en toda la superficie de sus lados, estas bolsas antes de contener el producto son lavadas con agua clorada a 40 ppm de hipoclorito de sodio y desinfectadas con soluciones químicas.

5. Almacenamiento

Se realiza en cuartos fríos a temperaturas de refrigeración (Cámara Frigorífica) si el pollo va a ser almacenado por un tiempo corto (días). La temperatura de refrigeración oscila de -2 – 4 °C y la de congelación depende del tiempo que se desee almacenar el producto.

7.3.2. El Flujograma del proceso de producción

Es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica. Según su formato o propósito, puede contener información adicional sobre el método de ejecución de las operaciones, el itinerario de las personas, las formas, la distancia recorrida el tiempo empleado, entre otros. (Gómez, 1997).

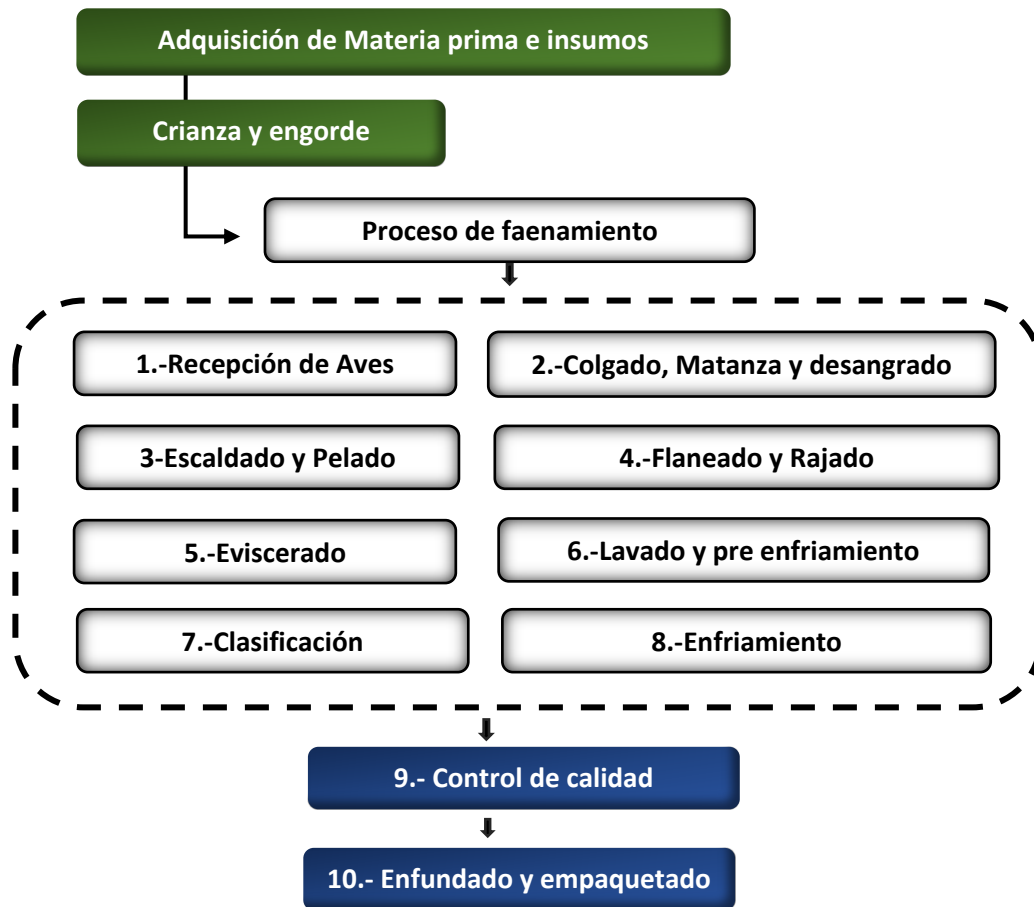


Figura 31 Flujograma del proceso de producción
Fuente: Elaboración Propia

7.4. Balance de producción

La elaboración del balance de producción, permitirá analizar la relación de la cantidad de materia prima inicial con la del producto terminado, igualando los tiempos de trabajo en todas las fases del proceso. En la empresa se proyecta ingresar con un pollito BB de aproximadamente 40 g, alcanzando como producto final un pollo terminado y listo para la comercialización de 2.110 g; conociendo que los 10 g son parte del empaquetado, el mismo que no es considerado en la determinación del precio.

Tabla 25*Balance de producción*

Operación	Detalle	Gramos	
		Ingreso	Salida
Recepción de pollitos BB	Los pollitos BB serán enviados vía área en el vuelo directo desde Santa Cruz, y una vez recibidos, son llevados hasta las granjas de crianza y engorde.	40 g	40 g
Crianza y engorde	Primera semana	250g	40 g
	Segunda semana	600g	
	Tercer semana	1.100g	
	Cuarta semana	1.750g	
	Quinta semana	2.100g	
	Sexta semana	2.800g	
Etapas de espera y ayuno	Las aves un día antes de ser sometidas al proceso faenamamiento entran en ayuno, solo bajo consumo de agua, otro factor de pérdida es el estrés durante el tiempo de espera y el transporte.	2.800 g	2.700 g
Proceso de faenamamiento	Matado, escaldado, desplumado, flaneado, rajado, enviserado, lavado, pre enfriamiento, clasificación y enfriamiento	2.700 g	2.100 g
Control de calidad	-	2.100 g	2.100 g
Enfundado y empaquetado	-	2.110 g	2.110 g
Almacenamiento	-	2.110 g	2.110 g

Nota: Elaboración propia**7.4.1. Coeficiente de rendimiento:**

$$\text{Coef. De rendimiento} = \frac{\text{Total del producto final}}{\text{Total de materia prima ingresado}} = 52.75$$

7.5. Buenas Prácticas de manufacturas y alimentos

Senasag en coordinación con el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras establecen las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM's) con el propósito fundamental de que: "La producción de alimentos inocuos requiere que todos los participantes en la cadena alimentaria

reconozcan que la responsabilidad principal corresponde a quienes producen, elaboran y comercializan los alimentos”, quedando definidas como etapas y procedimientos generales que mantienen bajo control las condiciones operacionales dentro de un establecimiento y permiten condiciones favorables para la producción de alimentos inocuos.

7.5.1. Sanidad

La sanitación de las aves es un punto de vital importancia dentro de la explotación de avícola, un equivocado e improvisado sistema sanitario puede tener consecuencias graves y producir una crisis económica pudiendo llevar a la quiebra a la empresa. La única alternativa válida para el manejo sanitario constituye la medicina preventiva acompañado de las medidas higiénicas como:

- ✓ Retirar las camas mojadas y reemplazar por material seco
 - ✓ Limpieza periódica del tanque y caños que proveen agua a las aves
 - ✓ Mantener el pasto de los alrededores bien cortado
 - ✓ “Prever” cortes de energía eléctrica en las granjas
 - ✓ Separar basuras reciclables
 - ✓ El “VACIO SANITARIO” de los galpones es de 2 o 3 días
 - ✓ Control del ingreso del personal en las áreas de procesamiento y engorde
 - ✓ Proporcionar vestimenta y herramientas necesarias al personal
 - ✓ Programas de vacunación diseñada según los desafíos que se presenten en la zona.
- Control de animales extraños a la explotación (animales salvajes, ratas y otros)

7.5.2. Bioseguridad

Para que se presente un problema sanitario, es necesario que un agente potencialmente patógeno mediante una vía de transmisión se instale como huésped, y que éste, ofrezca las condiciones necesarias para que se manifieste la enfermedad. La bioseguridad consiste en prácticas de manejo, tendientes a prevenir la introducción de organismos causantes de enfermedades, estas prácticas, están basadas en el conocimiento y comprensión de los principios básicos de transmisión de las enfermedades. El uso eficiente de bioseguridad cierra el paso al ingreso de patógenos a las granjas, elimina los microorganismos presentes o los

reduce a nivel poco significativo en la práctica. Muchos de esos factores, implican inversiones en implementos y equipos, y otros son costos fijos o variables, en el alimento, sanidad, servicios, salarios, impuestos, etc.

Cuando un ave muere no sólo se pierde lo que se gastó en el pollito BB, también hay que sumar el costo del alimento consumido hasta ese momento, el costo de la sanidad, y la pérdida económica que significa vender menos kilos de carne. Las prácticas de Bioseguridad están basadas en el “AISLAMIENTO”, que consiste en separar a las aves de los microorganismos patógenos. El aislamiento comienza con la localización de las granjas y el diseño de los galpones, el objetivo es aislar a la granja de otras áreas de la empresa, y al mismo tiempo darle cierta separación a los galpones entre sí con una distancia de 3 metros como mínimo.

a. Bienestar del Ave

Es un estado de armonía del animal con su medio ambiente, su alojamiento, con buen trato, buena nutrición, prevención de enfermedades, los cuidados responsables, transporte libre de estrés, etc. **IMPORTANTE:** Bienestar: estado en el que un animal no tiene que enfrentarse con el entorno, los animales deben estar libres de hambre, sed y mal nutrición, así como también de incomodidad, y malestar. Es decir ser libres de expresar su comportamiento normal, proporcionando al animal suficiente espacio y compañía de individuos de su especie.

7.6. Requerimientos

Una vez conocido el proceso productivo y establecido el volumen de producción se definen todos los requerimientos necesarios para la consolidación e implementación de la empresa, se detalla desde las edificaciones hasta los muebles y enseres, esto con el fin de obtener la inversión total requerida.

7.6.1. Edificación y distribución

Se detallan las áreas que conformaran la empresa, y que son necesarias para su implementación, así como también se cuantifican unitaria y monetariamente cada espacio (Anexo VIII).

Tabla 26*Cuantificación de terreno y edificaciones*

Descripción	Área	Costo unitario	Costo total
Terrero	2 hm ²	104.400	208.800
Granjas	1.400 m ²	348	487.200
Área administrativa	24 m ²	1.800	43.200
Área de procesamiento	60 m ²	2.000	120.000
Área de sanitario	24 m ²	2.100	50.400
Área control de calidad	16 m ²	1.800	28.800
Almacén	20 m ²	1.500	30.000
Total			968.400

Nota: Elaboración propia

Aclarando que los 1.400 m² es el área global del espacio de crianza, desglosando que cada galpón será de 200 m², esto proyectando que cada uno contendrá 1.600 aves, con una densidad de 8 aves por m², lo que resulta ideal para el clima cálido del departamento.

7.6.1.1. Descripción de la distribución

1) Terreno

Características del terreno:

- ✓ Ser del menor costo posible
- ✓ No anegadizo y de buen drenaje
- ✓ Contar con agua potable y energía eléctrica
- ✓ Estar aislado de otras granjas o fábricas
- ✓ De fácil acceso a rutas o caminos afirmados
- ✓ De dimensiones tales que permite una buena disposición de los galpones y futuras ampliaciones

2) Área de engorde y crianza

Conformada por las siete granjas de crianza, donde serán colocados los pollitos BB de un día hasta alcanzar el peso adecuado para su faenamiento. La Orientación: La ubicación más recomendada para los galpones es que el eje longitudinal debe tener una Orientación de Este a Oeste y Los costados de Norte a Sur.

a) Piso

Estará elevado a 15 cm sobre el nivel del suelo, para evitar la penetración de agua ante una lluvia intensa, con buen drenaje y un declive hacia las puertas (pendiente del 2%) para facilitar el escurrimiento de agua en el lavado, debe ser lo más lizo posible y lo menos poroso a los efectos de limpieza y desinfección.

b) Techo

El techo estará diseñado para permitir una ventilación activa y que renueve permanentemente el oxígeno, dentro del galpón para finalmente conseguir que el ambiente tenga una temperatura agradable para el ave. Tipo de techo: de dos aguas cerrados.

c) Corral de pollitos BB

El armado del corral de cría debe realizarse por lo menos 24 hrs antes del arribo de los pollitos BB. Es de destacar que el cerco debe tener una altura aproximada de 0,40 m y colocarse a un metro del borde de la campana, estará conformado de madera.

3) Área de almacenaje

Lugar necesario para la recepción e inventario estará dividido en dos ambientes: a) almacenaje del alimento balanceado, b) almacenaje de herramientas en general: instrumentarías necesarias para la actividad.

4) Área de control de calidad

Lugar donde se realizaran cada una de los procesos de investigación científica, en especial de los procesos más cuidadosos (Inspección de producto terminado, entrega de resultados de los análisis de Materia Prima, entre otros), al ambiente debe ser propicio para dicha función por lo que poseerá ciertas características como: buena iluminación y temperatura que impida la oxidación y desgaste de los instrumentos de laboratorio en su conjunto.

5) Área administrativa

Estará conformada por las oficinas que serán necesarias para el manejo administrativo de la empresa, estará compuesta por cuatro ambientes principales, que serán asignados al plantel de funcionarios del área.

6) Área de procesamiento

Lugar de fundamental importancia, ya que se lleva a cabo el proceso de transformación del pollo vivo a la carne lista para la cocción y consumo humano, al igual que las granjas y área de laboratorio, este ambiente debe poseer una adecuada iluminación tanto para su adecuado rendimiento del personal durante el desarrollo de sus labores, como para el cuidado de su salud. Estará constituido por un piso liso de cemento con una inclinación de 1,5% que permita una mejor limpieza y desinfección. El aire y ventilación dentro del área debe ser restringido e interno, tomando en cuenta que el producto base a elaborar es de consumo humano y debe poseer un proceso de inocuidad alimentaria adecuada para evitar la entrada de microorganismos que afecten la calidad y resultado del producto.

7) Área de servicios sanitarios

a. Vestidores e instrumentaría

Constituidos por ambientes destinados a la comodidad del trabajador donde podrán prepararse y equiparse para su posterior traslado a su área de trabajo., siendo esta una actividad de seguridad y sanidad.

b. Inodoros

Estos deben estar a una larga distancia del área de producción y crianza, para prevenir cualquier tipo de contaminación, infección o cualquier otra reacción que pueda causar daño durante el desarrollo de las actividades y del proceso productivo.

7.6.2. Maquinarias, equipos y vehículos

Para la ejecución y operación de la actividad se requieren una serie de maquinarias y equipos, donde cada uno cumple su función en el proceso de producción y comercialización, las maquinarias y equipos están cuantificadas según el tamaño del proyecto y el precio que involucra la adquisición de cada uno.

Tabla 27
Cuantificación de Maquinarias, Equipos y Vehículos

Detalle	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Conos de sacrificio	3	8.000	24.000
Tanque escaldador	3	6.500	19.500
Pelador	3	7.000	21.000
Empaquetadora	1	1.500	1.500
Termómetro	2	150	300
Balanza	1	500	500
Laptop	3	3.000	9.000
Teléfono fijo	1	80	80
Bomba de agua	1	2.500	2.500
Aire acondicionado	3	1.800	5.400
Ventilador	4	140	560
Bascula	2	300	600
Dispensadores de aire	14	350	4.900
Carro frigorífico	1	104.400	125.000
Motocar	1	16.000	16.000
Cámara frigorífica	1	34.800	34.800
Utensilios en general	1	4.000	4.000
Total			269.640

Nota: Elaboración propia

7.6.2.1. Descripción de maquinarias y principales equipos

1. Conos de sacrificio

Cuando no es necesario un sistema totalmente automático, se utiliza maquinarias semi industriales como los conos de sacrificio, que posean un canal de acero inoxidable AISI 304 para la ejecución del sangrado. La sangre corre por la pendiente del canal y se recoge en cualquier recipiente colocado en un extremo bajo el orificio del drenaje.



Figura 32 Conos de sacrificio
Fuente: Catalogo online indumetavi

2. Tanque escaldador

Para escaldar un pollo se requiere que este sumergido en agua a 63° C durante unos 60 segundos, para pollo sin cutícula a 52° C y durante 90 segundos para pollo con cutícula. La escaldadora manual, posee un canasto de acero inoxidable AISI 304 perforado, en el cual se depositan las aves y se sumergen en el agua a la temperatura deseada. Consta con un temporizador exacto de 0 a 5 minutos con graduación en segundos, termostato sensible, termómetro de dial.



Figura 33 Tanque de escaldado
Fuente: Catalogo online indumetavi

3. Desplumadura

Con una capacidad de 60 aves hora, logra un producto final de óptima calidad. El pelado se lleva a cabo por un sistema de rotación de dedos de goma, sobre un rolo cónico de aluminio. Esta peladora cónica es sin duda un factor totalmente superador, ya que permite que las aves se mantengan en el centro del rolo, consiguiendo un óptimo desplume. La construcción de la estructura es opcional, en acero inoxidable AISI 304 o en chapa de hierro N°16. ventajas de la maquina: Es un equipo sumamente económico/eficiente y de sencillo manejo.



Figura 34 Maquina peladora
Fuente: Catalogo online indumetavi

4. Empaquetadora

En acero inoxidable y fibra de vidrio compactado, mando por microprocesador programas libremente elegibles, el modo de vacío es seleccionable hasta la evaporación o hasta el valor nominal programado, control electrónico del punto de evaporación, doble sellado y corte de bolsa sobrante y placas de carga para la compensación de la profundidad de la cámara.

5. Balanza

Ultra y micro balanzas diseñadas para cantidades de muestra y disoluciones, ofrece el máximo rendimiento en el pesaje, fiabilidad y conectividad. También con pantalla táctil para su uso en rutinas de trabajo específicas de los clientes, importante para determinar el peso del producto terminado.

7.6.2.2. Descripción de vehículos

1. Carro frigorífico

Vehículo que será de gran importancia a la hora de la distribución del producto, se consolida como el medio que permite el transporte del producto a una temperatura gradual y oportuna, llegando en las condiciones adecuadas y acordadas a su lugar de destino.



Figura 35 Carro frigorífico
Fuente: Catalogo online Alibaba

2. Motocar

El transporte prácticamente para cualquier tipo de carga y con su valor extremadamente competitivo, el vehículo puede ser considerado una de las mejores alternativas en el transporte de cargas pequeñas dentro del perímetro urbano y rural.



Figura 36 Motocar
Fuente: Catalogo online consorcio motoca

7.6.3. Materia prima e insumos

7.6.3.1. Materia prima

Es evidente que la materia prima para la ejecución de la actividad avícola que desarrollara la empresa son las aves de engorde en su fase inicial, con el propósito de manipular su crecimiento, en tal sentido se cuantifica unitaria y monetariamente, para determinar la inversión necesaria, está determinación es establecida en base al tamaño del proyecto.

Tabla 28

Cuantificación materia prima e insumos

Año	Producción anual en unidades	Costo unitario por ave	Costo Total
2018	83.200	6	499.200
2019	83.200	6	499.200
2020	83.200	6	499.200
2021	83.200	6	499.200
2022	83.200	6	499.200

Nota: Elaboración propia

Las raza de aves más utilizadas para la actividad de engorde son la Cobb 500 y Ross, consideradas por su rápido desarrollo y por el alcance de un peso idóneo, es decir transforman el concentrado en musculo en menos tiempo con un moderado consumo de alimento y un índice de mortalidad relativamente bajo, para brindar al mercado lo que exige: un buen color, una pechuga exuberante y buena sustancia (sabor).



Figura 37 Pollito BB

Fuente: Actualidadavipecuaria.com

7.6.3.2. Insumo

Los insumos son las vacunas y el alimento balanceado, el mismo que es determinado por la cantidad de aves a producir por año y la cantidad de alimento que consume cada ave en su ciclo de crecimiento y engorde, del cual se establece que para la alimentación anual de las aves se requiere de un total de 332.800 kg.

Tabla 29

Cuantificación Kg Alimento balanceado

Año	Producción anual en unidades	Alimento por ave	Total kilogramos
2018	83.200	4	332.800
2019	83.200	4	332.800
2020	83.200	4	332.800
2021	83.200	4	332.800
2022	83.200	4	332.800

Nota: Elaboración propia

Una vez conocida la cantidad de kilogramos necesarios, se procede a calcular la cantidad de bolsas requeridas, conociendo que cada bolsa contienen 40 kilogramos de balanceado.

Tabla 30

Cuantificación u/b alimento balanceado

Total kilogramos anual	Cantidad de Kg/Bolsa	Total bolsas de alimento
332.800	40	8.320
332.800	40	8.320
332.800	40	8.320
332.800	40	8.320
332.800	40	8.320

Nota: Elaboración propia

Se determinó que serán necesarias 8.320 bolsas para cubrir el crecimiento y engorde anual de las 83.200 aves, se tiene conocimiento que cada bolsa tiene un costo de 116 Bs, en tal sentido se procede a calcular el monto que incurre la adquisición total de balanceado.

Tabla 31*Cuantificación de Insumo*

Año	Total Unidades de bolsas	Costo unitario	Costo Total
2018	8.320	116	965.120
2019	8.320	116	965.120
2020	8.320	116	965.120
2021	8.320	116	965.120
2022	8.320	116	965.120

Nota: Elaboración propia

Una vez conocidos las cantidades y costos tanto de la materia prima como del insumo, se determina el monto global, que será necesario durante los primeros cinco años de funcionamiento de la empresa. La facilidad es que el monto y la cantidad se mantienen ya que la producción desde el año uno hasta el año cinco no varía.

Tabla 32*Cuantificación de Materia prima e insumo*

Año	Costo materia prima	Costo insumo	Costo Vacunas	Costo Total
2018	499.200	965.120	30.500	1.494.820
2019	499.200	965.120	30.500	1.494.820
2020	499.200	965.120	30.500	1.494.820
2021	499.200	965.120	30.500	1.494.820
2022	499.200	965.120	30.500	1.494.820

Nota: Elaboración propia

7.6.4. Recursos humanos

Uno factor importante en toda empresa es el personal que la conforma, los cuales son de vital importancia para la ejecución de la empresa, por ello se debe identificar y cuantificar el personal según los puestos requeridos, la determinación del salario mensual se contempla según el cargo y funciones, considerando que la estructura de la empresa está basada en una pirámide jerárquica de responsabilidades.

Tabla 33*Cuantificación de Recursos Humanos*

Cargo	Número de puestos	Salaria mensual	Total mensual	Total anual
Gerente general	1	4.500	4.500	54.000
Secretaria	1	2.200	2.200	26.400
Gerente de operación	1	3.500	3.500	42.000
Gerente de control de calidad	1	3.500	3.500	42.000
Gerente de Marketing y ventas	1	3.000	3.000	36.000
Jefe de granjas	1	3.000	3.000	36.000
Jefe Producción	1	3.000	3.000	36.000
Jefe de almacenes	1	3.000	3.000	36.000
Operarios	6	2.500	15.000	180.000
Chofer	1	1.800	1.800	21.600
Total				510.000

Nota: Elaboración propia**7.6.4.1. Descripción de funciones****Gerente general**

- ✓ Representar a la empresa legalmente
- ✓ Velar por el cumplimiento de los negocios y procesos legales
- ✓ Establecer las actividades administrativas y operativas
- ✓ Asegurar el ordenamiento sistemático y proactivo
- ✓ Diseñar y ejecutar los planes de desarrollo y de acción de forma anual
- ✓ Establecer objetivos, metas y evaluar el cumplimiento de los mismos
- ✓ Distribuir y controlar los recursos financieros
- ✓ Ser la figura y líder que integre a la empresa haciendo énfasis al trabajo en equipo
- ✓ Tomar decisiones

Secretaria

- ✓ Atención al cliente
- ✓ Recepción, registro y distribución de la correspondencia
- ✓ Envío de documentación debidamente canalizada
- ✓ Archivo y administración de documentos
- ✓ Administración de caja chica

Gerente de operación

- ✓ Controlar el proceso de producción
- ✓ Asegurar que el proceso productivo se lleva acabo con todo los requisitos de seguridad industrial e inocuidad alimentaria
- ✓ Desarrolla líneas de producción y/o montaje para la innovación del producto
- ✓ Asegurar de los niveles de productividad y eficiencia, a través de ejecución de programas de mejora continua, que se vayan adaptando a las exigencias de competitividad y las necesidades del mercado
- ✓ Asegurar con el cumplimiento de las especificaciones de los productos

Gerente de control de calidad

- ✓ Asegurar el cumplimiento y ejecución de las políticas de calidad
- ✓ Analizar y evaluar el productos terminado
- ✓ Asegurar el proceso de inocuidad alimentara
- ✓ Asegurar el cumplimiento de las normas y resoluciones de Senasag

Gerente de marketing y ventas

- ✓ Establecer objetivos y estrategias de mercadotecnia
- ✓ Elaboración de presupuestos de marketing
- ✓ Realizar análisis interno y externo de la empresa
- ✓ Asegurar con el cumplimiento de los pedidos y especificaciones del producto
- ✓ Estableces herramientas de publicidad para el posicionamiento de la marca
- ✓ Reclutamiento, selección y capacitación de los agentes de ventas

Jefe de granjas

- ✓ Supervisar el crecimiento y desarrollo de las aves
- ✓ Asegurar que las aves sean de la línea genética adecuada
- ✓ Ambientar las granjas de acuerdo a las normas establecidas
- ✓ Combatir plagas y enfermedades

Jefe de producción

- ✓ Asegurar el cumplimiento del proceso de faenamiento

- ✓ Implementar estrategias de producción de acuerdo a los objetivos de la gerencia
- ✓ Planifica y organiza el mantenimiento del proceso y de las maquinarias
- ✓ Informar y llevar a cabo un inventario de maquinarias

Jefe de almacenes

- ✓ Gestionar la disponibilidad y almacenamiento de materia prima e insumos
- ✓ Elaboración y control de inventarios de los productos terminados
- ✓ Mantener contacto con los proveedores de materia prima e insumos
- ✓ Asegurar el buen funcionamiento del área de aprovisionamiento

Operarios

- ✓ Personal que se encargara de cooperar en las diferentes gerencias y jefaturas de la planta principalmente en el área de operación
- ✓ Personal de limpieza

Chofer

- ✓ Llevar control y mantenimiento del frigorífico
- ✓ Conocer las y manejar las rutas de mercado
- ✓ Ser partícipe directo de la distribución del producto

7.6.4.2. Organigrama

Para el mejor entendimiento sobre la organización de la empresa, se encuentra pertinente implementar una estructura lineal, debido a su sencilla y fácil comprensión, teniendo clara la delimitación de las responsabilidades de cada uno de los cargos involucrados, y al mismo tiempo al regirse por un control centralizado.

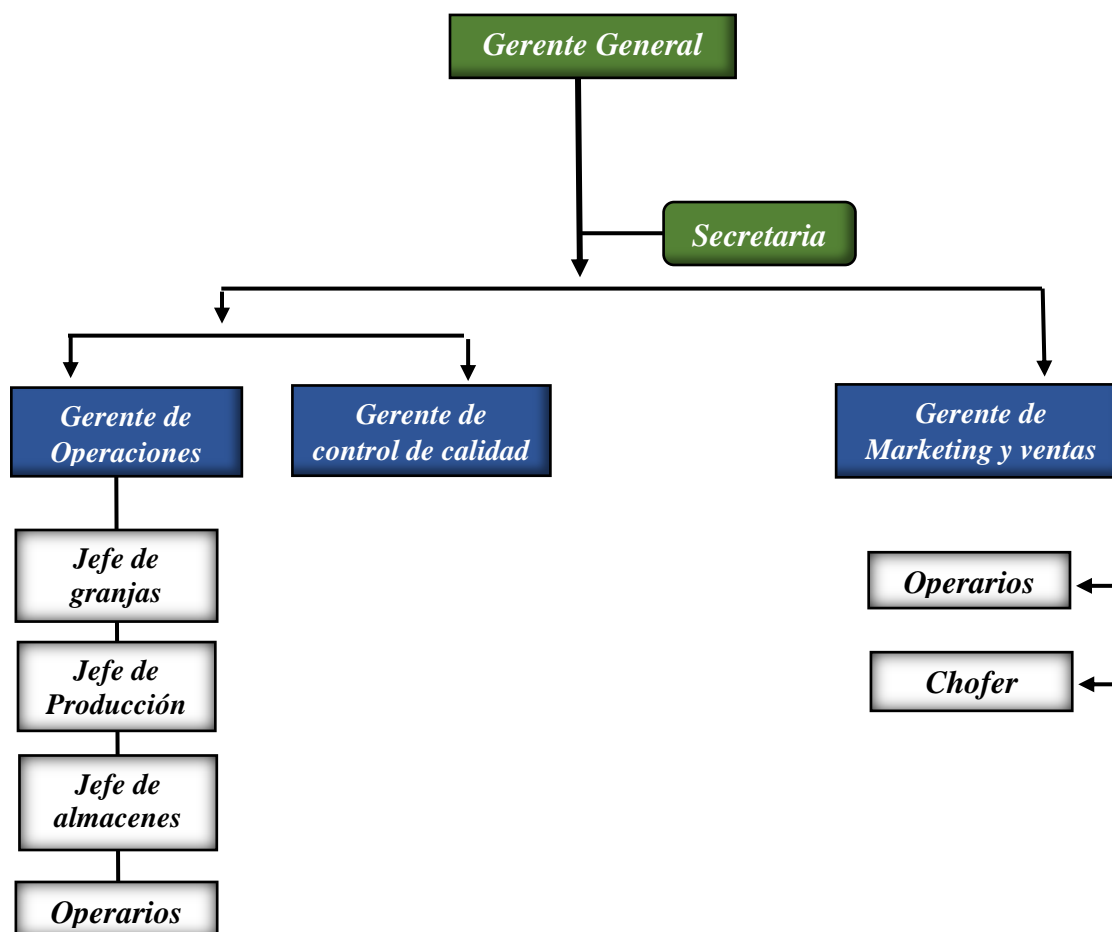


Figura 38 Organigrama
Fuente: Elaboración propia

7.6.5. Muebles y enseres

Los muebles y enseres serán necesarios para la instalación y el adecuado funcionamiento principalmente del área administrativa, se determinó la cantidad de cada mueble tomando en cuenta el número del personal y de acuerdo a la actividad que desempeña, además de adaptar cada ambiente en las condiciones oportunas para la puesta en marcha de la empresa.

En cuanto a los enseres, se los determino básicamente de acuerdo a las necesidades de las granjas de desarrollo y engorde, en concreto se puede decir que son aquellos utensilios e instrumentos necesarios para la adecuada instalación del área de crianza.

Tabla 34*Cuantificación Muebles y enseres*

Detalle	Cantidad	Unidad	Valor unitario	Valor total
Escritorio	3	Pieza	2.500	7.500
Sillas Rotatorias	3	Pieza	300	900
Mesa de reuniones	1	Pieza	2.500	2.500
Meza metaliza	6	Unidades	500	3.000
Librero	3	Pieza	800	2.400
Uniforme de operarios	1	Global	2.500	3.000
Comederos	70	Unidades	55	3.850
Bebederos	70	Unidades	75	5.250
Cortinas	14	Unidades	100	1.400
Canastas de almacenaje	60	Unidades	60	3.600
Canasta transportadora	80	Unidades	100	8.000
Total				41.400

Nota: Elaboración propia**7.6.6. Operación y mantenimiento**

El área administrativa y principalmente dentro de las instalaciones donde se llevan a cabo el proceso productivo, deben contar con un permanente mantenimiento de maquinarias, equipos y por ende se debe hacer uso de servicios básicos y de una adecuada limpieza, que por consecuencia resulta de bastante relevancia en el producto final.

Tabla 35*Cuantificación de operación y mantenimiento*

Descripción	Cantidad	Unidad	Valor unitario	Valor total
Servicio telefonía fija	12	Meses	28	336
Alquiler línea telefónica	12	Meses	150	1.800
Energía eléctrica	12	Meses	4.500	54.000
Agua	12	Meses	90	1.080
Internet	12	Meses	100	1.200
Combustible	12	Meses	2.500	30.000
Mantenimiento en general	1	Global	2.000	2.000
Material de limpieza	1	Global	4.000	4.000
Material de escritorio	1	Global	2.000	3.000
Total				97.416

Nota: Elaboración propia

CAPITULO VIII

8. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

Comprende el análisis del marco jurídico, con el objetivo de establecer los pasos y actividades necesarias para el correcto y legal funcionamiento de la empresa, todo basado de acuerdo a su organización, funcionalidad y considerando dos factores fundamentales: los procedimientos administrativos y el aspecto legal.

8.1. Tipo de sociedad

Es conocido que toda empresa a la hora de empezar su funcionamiento debe establecer su tipo de sociedad mercantil, las cuales están descritas en el código de comercio decretado en la ley No. 14379 del 25 de febrero de 1977. El mismo que tiene por objetivo regular las relaciones jurídicas derivadas de la actividad comercial. Mencionando en el capítulo I; artículo 125; Por el contrato de sociedad comercial dos o más personas se obligan a efectuar aportes para aplicarlos al logro del fin común y repartirse entre sí los beneficios o soportar las pérdidas. Se establece que le empresa se constituya bajo una Sociedad de Responsabilidad Limitada, en la cual los socios responden hasta el monto de sus aportes y el fondo común está dividido en cuotas de capital, sus principales características son:

- ✓ No se puede exceder a más de 25 socios
- ✓ A la denominación o a la razón social se le debe agregar: sociedad de responsabilidad limitada o su abreviación: SRL o Ltda. Por la emisión de este requisito se la considera como sociedad colectiva.
- ✓ El capital social estará dividido en cuotas de igual valor
- ✓ El capital debe pagarse en su integridad en el acto de constitución social
- ✓ Puede acordarse el aumento de capital, mediante el voto de socios que represente la mayoría del capital social.
- ✓ Todo socio tendrá derecho a participar en las decisiones de la sociedad y gozará de un voto por cada cuota de capital, salvo las limitaciones estipuladas en el contrato social.

- ✓ Para modificar la escritura social, cambiar el objeto de la sociedad, aumentar o reducir el capital social, admitir nuevos socios, autorizar la transferencia de cuotas del capital y disolver la sociedad, se requerirá el voto de socios que representen dos tercios del capital
- ✓ La sociedad de responsabilidad limitada se disolverá de pleno derecho cuando todas las cuotas de capital se concentren en un solo socio, quien responderá, en forma solidaria e ilimitada, por las obligaciones sociales hasta la total liquidación de la sociedad.

8.2. Razón social

El nombre que se constituye como razón social es el mismo que se considera como la Marca, este figurara tanto en los documentos públicos como privados, o en documentos posteriores que se reformaran, al mismo tiempo será el identificador de la empresa ante el mercado.

AVICOB S.R.L.

8.3. Descripción de los pasos para la constitución de la empresa

a. Inscripción a FUNDEMPRESA

Fundemepresa es una Fundación sin fines de lucro que apoya al desarrollo empresarial y opera el registro de Comercio de Bolivia, brindando un servicio eficiente a los empresarios y al Estado, orientada a la mejora continua. Para la inscripción de una sociedad de responsabilidad limitada se requiere lo siguiente:

- ✓ Formulario 20/2014 debidamente llenado y firmado por el representante legal
- ✓ Fotocopia legalizada de escritura de constitución.
- ✓ Fotocopia legalizada del poder del representante legal
- ✓ Balance inicial
- ✓ Fotocopia de los carnet de identidad de cada uno de los socios

b. Solicitud del Número de Identificación Tributaria (NIT)

Es el número asignado por la Administración Tributaria Nacional (Servicio de Impuestos Nacionales) a toda persona natural, jurídica o de sucesión indivisa en el momento que se

inscribe para realizar cualquier actividad económica, y que resulten sujetos pasivos de algunos de los tributos establecidos en la Ley. Requisitos:

- ✓ Realizar la preinscripción a través de la Oficina Virtual del Servicio de Impuestos Nacionales (SIN) en su página web www.impuestos.gob.bo.
- ✓ Balance Inicial
- ✓ Fotocopia simple de la Escritura de constitución
- ✓ Fotocopia simple del Poder del representante legal
- ✓ Fotocopia simple de la factura de luz del domicilio fiscal
- ✓ Fotocopia simple de la matrícula de registro de comercio FUNDEMPRESA

c. Solicitud de Patente de Funcionamiento de la Honorable Alcaldía Municipal

La Solicitud del Patente de Funcionamiento se la realiza a la Alcaldía Municipal a través de la unidad de Ingresos Municipales. Los requisitos necesarios para solicitar la licencia de funcionamiento son:

- ✓ Nota de solicitud dirigida al director de Ingresos Municipales
- ✓ Fotocopia de carnet de identidad de los socios
- ✓ Caratula municipal que se adquiere en secretaría
- ✓ Fotocopia del impuestos del inmueble
- ✓ Fotocopia de la factura de luz
- ✓ Croquis de ubicación de la empresa
- ✓ Fotocopia del NIT

d. Afiliación al Seguro de Salud Obligatorio a corto plazo

Es importante que toda empresa cuente con un seguro de salud ante cualquier accidente laboral para lo cual existen varias aseguradoras que prestan el servicio. En el caso de la empresa se determina afiliarse a los funcionarios en la Caja de Salud de la Banca Privada, ya que es una de las mejores en su rubro y posee acceso en buenas clínicas de la ciudad. Requisitos de inscripción:

- ✓ Carta dirigida al administrador regional

- ✓ Fotocopia del NIT
- ✓ Fotocopia del carnet de identidad del representante legal
- ✓ Planilla de haberes y nómina del personal
- ✓ Fotocopia de la Minuta de constitución
- ✓ Fotocopia de matrícula del registro de Fundempresa
- ✓ Fotocopia de la Licencia de Funcionamiento

e. Seguro Social a largo plazo – AFP

Es importante mencionar que actualmente se cuenta con dos instituciones encargadas de este seguro que son AFP – Previsión y Futuro ambas con el mismo fin. La empresa se proyecta afiliarse a la AFP Futuro de Bolivia SA, para lo cual se requiere lo siguiente:

- ✓ Carta de solicitud de afiliación dirigida al administrador regional
- ✓ Formulario 45/2013 debidamente llenado y firmado
- ✓ Fotocopias de carnet de identidad de todos los dependientes de la empresa.
- ✓ Fotocopia de NIT
- ✓ Fotocopia de la matrícula de FUNDEMPRESA
- ✓ Carnet empresarial de afiliación a la Caja de salud

f. Registro del Ministerio de Trabajo

Es la entidad que tienen como misión garantizar el cumplimiento de los derechos y obligaciones sociolaborales de las trabajadoras/os y de las servidoras/es públicos; promovemos y defendemos el trabajo y empleo digno; erradicando progresivamente toda forma de explotación, exclusión y discriminación laboral en el marco de la construcción de la economía plural, los requisitos de inscripción:

- ✓ Formulario de registro obligatorio de empleadores ROE
- ✓ Certificado de registro de empleadores borrador a través de la oficina virtual.
- ✓ Comprobante del depósito a través de la oficina virtual.
- ✓ Certificado de NIT
- ✓ Fotocopia del carnet de identidad del representante legal

- ✓ Fotocopia del formulario de afiliación a la Caja de salud correspondiente
- ✓ Fotocopia del formulario de afiliación a la AFP correspondiente

g. Registro en SENASAG

Con la normativa vigente, los empresarios deben garantizar la calidad de sus productos para poder salir al mercado local, nacional e internacional otorgando un producto inocuo. El Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (Senasag) otorga el registro sanitario, para ello las empresas deben presentar los siguientes documentos:

- ✓ Carta de solicitud (se recomienda utilizar el formato establecido)
- ✓ Fotocopia del NIT. (Certificado de Inscripción del Contribuyente)
- ✓ Formulario de Solicitud UIA-REG-FORM-001
- ✓ Formulario de relación de ingredientes y aditivos a utilizar
- ✓ Carta de aprobación de etiquetas de acuerdo al formato establecido o en su caso, si aplicase, por única vez la carta de revisión de etiquetas, junto con el formulario de uso de stock sobre las etiquetas observadas de los productos.
- ✓ Flujograma del proceso
- ✓ Fotocopia de la ficha o licencia ambiental
- ✓ Croquis de distribución de ambientes en la planta
- ✓ Croquis de ubicación de la empresa
- ✓ En el caso de que sea una empresa procesadora de carne y productos derivados y/o bebidas alcohólicas deberá adjuntar copia de Certificado de Registro Sanitario SENASAG del proveedor de materia prima e insumo y carta o cualquier otro documento que acredite el aprovisionamiento.
- ✓ Depósito bancario a la cuenta del SENASAG de acuerdo a las tasas aplicables vigentes

CAPITULO IX

9. INVERSION Y FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se detallan las inversiones requeridas de manera desglosada y general, al mismo tiempo se determina el monto y canal de financiamiento más adecuado, considerando que la buena planeación financiera debe buscar el adecuado equilibrio entre liquidez y rentabilidad que permita maximizar el valor presente de la empresa.

9.1. Inversiones

9.1.1. Inversión fija

Son aquellas inversiones caracterizadas por su materialidad y de las cuales la empresa no puede desprenderse sin que afecte al proceso productivo, conformada por activos tangibles cuya vida útil es mayor a un año, los mismos que se deprecian es decir tienen una desvalorización gradual, tal es el caso de: edificaciones, maquinarias, equipos, vehículos, muebles y enseres.

Tabla 36

Inversión Fija

Descripción	Costo
Edificaciones	968.400
Maquinarias y equipos	269.640
Muebles y Enseres	41.400
Total	1.279.440

Nota: Elaboración propia

9.1.2. Inversión diferida

Está compuesta por aquellos gastos y derechos que son indispensables para que empiece a operar la empresa, a diferencia de la inversión fija esta se caracteriza por su inmaterialidad además que no está expuesta a la desvalorización, y está sujeta a una amortización, que se recupera a largo plazo. Conformada por: Capacitación al personal, gastos de organización, gastos de constitución e imprevistos que se pueden suscitar.

Tabla 37*Inversión diferida*

Descripción	Costo total
Capacitación al personal	5.000
Gastos de organización	5.000
Gastos de constitución	4.000
Imprevisto	2.000
Total	16.000

Nota: Elaboración propia

9.1.3. Capital de trabajo

Constituido por un conjunto de recursos que son necesarios, para la operación normal de la empresa, y para cubrir los gastos en su fase inicial de preparación, proviene de la diferencia entre los activos y pasivos corrientes o circulares de tal manera que este se mantenga en un nivel aceptable. Entre ellos están: Materia prima e insumos, recursos humanos, gastos de operación/mantenimiento y presupuesto de marketing.

$$\text{Capital de trabajo} = \frac{\text{Costo total por año}}{365 \text{ días/año}} \times \text{Nro. Días del ciclo productivo}$$

Tabla 38*Capital de trabajo*

Descripción	Costo total año	Días año	Nro. Días ciclo productivo	Monto
Materia prima e insumos	1.494.820	365	48	196.579
Recursos humanos	510.000	365	48	67.068
Operación y mantenimiento	97.416	365	48	12.812
Presupuesto de marketing	6.320	365	48	831
Total				277.290

Nota: elaboración propia

9.1.4. Total inversión requerida

Una vez conocidos los requerimientos necesarios para la implementación de la empresa, se cuantifican monetariamente y de manera integral la inversión total requerida.

Tabla 39*Inversión total requerida*

Detalle	Descripción	Monto
Inversión fija	Edificaciones	968.400
	Maquinarias y equipos	269.640
	Muebles y Enceres	41.400
	Sub total	1.279.440
Inversión diferida	Capacitación al personal	5.000
	Gastos de organización	5.000
	Gastos de constitución	4.000
	Imprevisto	2.000
	Sub total	16.000
Capital de trabajo	Materia prima e insumos	196.579
	Recursos humanos	67.068
	Operación y mantenimiento	12.812
	Presupuesto de marketing	831
	Sub total	277.290
Total		1.572.730

Nota: Elaboración propia

9.2. Estructura de financiamiento requerido

La estructura de financiamiento requerida permite desglosar la consecución de fondos que necesita la empresa para poder operar, teniendo en cuenta que un porcentaje de capital es aporte propio, y la otra parte es financiada con un préstamo (aporte solicitado), conociendo que los financiamientos son acogidos por parte de las entidades financieras.

Una vez conocida la inversión total requerida, se determinó el monto tanto del aporte propio como del aporte solicitado, por lo que se plantea que el proyecto sea financiado en un 20% debido a que la inversión es elevada, lo cual resulta bastante desventajoso a la hora de elegir una crédito si se considera el 80% restante.

Tabla 40*Programa de inversiones requeridas*

Detalle	Descripción	Costo	Aporte propio	Aporte solicitado
Inversión fija	Edificaciones	968.400	968.400	
	Maquinarias y equipos	269.640		269.640
	Muebles y Enceres	41.400		41.400
	Sub total	1.279.440	1.279.440	311.040
Inversión diferida	Capacitación al personal	5.000	5.000	
	Gastos de organización	5.000	5.000	
	Gastos de constitución	4.000	4.000	
	Imprevisto	2.000	2.000	
	Sub total	16.000	16.000	
Capital de trabajo	Materia prima e insumos	196.579	196.579	
	Recursos humanos	67.068	67.068	
	Operación y mantenimiento	12.811	12.811	
	Presupuesto de marketing	831	831	
	Sub total	277.290	277.290	
Total		1.572.730	1.261.690	311.040

Nota: Elaboración propia

9.3. Financiamiento

Se detalla la consecución de los fondos que se necesitan, debido a que la función financiera trata de maximizar el valor presente de la empresa mediante la obtención de recursos financieros de la manera más económica y el correcto manejo de inversión en los recursos más productivos, haciendo análisis del tipo de inversión y los costos de capital.

9.3.1. Fuente de financiamiento

Para determinar el monto de financiamiento se consideraron factores como: el monto, el plazo, el costo de capital, garantías y condiciones del aporte solicitado. Por lo que se decidió manejar la opción de financiamiento con menor costo, la cual es proporcionada por el Banco Unión, ya que hay una compatibilidad entre el tipo de recurso financiado (crédito del sector productivo) y la naturaleza de los activos financiados (maquinarias/equipos/vehículos y muebles/enceres). (Anexo IX).

Tabla 41*Información de financiamiento*

Entidad financiera	Banco Unión SA.
Topo de crédito	Sector productivo
Tamaño sector	Mediano
Tipo de pago	Anual
Tipo de interés	6%
Tipo de moneda	Moneda nacional
Monto de crédito	311.040

Nota: Banco Unión S.A.

Se elabora el plan de pagos de los aportes solicitados, en base a los datos generados en el cuadro de información del financiamiento, los pagos de interés y amortización se realizarán de forma anual, desde el primer año de funcionamiento de la empresa, la amortización será fija, la tasa de interés del 6% se mantiene, pero los montos varían debido a la disminución del saldo adeudado.

Tabla 42*Plan de Amortización de Pagos*

Año	Saldo a capital	Interés	Amortización	Monto total
2018	311.040	18.662	62.208	80.870
2019	248.832	14.930	62.208	77.138
2020	186.624	11.197	62.208	73.405
2021	124.416	7.465	62.208	69.673
2022	62.208	3.732	62.208	65.940
Total		55.987	311.040	367.027

Nota: Elaboración propia

CAPITULO X

10. ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO

Este capítulo comprende el análisis económico y financiero del proyecto, en él se describe de manera ordenada y metódica la información monetaria, en base al resultado y análisis de la inversión, financiamiento y del estudio técnico, buscando conocer la situación económica inicial de la empresa y proyectar su evolución futura.

10.1. Costos anuales proyectados

Los costos anuales, muestran las inversiones realizados en los primeros cinco años de vida útil del proyecto, remarcando que los costos fijos varían debido a la depreciación y costos financieros, mientras que los variable se mantienen por que la producción se desarrolla en su 100% de capacidad desde al año uno.

Tabla 43

Costos anuales proyectados

Descripción	Costos anuales proyectados				
	1	2	3	4	5
Amortización	62.208	62.208	62.208	62.208	62.208
Costos financieros	18.662	14.930	11.197	7.465	3.732
Depreciación	69.035	59.887	52.349	46.112	40.930
Inversión diferida	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
Costos fijos	153.105	140.225	128.954	118.985	110.070
Materia prima e insumos	1.494.820	1.494.820	1.494.820	1.494.820	1.494.820
Recursos humanos	510.000	510.000	510.000	510.000	510.000
Operación y mantenimiento	97.416	97.416	97.416	97.416	97.416
Presupuesto de marketing	6.320	6.320	6.320	6.320	6.320
Costos variables	2.108.556	2.108.556	2.108.556	2.108.556	2.108.556
Costos totales	2.261.661	2.248.781	2.237.510	2.227.541	2.218.626

Nota: Elaboración propia

Aclarar que al ser el 90% del personal ligado a la producción, todos los Recursos Humanos son incorporados como costos variables.

10.2. Costo unitario de producción

También denominado promedio total, en concreto resulta ser el monte económico que incurre para producir una unidad de producto, su obtención se considera del fraccionamiento de los costos totales de producción y del tamaño del proyecto, esto con el fin de estimar la funcionalidad de la empresa.

Tabla 44

Costo unitario de producción

Año	Costos totales	Producción	Costo Unitario de Producción
2018	2.261.661	169.478	13,34
2019	2.248.781	169.478	13,27
2020	2.237.510	169.478	13,20
2021	2.227.541	169.478	13,14
2022	2.218.626	169.478	13,09

Nota: Elaboración propia

10.3. Ingresos

Los ingresos son los incrementos económicos que la empresa espera obtener después de haber realizado la venta de su producción, para ello primero se debe determinar el precio de venta.

10.3.1. Precio de venta

En el caso de la empresa el precio de venta a fijar es para el intermediario y no así para el consumidor final, el costo es determinado en base al canal de distribución y a los márgenes vigentes de precios del mercado. Por lo que lo se determina un margen de utilidad razonable del 30%, considerando los datos de las entrevistas realizadas a los intermediarios, estos estarían dispuestos a adquirir el producto, bajo este precio.

Formula: $PV = CUP (1+H)$

PV= Precio de venta

CUP= Costo unitario de producción

H= Porcentaje de utilidad

Tabla 45*Precio de Venta*

Año	Costo Unitario de Producción	Utilidad 30%	Precio de venta
2018	13,34	1,30	17
2019	13,27	1,30	17
2020	13,20	1,30	17
2021	13,14	1,30	17
2022	13,09	1,30	17

Nota: Elaboración propia

Debido a que los intermediarios tienen un dominio del producto y al mismo tiempo resulta complicado controlar los precios, se les establece y recomienda que vendan a los consumidores finales a un precio coherente lo que implica la ganancia de 1Bs por cada kilogramo vendido, y lo que sumado al precio de venta de la empresa es paralelo a lo establecido en los márgenes del precio del producto en el mercado.

Tabla 46*Costo Kg para el consumidor final*

Año	Precio de venta	Ganancia intermediario	Precio de venta al consumidor
2018	17	1	18
2019	17	1	18
2020	17	1	18
2021	17	1	18
2022	17	1	18

Nota: Elaboración propia

10.3.2. Ingresos anuales proyectados

Una vez determinado el precio de venta al intermediario se calcula los ingresos anuales por venta de los próximos cinco años de vida útil del proyecto, para ello se considera: pronóstico de ventas en términos de cantidad y el precio unitario de venta proyectado para cada periodo.

Formula:

$$I= Q \times PV$$

I= ingreso por ventas

Q= Cantidad

P=Precio unitario por ventas

Tabla 47

Ingresos anuales proyectados

Año	Precio de venta	Producción	Ingreso total
2018	17	169.478	2.881.126
2019	17	169.478	2.881.126
2020	17	169.478	2.881.126
2021	17	169.478	2.881.126
2022	17	169.478	2.881.126

Nota: Elaboración propia

En los primeros cinco años se obtendrá un ingreso anual de 2.881.126 Bs, con una producción de 169.478 kilogramos anuales a un precio de 17 Bs cada kilogramo.

10.4. Punto de equilibrio

También denominado el umbral de rentabilidad, es aquel punto de actividad en el cual los ingresos totales son exactamente equivalentes a los costos totales, es decir es aquel punto de la actividad donde no existe utilidad ni pérdida para la empresa, vale decir que el punto de equilibrio no determina la rentabilidad, pero si permite establecer el volumen de producción que necesita la empresa para poder operar sin pérdidas.

a. Punto de equilibrio en unidades monetarias

Tabla 48

Punto de equilibrio monetario

Año	Costos fijos totales	Costos Variables totales	Ventas totales	Punto de equilibrio monetario
2018	153.105	2.108.556	2.881.126	570.972
2019	140.225	2.108.556	2.881.126	522.937
2020	128.954	2.108.556	2.881.126	480.907
2021	118.985	2.108.556	2.881.126	443.728
2022	110.070	2.108.556	2.881.126	410.483

Nota: Elaboración propia

b. Punto de equilibrio en unidades físicas

Tabla 49

Punto de equilibrio en Kilogramos

Punto de equilibrio monetario	Precio de venta	Punto de equilibrio volumen (Kg)
570.972	17	33.587
522.937	17	30.761
480.907	17	28.289
443.728	17	26.102
410.483	17	24.146

Nota: Elaboración propia

Una vez realizados los cálculos se establece que la empresa tendrá un equilibrio monetario de 570.972 Bs, lo que equivale a una producción mínima de 33.587 Kg de carne de pollo para trabajar sin pérdidas, procurando alcanzar la rentabilidad deseada.

10.5. Estado de pérdida y ganancias

El estado de ingresos y egresos es un instrumento analítico que muestra si la empresa generara en el transcurso de los cinco años de su implementación utilidades netas o pérdidas en el ejercicio en ventas, que puedan afectar al patrimonio, esto con la finalidad de analizar una proyectada situación financiera, y poder tomar decisiones acertadas.

Tabla 50

Estado de pérdidas y ganancias

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
Ingresos	2.881.126	2.881.126	2.881.126	2.881.126	2.881.126
Ventas	2.881.126	2.881.126	2.881.126	2.881.126	2.881.126
Costos totales	2.261.661	2.248.781	2.237.510	2.227.541	2.218.626
Costos fijos	153.105	140.225	128.954	118.985	110.070
Costos variables	2.108.556	2.108.556	2.108.556	2.108.556	2.108.556
Utilidad Bruta	619.465	632.345	643.616	653.585	662.500
Impuestos IUE 25%	154.866	158.086	160.904	163.396	165.625
Utilidad neta	464.598	474.259	482.712	490.189	496.875

Nota: Elaboración propia

10.6. Estado de flujo de fondos

Es un resumen informativo sobre las entradas y salidas de efectivo, esta información está distribuida en dos grupos: las fuentes que representan los ingresos y los usos que son los gastos, los datos generados en el flujo de fondos son de vital importancia ya que determina si la empresa tiene capacidad de crear efectivo después de haber cubierto las obligaciones asumidas, esto en los primeros cinco años de funcionamiento.

Tabla 51

Estado de flujo de fondos

Descripción	Instalación 0	Año				
		1	2	3	4	5
Fuentes	1.572.730	536.833	537.346	538.261	539.501	1.829.421
Aporte propio	1.261.690					
Préstamo	311.040					
Utilidad neta		464.598	474.259	482.712	490.189	496.875
Depreciación		69.035	59.887	52.349	46.112	40.930
Inv. Diferida		3200	3.200	3200	3200	3200
Valor residual						1.011.127
Capital de trabajo						277.290
Usos	1.572.730	80.870	77.138	73.405	69.673	65.940
Inversión fija	1.279.440					
Inversión diferida	16.000					
Capital de trabajo	277.290					
Costos financieros		18.662	14.930	11.197	7.465	3.732
Amortización		62.208	62.208	62.208	62.208	62.208
Flujo actual	0	455.963	460.208	464.855	469.828	1.763.481
Flujo acumulado		455.963	916.171	1.381.026	1.850.854	3.614.335

Nota: Elaboración propia

Analizando el cuadro de flujo de fondos se puede sintetizar que la empresa contara con un flujo acumulado en el primer año de 455.963 Bs, aumentando de forma considerable hasta el año cinco alcanzando los 3.614.335 Bs, es decir demuestra que la empresa tendrá una liquidez favorable, alcanzando cubrir sus obligaciones y generando utilidades.

CAPITULO XI

11. EVALUACION Y FACTIBILIDAD

El objetivo del presente capítulo es desarrollar e interpretar los resultados que se pueden suscitar si se implementa el proyecto, una vez analizado el estudio económico y englobando a su ámbito social/ financiero; los cuales orientan y facilitan a tomar la decisión final de invertir o no, una vez conocida su factibilidad y rentabilidad.

11.1. Evaluación de impacto social

El análisis del impacto social busca conocer los beneficios o perjuicios que puede generar la empresa en su entorno social, es decir conocer las contribuciones positivas y sostenibles, buscando por medio de su producto dejar una imagen innovadora y emprendedora, al mismo tiempo se debe conocer los percances, y buscar disminuirlos por medio de estrategias.

11.1.1. Personas: Desarrollo de profesionales

El personal que integre la empresa tendrá dos beneficios: el de la adquisición de un empleo y la oportunidad de capacitarse y desarrollar sus conocimientos de manera garantizada, ampliando su experiencia, respaldados por sus derechos y bajo un ambiente de trabajo confortable, mejorando notablemente su calidad de vida y el de su entorno.

11.1.2. Comunidad: Efecto sobre la población

La población de la ciudad de Cobija son los directos beneficiarios, ya que tendrán la posibilidad de consumir un producto nuevo, garantizado y nativo de la región, que cumpla con los estándares de calidad y nutrición para la buena alimentación de sus familias, cultivando a lo que se denomina salud nutricional y alimentaria.

11.1.3. Empresa: Emprendimiento/ desarrollo

El establecimiento de la empresa, promoverá al crecimiento económico y empresarial del departamento, con la incursión de un nuevo negocio que proporcione empleos, oportunidades de crecimiento industrial agropecuario, y adquiriendo un segmento económico el cual era manejado por el país fronterizo.

11.1.4. Ecosistema: Impacto ambiental

La evaluación ambiental de la industria avícola, es de mucha importancia para la sociedad, en especial del entorno en donde se la desarrolla, por lo que se debe manejar con cautela para prevenir una contaminación que puede llegar a ser irreversible, más aun cuando la actividad se la desarrolla de forma intensiva y permanente; la misma que genera un considerable porcentaje de contaminación ambiental, que según expertos en el área se lo define como desequilibrio entre la entrada o producto y salida o descomposición de ciertos materiales es decir una dificultad en el ciclo natural (Anexo XI).

11.2. Evaluación financiera

Tiene por objetivo fundamental analizar la rentabilidad y factibilidad del proyecto, mediante la medición de sus indicadores de evaluación y flujos tanto de inversión como de financiamiento; es decir mostrar la capacidad económica de la empresa, frente a las obligaciones financieras con terceros, y la recuperación de los fondos de inversión. El flujo neto financiero, se desarrolla para conocer la remuneración del aporte propio, por cuanto el préstamo se amortiza durante los primeros cinco años de ejecución de la empresa, los flujos son de vital importancia a la hora de realizar el análisis financiero, ya que son la base para la determinación de los indicadores de evaluación.

11.2.1. Flujo neto financiero

Tabla 52

Flujo neto financiero

Descripción	Instalación	Año					
		0	1	2	3	4	5
Flujo de inversión	(1.261.690)						
Flujo financiero		455.963	460.208	464.855	469.828	1.763.481	
Flujo neto financiero	(1.261.690)	455.963	460.208	464.855	469.828	1.763.481	

Nota: Elaboración propia

11.2.2. Tasa Media de Atractividad

Para desarrollar la evaluación financiera y determinar factibilidad del proyecto, se estableció la tasa de retorno media de atractividad, en base al porcentaje del premio al riesgo, la tasa de interés pasiva y la tasa de inflación.

Tabla 53

Parámetros para la medición de la Tasa Media de Atractividad

Descripción	Porcentaje	Fuente
Premio al riesgo	5.95 %	Bolsa de valores Bolivia
Tasa de interés pasiva	2.71 %	Banco Central de Bolivia
Tasa de inflación	4,00 %	Banco Central de Bolivia
TMA	12,66 %	

Nota: Elaboración propia

11.2.3. Indicadores de evaluación

Son aquellos que permiten determinar la rentabilidad y viabilidad financiera del proyecto, los mismos que consideran el valor cronológico del dinero, es decir el dinero cambia su valor en el tiempo, cambiando por lo tanto su capacidad de adquisición. Existen diversos indicadores de evaluación, para el presente proyecto se utilizaran los tres más usados que son: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno y Beneficio Costo.

11.2.3.1. Valor Actual Neto (VAN)

Es un criterio de inversión que consiste en sumar los beneficios netos actualizados arrojados en el flujo neto financiero, considerando la tasa existente en el sistema bancario comercial, tasa media de atractividad o también denominada tasa de actualización, que en el proyecto corresponde al 12,66%, en concreto busca expresar una medida de rentabilidad en términos absolutos netos.

$$\text{VAN} = 1.094.043 \text{ Bs}$$

Una vez realizados los cálculos de la fórmula, se obtiene como resultado un VAN positivo de 1.094.043 Bs ($\text{VAN} > 0$), por lo que se considera pertinente invertir en el proyecto.

11.2.3.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Permite medir la rentabilidad promedio anual que generara el capital, es decir muestra la tasa de interés financiero esperada del dinero invertido; según expertos lo conceptualizan como la tasa de descuento con la que el valor actual neto (VAN) es igual a cero.

$$\text{TIR} = 37 \%$$

Considerando el cálculo del costo de oportunidad del dinero que corresponde al 12.66%, se obtiene una tasa de rendimiento para el proyecto del 24,34 %; (resultante 37% - 12.66%), considerando que el TIR es superior a la tasa de Media de Atractividad, se determina que el proyecto es considerable, ya que le inversión sin contar el financiamiento resulta rentable.

11.2.3.3. Beneficio Costo (B/C)

Muestra la rentabilidad del proyecto, considerando el valor presente de los beneficios y costos e incorporando el aporte propio, bajo la tasa de actualización del mercado; el cálculo permitirá establecer la ganancia que se generara, por cada boliviano invertido.

Tabla 54

Beneficio/Costo

Descripción	2018	2019	2020	2021	2022
Beneficios	2.881.126	2.881.126	2.881.126	2.881.126	2.881.126
Costos	2.261.661	2.248.781	2.237.510	2.227.541	2.218.626

Nota: Elaboración propia

$$\text{VPB} = 10.218.221 \text{ Bs}$$

$$\text{VPC} = 7.949.293 \text{ Bs}$$

$$\text{VPC} + \text{Aporte Propio} = 9.210.983 \text{ Bs}$$

$$\text{B/C} = 1.11 \text{ Bs}$$

Una vez realizado el cálculo del beneficio/costo, se determina que por cada boliviano invertido se obtiene una ganancia de 1,11 Bs, por lo que se concluye que el proyecto resulta factible desde el punto de vista financiero.

CAPITULO XII

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1. Conclusiones

- ✓ Por medio del análisis de la situación actual se puede concluir que el mercado de alimentos de la ciudad de Cobija posee una gran dependencia por los productos brasileros, entre ellos la carne de pollo, es por esta razón que se busca nuevas alternativas para incentivar al consumo de lo nuestro, además de promover al crecimiento empresarial y económico de la región. Con la implementación de una empresa avícola dedicada a la transformación de un pollo vivo a una cascara lista para la cocción se busca alcanzar incidir al consumo de productos propios, contribuyendo a una mejor calidad de vida por medio de un producto nuevo y de calidad que apueste a mejorar la salud nutricional de la población.
- ✓ A través del estudio de mercado se logró recopilar información tanto primaria como secundaria, por medio de una determinada encuesta a consumidores, donde se recabo datos: del producto (92% consumen carne de pollo), preferencias (37% prefiere consumir carne de pollo que otro tipo de carnes), hábitos de compra (un 46% consume de forma semanal de 1.000g a 1.600g aproximadamente) y expectativas (49% preferirían informarse de un nuevo producto mediante los medios masivos). paralelamente por medio del análisis de la oferta y la demanda se concluyó que hay una considerable demanda para el producto, con un déficit de 351.766 kg anual de los cuales el proyecto pretende cubrir un 48 % de dicha demanda insatisfecha.
- ✓ La estrategia genérica a emplear es la de diferenciación dirigida, acompañada de la estrategia Push, éstas basadas principalmente en el plan de marketing por medio del análisis estratégico de la situación y de las cinco herramientas seleccionadas de la mezcla de promoción: Ventas personales, promoción de ventas, publicidad, marketing directo y relaciones públicas; se establece un cronograma de uso de herramientas, y el presupuesto de marketing con una inversión total de 6.320 Bs.

- ✓ Dentro del estudio técnico de determino el tamaño del proyecto haciendo énfasis a tres factores que lo condicionan: tecnología utilizada, disponibilidad materia prima e insumos y localización del proyecto; se estableció que la empresa desde el primer año opere en su 100% de capacidad debido a que la producción no es masiva, alcanzando un total de 83.200 unidades, y disminuyendo el 3% de mortalidad se obtendrá 80.704 unidades anuales, lo que equivale a 169.478 kilogramos teniendo como peso promedio por ave 2.100 kg. Dentro de la ingeniería del proyecto se cuantificaron unitaria y monetariamente las edificaciones (968.400 Bs), maquinarias, equipos/ vehículos (269.640 Bs), materia prima e insumos (1.494.820 Bs), recursos humanos (510,000 Bs), muebles y encerres (41.400 Bs) y gastos de operación y mantenimiento (97.416 Bs).
- ✓ El análisis de inversión y financiamiento, muestra un total de inversión requerida de 1.572.730 Bs, por lo que se plantea que el proyecto sea financiado en un 20% (311.040 Bs), ya que la inversión es bastante elevada, y resulta desventajoso si se considera el financiamiento del restante 80% (1.261.690 Bs), para la determinación de la fuente de financiamiento se considera factores como: el monto, el plazo, el costo de capital, garantías y condiciones; se decidió utilizar el tipo de financiamiento con menor costo, que es proporcionado por el Banco Unión a una tasa de interés del 6% anual, además que hay una compatibilidad entre el tipo de recurso financiado (sector productivo) y activo de los recursos financieros (maquinas/equipos/vehículos y muebles/encerres).
- ✓ En estudio económico y financiero muestra un costo anual proyectado de 2.261.661 Bs, obteniendo un costo unitario de 13 Bs, aumentando la utilidad del 30%, se establece un precio de venta para el intermediario de 17 Bs, alcanzando una ganancia anual de 2.881.126 Bs. Se determinó como umbral de rentabilidad monetario para el primer año de 570.972 Bs y 33.587 en unidades, alcanzando una utilidad neta de 464.598 Bs y un flujo de acumulado de 455.963 Bs.
- ✓ Mediante el estudio de evaluación y factibilidad, y por medio de los indicadores de evaluación económica se determinó la viabilidad y rentabilidad del proyecto, obteniendo: un VAN de 1.094.043 Bs. lo que resulta ser mayor a cero, un TIR 37% que está por

encima a la tasa Media de Atractividad (12,66%) y un Beneficio / costo de 1,11 lo que determina que por cada boliviano invertido se obtendrá una ganancia de 1,11 Bs, Finalmente se concluye en base a los indicadores y al estudio técnico que la implementación de una empresa avícola resulta factible económica, técnica y comercialmente.

12.2. Recomendaciones

- ✓ Trabajar en base a las normativas de Inocuidad Alimentaria y a la ejecución óptima de las buenas prácticas de manufactura proporcionadas por Senasag, paralelamente se debe llevar a cabo una adecuada estandarización del proceso productivo. Considerar que la responsabilidad social es primordial y siempre se debe buscar la obtención de un producto de calidad y nutritivo, con el propósito de aportar a una adecuada alimentación, mejorando la calidad de vida de la población.
- ✓ La reducción del impacto ambiental debe ser un tema principal y de constante mejoramiento, tanto en los sistemas como en las estrategias de prevención: mitigar la generación de olores ofensivos, tratamiento de afluentes, y el adecuado manejo de los desechos sólidos.
- ✓ El mercado está en constante cambio y cada vez se torna más competitivo, es por ello que se debe prestar una permanente atención en el ambiente interno y externo de la empresa, con la finalidad de establecer estrategias para hacer frente a las fuerzas competitivas y lograr operar con rentabilidad en el mercado.
- ✓ En la etapa de contratación se debe seleccionar minuciosamente al personal, con el intención de conformar un equipo de trabajo idóneo, posteriormente la capacitación de los mismos debe ser continua para mejorar su rendimiento y contribuir al desarrollo de nuevos conocimiento que favorezcan a la producción de la empresa, además de recordar que el recurso humano es considerado como la clave de éxito de un negocio.

BIBLIOGRAFIA

- Arias, F. (2006) *Introducción a la técnica de investigación en psicología*. España: Trillas.
- Aviagen, R. (2014) *Manuel de manejo de pollo de engorde*. Recuperado de http://eu.aviagen.com/assets/Tech_Center/BB_Foreign_Language_Docs/Spanish_Tech_Docs/RossBroilerHandbook2014-ES.pdf
- Balestrini, M. (1999) *Como se elabora un proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Consultores Asociados.
- Bolivia INE (2013) Censo agropecuario. Pando.
- Bolivia INE. (2012) Censo poblacional según departamentos.
- Buxade, C. (1988) *La carne de pollo*. Madrid, España: Mundi Prensa.
- Canales, F. & otras (1989) *Metodología de la investigación*. México: Limusa.
- Cusi, E. (2013) *Semillas para la investigación 2*. Pando, Bolivia: Sodesbo Pando-Ciencias Económicas y Financieras UAP.
- Definición de indicadores de evaluación (s/f) Recuperado el 15 de agosto del 2017 de <http://www.spw.cl/proyectos/evaluacion.htm>
- El modelo de las cinco fuerzas de Porter. (s/f). Recuperado el 15 de agosto del 2017 de <https://www.crecenegocios.com/el-modelo-de-las-cinco-fuerzas-de-porter/>
- Espinoza, R. (2013) *Análisis FODA*. Recuperado el 15 de agosto del 2017 de <http://robertoepinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda/>
- Friedmann, A. & Weil, S. (2010) *Producción avícola negocio en crecimiento*. Paraguay: Programa de Paraguay verde.
- Gómez, M. (2009) *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Argentina: Bruja.
- Gómez, G. (1997) Diagrama de flujo. Recuperado el 15 de agosto del 2017 de <http://www.monografias.com/trabajos14/flujograma/flujograma.shtml>
- Gordon, R. & Jordan, F. (1998). *Enfermedad de las aves*. (2ed.). México: El Manual Moderno.
- Kotler, P. (2001) *Fundamentos del Marketing*. (4 ed.). México: Pearson S.A.
- Kotler, P. (2005) *80 conceptos esenciales del marketing*. (2 ed.). Pearson.

- Ley No 14379 (1977) *Código de comercio*; Título IV capítulo III.
- Lumpkin (2003) *Análisis estratégico de la empresa*. Recuperado de <https://renatamarciniak.wordpress.com/tag/analisis-macro-y-micro-entorno/>
- Miranda, J. (2005) *Gestión de Proyectos*. Recuperado el 15 de agosto del 2017 de [file:///C:/Users/Anshirley/Downloads/1890476755.Gesti%C3%B3n%20de%20Proyectos%20-%20Juan%20Jos%C3%A9%20Miranda%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Anshirley/Downloads/1890476755.Gesti%C3%B3n%20de%20Proyectos%20-%20Juan%20Jos%C3%A9%20Miranda%20(2).pdf)
- Montealegre, M. (2008) *Definición de Proyecto*. Recuperado el 15 de agosto del 2017 de <https://es.scribd.com/document/354736031/Definiciones-de-PROYECTO>
- North, M. & Bell, D. (1984) *Manual de Producción Avícola*. (3 ed.). México D.F.: El Manual Moderno S.A.
- Núñez, G. (1996) *Avicultura Profesional*. Holanda: Interamericana.
- Paredes, J. (2014) *Consumo de carne de pollo*. Recuperado el 15 de agosto del 2017 de <http://www.la-razon.com/economia/Produccion-carne-pollo>
- Porter M. (2005) *Ventaja Competitiva de las Naciones*. Bogotá. Mc Graw Hill.
- Reynaga, N. (2002) *Producción y comercialización de pollos de engorde*. Bogotá-Colombia: Ed Macro.
- Thompson, Gamble, Peteraf & Strickland (2003) *Administración estratégica*. (18a ed). USA: McGraw-Hill Companies Inc.
- Varela, R. (2001) *Innovación Empresarial*. Bogotá: Prentice Hall.
- Villa M. (2017) *Bolivia el quinto país consumidor de carne de pollo en América Latina*. Recuperado el 15 de agosto de 2017 de <http://eju.tv/2017/04/bolivia-es-el-quinto-consumidor-de-carne-de-pollo-en-america-latina/>

ANEXOS

ANEXO I

Modelo de la encuesta a los consumidores



Universidad Amazónica de Pando
Área de Ciencias económicas y financieras
Programa Ingeniería Comercial



ENCUESTA A CONSUMIDORES

Buenos Días/tardes...Soy estudiante del Programa Ingeniería comercial de la Universidad Amazónica de Pando, y estoy elaborando mi Proyecto de Grado pertinente a un estudio de factibilidad y diseño de estrategias de marketing para la implementación de una empresa Avícola en el Municipio de Cobija.

Le agradecería de antemano si me brinda unos minutos de su tiempo para responder a las breves preguntas:

Instrucción:

Encierre con un círculo el inciso de su preferencia

- 1) Edad:
 - a) 19-29
 - b) 30-40
 - c) 41-51
 - d) 52 a más

- 2) Ocupación/ Actividad económica
 - a) Empleado publico
 - b) Profesional independiente
 - c) Negocio propio
 - d) Ama de casa
 - e) Jubilado
 - f) Desempleado
 - g) Estudiante

- 3) ¿Usted consume Carne de pollo?
 - a) Si
 - b) No

Si la respuesta es **Sí** pase a la pregunta numero 5

- 4) Por qué No con consume carne de pollo?
 - a) Precio
 - b) Sabor
 - c) Dañino para la salud
 - d) Es vegetariano

Fin de la encuesta.

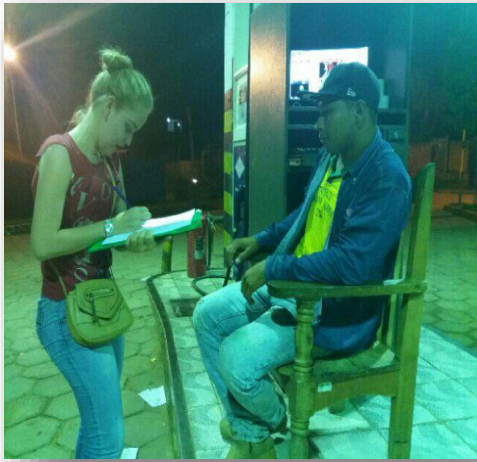
- 5) ¿Qué tipo de carne es de su mayor consume o preferencia?
- a) Carne de pollo
 - b) Carne de res
 - c) Carne de pescado
 - d) Carne de cerdo
- 6) ¿Cómo considera usted la calidad de la carne de pollo que consume en la región?
- a) Muy buena
 - b) Buena
 - c) Mala
 - d) Regular
- 7) ¿En qué lugares acude a comprar con frecuencia carne de pollo?
- a) Tiendas de barrio
 - b) Supermercado
 - c) Mercado Central
 - d) Mercado Abasto
 - e) Mercado Nazaria
 - f) Otros (Especifique).....
- 8) ¿Con que frecuencia compra carne de pollo?
- a) Dos a tres veces por semana
 - b) Una vez por semana
 - c) Cada quince días
- 9) ¿Qué cantidad de carne de pollo consume semanalmente?
- a) De 300g a 900g
 - b) De 1000g a 1.600g
 - c) No sabe
- 10) ¿Cuánto paga actualmente por el kilo de carne de pollo?
- a) Entre 15 a 17 bolivianos
 - b) Entre 18 a 20 bolivianos
 - c) No sabe/No se acuerda
- 11) ¿En qué medio le Gustaría informarse sobre el lanzamiento de un nuevo producto?
- a) Redes sociales
 - b) Medios de comunicación (Radio/Tv)
 - c) Publicidad escrita (afiches, gigantografías, periódicos, etc.)

Gracias por su colaboración 😊

ANEXO II

Información gráfica de las encuestas a los
consumidores





ANEXO III

Información gráfica del Canal de distribución



Canal de distribución
Fuente: Elaboración propia

ANEXO IV

Marketing de la fuerza de Ventas



Modelo de poleras

Fuente: Elaboración propia



Modelo tarjeta de presentación




Fuente: Elaboración propia

Pollo entero

AVICOB

Pollo entero
Con menudillos
10 g Paso de emasa

Un sabor sencillamente delicioso

www.avicob.com.bo

The advertisement features a vibrant green background with a large, succulent roasted chicken as the central focus. It is surrounded by an assortment of fresh vegetables, including pumpkins, tomatoes, and green beans. In the upper left, the AVICOB logo is prominently displayed, featuring a white chicken silhouette within a blue circular frame. The top right corner contains the text 'Pollo entero' in a white, cursive font. In the lower right, a smaller product shot shows a raw chicken with the AVICOB logo and product details: 'Pollo entero', 'Con menudillos', and '10 g Paso de emasa'. At the bottom, the slogan 'Un sabor sencillamente delicioso' is written in a white cursive font, accompanied by social media icons for Instagram, Twitter, and Facebook. The website address 'www.avicob.com.bo' is printed in white at the very bottom.

Banner Publicitario

Fuente: Elaboración propia

ANEXO V

Marketing Online



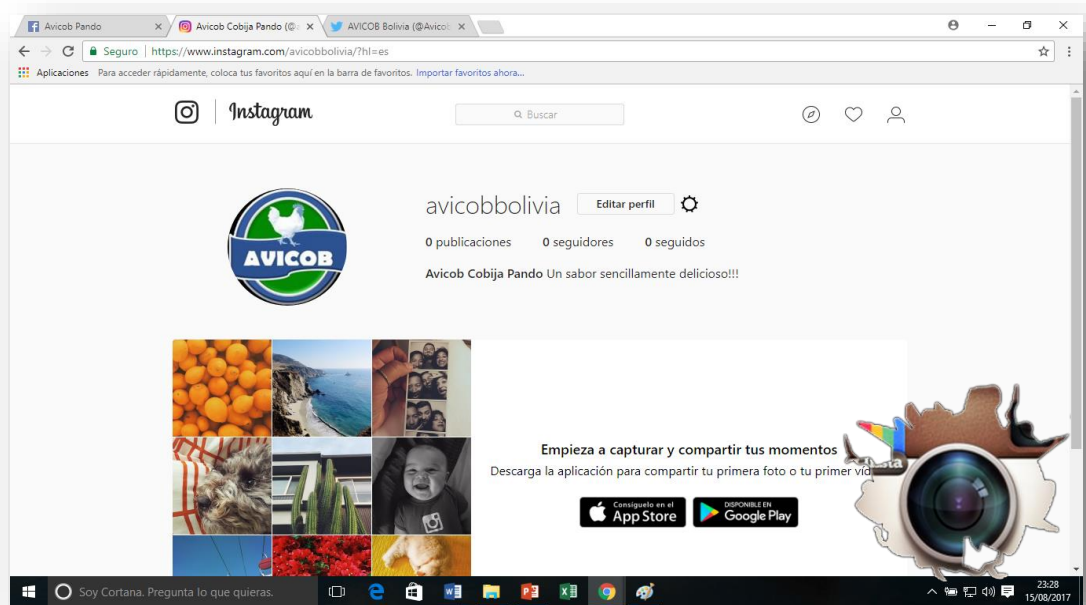
Página Web

Fuente: Elaboración propia



Cuenta en Facebook

Fuente: Elaboración propia



Cuenta en Instagram

Fuente: Elaboración propia

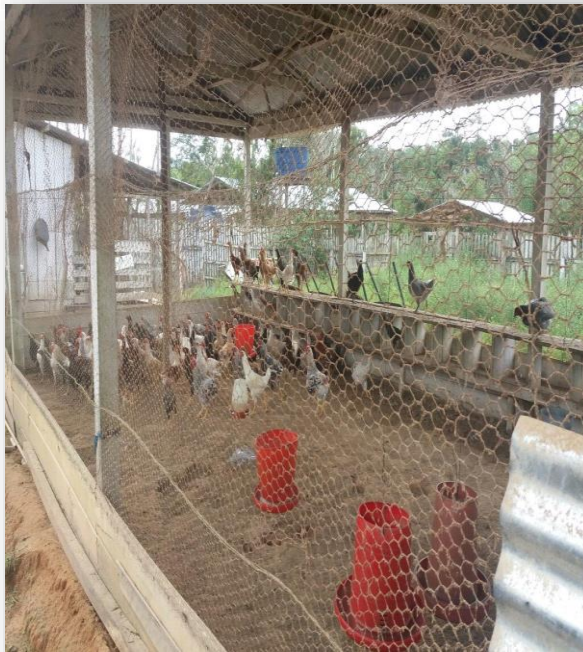


Cuenta en Twitter

Fuente: Elaboración propia

ANEXO VI

Información gráfica de la visita a la granja Municipal
Okinawa





ANEXO VII

Información gráfica visita empresa IMBA S.A.



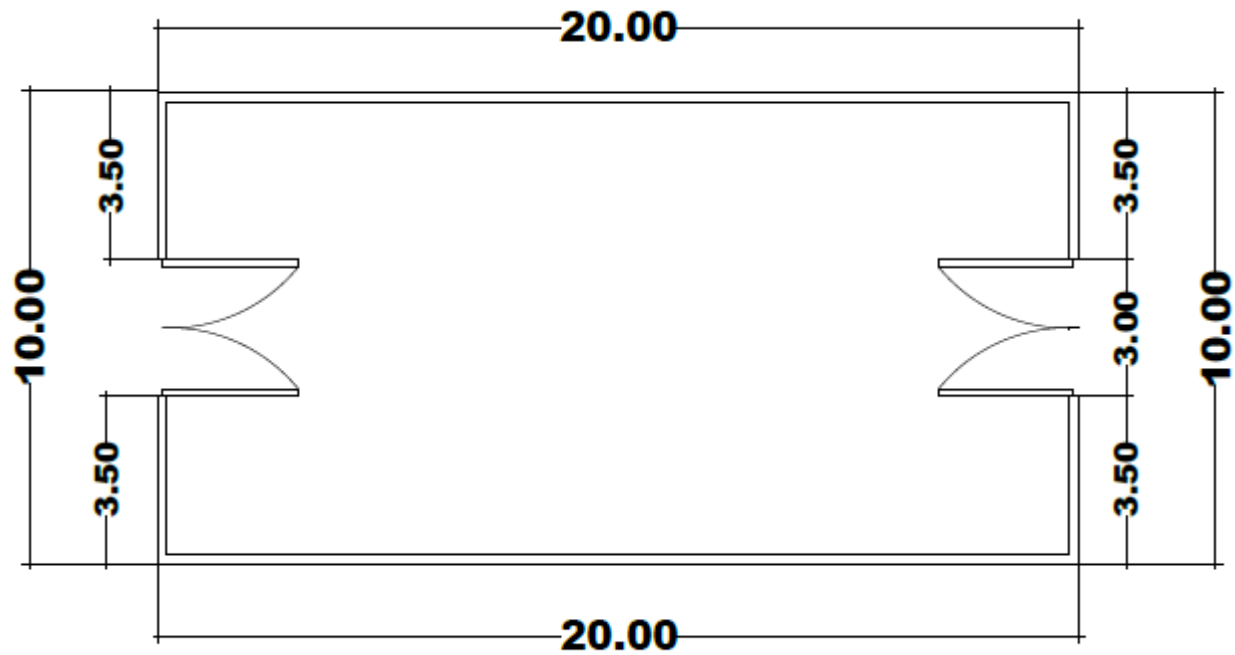
ANEXO VIII

Planos de distribución



AREA DE CRIANZA

○ PLANO DE CIMIENTOS
ESCALA 1:100



ESTADO PLURINACIONAL
DE BOLIVIA



DEPARTAMENTO DE PANDO



GOBIERNO MUNICIPAL
DE COBIJA

PROYECTO: PLANTA AVICOLA -AVICOB

TITULO:

DIBUJO Y DISEÑO:
Univ. Carlos A. Salinas Silva

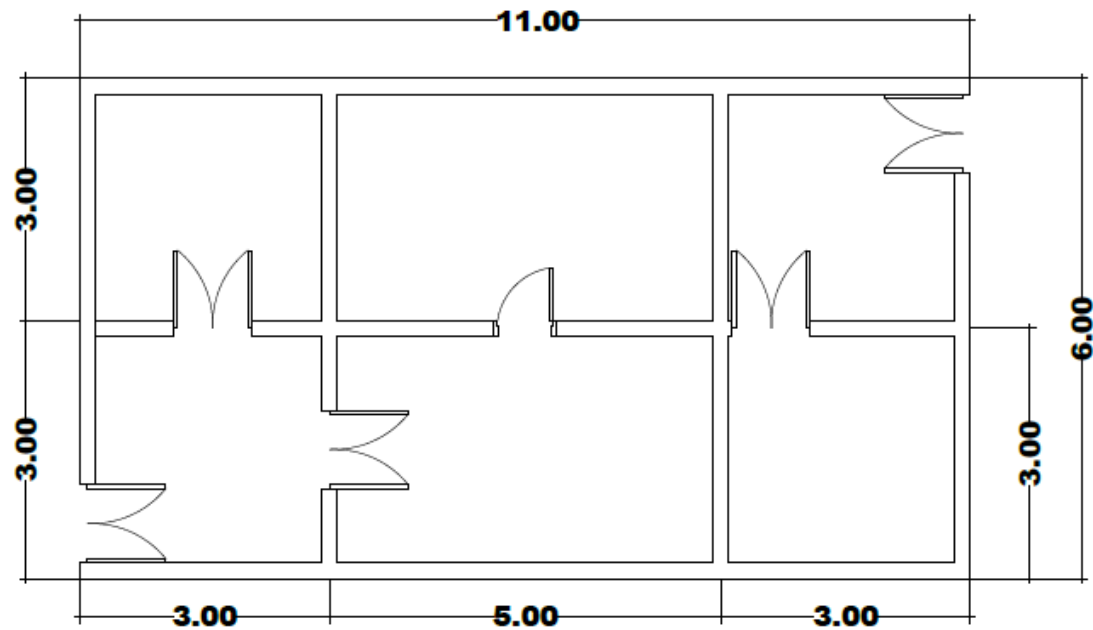
CARRERA:
Ing. Civil

ESCALA:
INDICIA
FECHA:
SEPTIEMBRE
2017

AREA DE PRODUCCION



PLANO DE CIMIENTOS



ESTADO PLURINACIONAL
DE BOLIVIA



DEPARTAMENTO DE PANDO



GOBIERNO MUNICIPAL
DE COBIJA

PROYECTO: PLANTA AVICOLA -AVICOB

TITULO:

DIBUJO Y DISEÑO:
Univ. Carlos A. Salinas Silva

CARRERA:
Ing. Civil

ESCALA:

INDICIA

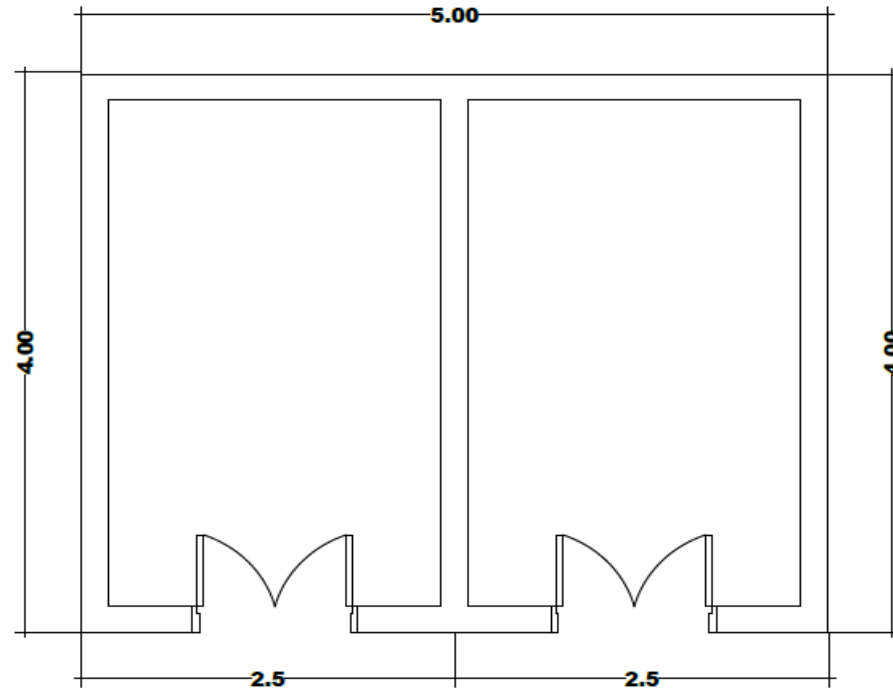
FECHA:
SEPTIEMBRE
2017

AREA DE ALMACENAMIENTO



PLANO DE CIMIENTOS

ESCALA 1:100



ESTADO PLURINACIONAL
DE BOLIVIA



DEPARTAMENTO DE PANDO



GOBIERNO MUNICIPAL
DE COBIJA

PROYECTO: PLANTA AVICOLA -AVICOB

TITULO:

DIBUJO Y DISEÑO:
Univ. Carlos A. Salinas Silva

CARRERA:
Ing. Civil

ESCALA 1:
INDICADA

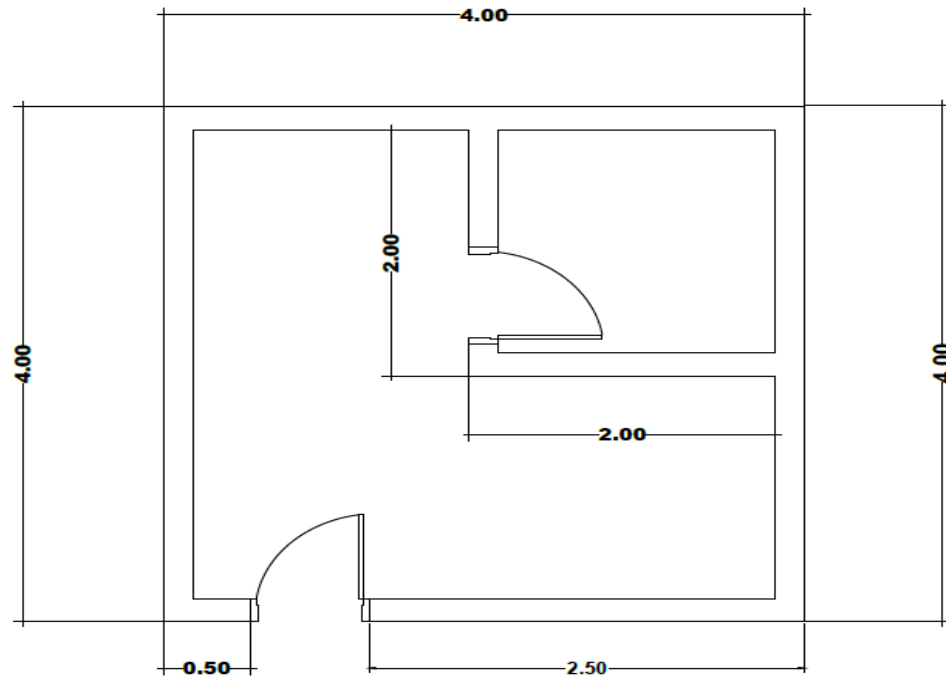
FECHA 1:
SEPTIEMBRE
2017

CONTROL DE CALIDAD



PLANO DE CIMIENTOS

ESCALA 1:100



ESTADO PLURINACIONAL
DE BOLIVIA



DEPARTAMENTO DE PANDO



GOBIERNO MUNICIPAL
DE COBIJA

PROYECTO: PLANTA AVICOLA -AVICOB

TITULO:

DISEÑO Y DISEÑO:
Univ. Carlos A. Salinas Silva

CARRERA:
Ing. Civil

ESCALA:
INDICIA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2017

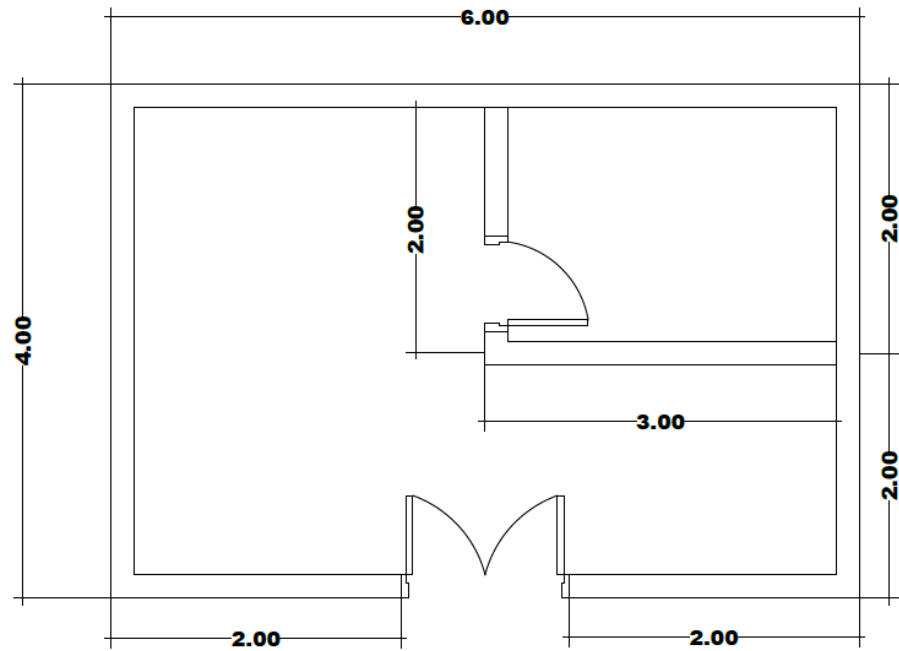


AREA ADMINISTRATIVA



PLANO DE CIMIENTOS

ESCALA 1:100



ESTADO PLURINACIONAL
DE BOLIVIA



DEPARTAMENTO DE PANDO



GOBIERNO MUNICIPAL
DE COBIJA

PROYECTO: PLANTA AVICOLA -AVICOB

TITULO:

DIBUJO Y DISEÑO:
Univ. Carlos A. Salinas Silva

CARRERA:
Ing. Civil

ESCALA:

INDICADA

FECHA:
SEPTIEMBRE
2017

ANEXO IX

Información del financiamiento

Microcréditos

Créditos

Vivienda

Capital de Inversión Productivo

Capital de Operaciones

Autoliquidables con garantía

Desarrollo Productivo Individual

Desarrollo Productivo Asociativo

Depósitos en Efectivo

Depósitos a Plazo

Servicios

Banca Electrónica

Inicio > [Créditos](#) > [Desarrollo Productivo Asociativo](#)

Fondo de Desarrollo Productivo - Asociativo



198 Agencias en todo el País

- Santa Cruz
- Cochabamba
- La Paz
- Beni
- Pando
- Chuquisaca
- Tarija
- Potosí
- Oruro

198



El Crédito Productivo Asociativo es un Instrumento de financiamiento para actividades productivas desarrolladas por un grupo de productores con una estructura organizativa definida como: OECAS, CORACAS, Cooperativas, asociaciones y otras formas legales compuestas principalmente por pequeños productores que están asociados para ampliar la transformación de los recursos naturales, mejorar sus niveles de ingresos y condiciones de vida.

La otorgación de créditos del Fondo de Desarrollo Productivo surge a raíz de un contrato suscrito entre el Banco Unión S.A. y el Banco de Desarrollo Productivo SAM en junio de 2007.

Características de nuestro servicio

- Las condiciones del monto del crédito se realizan en función al destino del préstamo y la capacidad de pago del cliente, siendo las condiciones preliminares las siguientes:

Moneda	En Bolivianos (Bs.)	En Bolivianos (Bs.) con mantenimiento de valor (UFV)
Monto Mínimo	Bs. 80.000	
Monto Máximo	Bs. 4.000.000	
Tasa de Interés	6% anual fija	
Plazo	Hasta 12 años	
Periodo de Gracia	Capital de Operación	Hasta 24 meses
	Capital de Inversión	Hasta 12 meses

- Destinado a financiar actividades productivas, de transformación, acopio, comercialización y turismo.

- Se requiere de aporte propio, que representa el compromiso de la asociación con el proyecto a financiar.

ANEXO X

Calculo de depreciaciones

Descripcion	Costo total	Depreciacion anual %	Depreciacion año 1	Valor residual año 1	Depreciacion año 2	Valor residual año 2	Depreciacion año 3	Valor residual año 3	Depreciacion año 4	Valor residual año 4	Depreciacion año 5	Valor residual año 5
EDIFICACIONES												
Terrero	208.800	0		208.800		208.800		208.800		208.800		208.800
Geanjas	487.200	2,50%	12.180	475.020	11.876	463.145	11.579	451.566	11.289	440.277	11.007	429.270
Area administrativa	43.200	2,50%	1.080	42.120	1.053	41.067	1.027	40.040	1.001	39.039	976	38.063
Area de procesamiento	120.000	2,50%	3.000	117.000	2.925	114.075	2.852	111.223	2.781	108.443	2.711	105.731
Area de sanitario	50.400	2,50%	1.260	49.140	1.229	47.912	1.198	46.714	1.168	45.546	1.139	44.407
Area control de calidad	28.800	2,50%	720	28.080	702	27.378	684	26.694	667	26.026	651	25.376
Almacen	30.000	2,50%	750	29.250	731	28.519	713	27.806	695	27.111	678	26.433
MAQUINARIAS, EQUIPOS Y VEHICULOS												
conos de sacrificio	24.000	12,50%	3.000	21.000	2.625	18.375	2.297	16.078	2.010	14.068	1.759	12.310
Tanque escaldador	19.500	12,50%	2.438	17.063	2.133	14.930	1.866	13.063	1.633	11.431	1.429	10.002
Pelador	21.000	12,50%	2.625	18.375	2.297	16.078	2.010	14.068	1.759	12.310	1.539	10.771
Empaquetadora	1.500	12,50%	188	1.313	164	1.148	144	1.005	126	879	110	769
Termometro	300	12,50%	38	263	33	230	29	201	25	176	22	154
Balanza	500	12,50%	63	438	55	383	48	335	42	293	37	256
Teléfono fijo	80	12,50%	10	70	9	61	8	54	7	47	6	41
Lactop	9.000	25,00%	2.250	6.750	1.688	5.063	1.266	3.797	949	2.848	712	2.136
Bomba de agua	2.500	12,50%	313	2.188	273	1.914	239	1.675	209	1.465	183	1.282
Aire acondicionado	5.400	12,50%	675	4.725	591	4.134	517	3.618	452	3.165	396	2.770
Ventilador	560	12,50%	70	490	61	429	54	375	47	328	41	287
Bascula	600	12,50%	75	525	66	459	57	402	50	352	44	308
Dispensadores de aire	4.900	12,50%	613	4.288	536	3.752	469	3.283	410	2.872	359	2.513
Carro frigorifico	125.000	20%	25.000	100.000	20.000	80.000	16.000	64.000	12.800	51.200	10.240	40.960
Motocar	16.000	20%	3.200	12.800	2.560	10.240	2.048	8.192	1.638	6.554	1.311	5.243
Camara frigorifica	34.800	12,50%	4.350	30.450	3.806	26.644	3.330	23.313	2.914	20.399	2.550	17.849
Utensillos en general	4.000	25%	1.000	3.000	750	2.250	563	1.688	422	1.266	316	949
MUEBLES Y ENSERES												
Escritorio	7.500	10%	750	6.750	675	6.075	608	5.468	547	4.921	492	4.429
Sillas Rotatorias	900	10%	90	810	81	729	73	656	66	590	59	531
Mesa de reuniones	2.500	10%	250	2.250	225	2.025	203	1.823	182	1.640	164	1.476
Mesa metalza	3.000	10%	300	2.700	270	2.430	243	2.187	219	1.968	197	1.771
Librero	2.400	10%	240	2.160	216	1.944	194	1.750	175	1.575	157	1.417
Uniforme de operarios	3.000	10%	300	2.700	270	2.430	243	2.187	219	1.968	197	1.771
Comedores	3.850	10%	385	3.465	347	3.119	312	2.807	281	2.526	253	2.273
Bebederos	5.250	10%	525	4.725	473	4.253	425	3.827	383	3.445	344	3.100
Cortinas	1.400	10%	140	1.260	126	1.134	113	1.021	102	919	92	827
Canastas de almacenaje	3.600	10%	360	3.240	324	2.916	292	2.624	262	2.362	236	2.126
Canasta transportadora	8.000	10%	800	7.200	720	6.480	648	5.832	583	5.249	525	4.724
SUB TOTAL	41.400		4.140	37.260	3.726	33.534	3.353	30.181	3.018	27.163	2.716	24.446
TOTAL	1.279.440	-	69.035	1.210.405	59.887	1.150.518	52.349	1.098.169	46.112	1.052.057	40.930	1.011.127

ANEXO XI

Análisis Ambiental

Problemática

El principal contaminante de la actividad avícola es la generación y mal manejo de los residuos sólidos generados principalmente en la etapa de crianza / engorde y en el proceso de feanamiento, por lo que se debe llevar un control de residuos minucioso, buscando obtener buenos resultados a la hora de mitigar los impactos ambientales.



Principales residuos contaminantes del área de crianzas

Fuente: Elaboración propia

Una vez implementada la empresa, evidentemente los recursos que se consumirán y se utilizarán, generaran residuos y emisiones de gases, por tal motivo se identificó los partes donde se generan la mayor cantidad de dichos residuos, en contraparte se puede decir que el uso adecuado de insumos como la luz, agua el adecuado clasificación y valorización de residuos pueden ayudar a contribuir a un adecuado cuidado del medio ambiente.

a. Emisiones atmosféricas

Conformada por la emisión de gases y de partículas de suspensión generadas por los ofensivos excrementos de las aves, y al ingreso de vehículos que generan contaminación de CO₂ y material particulado,

Estrategia correctiva: el constante mantenimiento y limpieza es la clave fundamental (aplicando la actividades de bioseguridad y sanidad) para disminuir la emisión de gases y partículas de suspensión principalmente de los galpones de crecimiento y engorde donde se produce más afecciones de este tipo.

b. Residuos solidos

Conformado por residuos: orgánicos (Aves muertas, residuos de alimentos y de limpieza), inorgánicos (plásticos, bolsas, medicamentos, camas, bandejas de cajón, entre otros), que pueden causar la generación de malos olores y la proliferación de roedores.

Estrategia correctiva: debido a que la localización de la empresa es bastante alejada y no es ruta de los carros basureros; se contara un pozo séptico para las aves muertas y un sitio de basura con tratamiento de call, promoviendo a la adecuada eliminación. De la misma forma para la clasificación se colocaran basureros de distintos colores para cada tipo de residuo, como puntos ecológicos en zonas cercanas a las granjas y al área administrativa.

c. Aguas residuales

Desvíos del agua durante el lavado de los comederos y bebedores hacia la ladera de las granjas, y del lavado de los equipos y maquinarias utilizados en el proceso de faenamiento, también se consideran las aguas en la operación de limpieza ya que se pueden generar infiltraciones del agua subterránea, cambios en el suelo y estancamiento, provocando la proliferación de insectos.

Estrategia correctiva: implementar un sistema sanitario para la recolección (canaletas y drenajes), utilizando vertidas de red del alcantarillado público. A la par las granjas estarán diseñadas con un grado de inclinación hacia las puertas para la fácil salida del agua.

ANEXO XII

Requisitos sanitarios de elaboración, almacenamiento,
transporte y fraccionamiento de alimentos y bebidas de
consumo humano-SENASAG

RESOLUCION ADMINISTRATIVA N°. 019/2003

Santísima Trinidad, 12 de marzo de 2003

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley de la República N°. 2061, se crea el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria “SENASAG”, como estructura operativa del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural-MAGDR-, encargado de Administrar el Régimen de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria.

Que, en el Art. 2 incs. a, b, y e) de la citada ley, se refiere a la protección sanitaria del patrimonio agropecuario y forestal, la certificación de la sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria de los productos de consumo nacional, de exportación e importación así como al control y garantía de la inocuidad de los alimentos, en los tramos productivos y de procesamiento que correspondan al sector agropecuario, entre otras.

Que, mediante Decreto Supremo N°. 25729, de fecha 07 de abril de 2000, se establece la organización y funcionamiento del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria “SENASAG”, determinando al mismo tiempo su misión institucional y atribuciones. Que, entre las atribuciones mencionadas en el referido decreto, en el Art. 16, se encuentran las concernientes a la Jefatura Nacional de Inocuidad Alimentaria, que en su inc. c) establece, la de elaborar la normativa sobre la inocuidad de los alimentos así como la respectiva reglamentación técnica de la calidad de aquellos, en coordinación con otras instituciones del Estado, entre otras.

Que, del mismo artículo, el inciso d) establece, que la conducción del sistema nacional de control e inspección de industrias procesadoras y comercializadoras de alimentos agropecuarios, destinados al consumo humano.

Que, en virtud de lo expuesto anteriormente y a fin de alcanzar los siguientes objetivos:
*Asegurar a la población el abastecimiento de alimentos, elaborados dentro la normativa nacional vigente. * Mejorar el sistema de aseguramiento de la inocuidad alimentaria en las

industrias procesadoras. Es necesario establecer los requisitos para la elaboración, transporte y almacenamiento de los mismos.

Que, en el proceso de consenso de las normativas de la Unidad de Inocuidad Alimentaria con las Cámaras Nacionales de Industria y Comercio se observaron algunas enmiendas a la Resolución Administrativa SENASAG No. 73/01 de 24 de septiembre de 2001, que aprueba los Requisitos Sanitarios de Elaboración, Almacenamiento, Transporte y Fraccionamiento de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano.

Que, en virtud de lo anteriormente mencionado, es necesario actualizar los Requisitos Sanitarios de Elaboración, Almacenamiento, Transporte y Fraccionamiento de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano.

///...

“2”

POR TANTO:

El Director Nacional del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria “SENASAG”, con las atribuciones conferidas por el Art. 10 Inc. e), del Decreto Supremo N°. 25729 de 7 de abril de 2000:

RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO.- ABRÓGASE la Resolución Administrativa Nro 073/2001, de fecha 24/09/2001, y, mediante la presente Resolución Actualízase y Apruébese el nuevo Reglamento correspondiente a los Requisitos Sanitarios de Elaboración, Almacenamiento, Transporte y Fraccionamiento de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano, mismo, que en calidad de anexo, forma parte indivisible de la presente Resolución Administrativa.

ARTÍCULO PRIMERO.- Apruébese el REGLAMENTO correspondiente a los Requisitos Sanitarios de Elaboración, Almacenamiento, Transporte y Fraccionamiento de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano, mismo que en calidad de anexo de la presente Resolución Administrativa, forma parte indivisible de la misma.

El Jefe Nacional de la Unidad Nacional de Inocuidad Alimentaria y los Jefes Distritales del “SENASAG”, quedan encargados de la ejecución y cumplimiento de la presente Resolución Administrativa, a partir de la fecha.

Regístrese, Comuníquese, Cúmplase y Archívese.

**REQUISITOS SANITARIOS DE ELABORACIÓN, ALMACENAMIENTO,
TRANSPORTE Y FRACCIONAMIENTO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS DE
CONSUMO HUMANO**

**TITULO I
DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 1. (DEL CONTENIDO) En base a lo dispuesto por la Comisión Codex Alimentarius Mundial (Código Internacional recomendado, revisado de practicas-Principios generales de higiene de los alimentos CAC/1-1969, revisado 1997), el presente reglamento establece:

Las normas generales de higiene así como las condiciones y requisitos sanitarios a los que deberán sujetarse la Elaboración, el almacenamiento, el fraccionamiento y el transporte de productos alimenticios.

Artículo 2. (ALCANCE) Están sujetos a este reglamento los establecimientos industriales de procesamiento de alimentos y bebidas sean estas artesanales, semi industriales o industriales, las fraccionadoras y envasadoras, así como las importadoras de productos alimenticios. No están sujetos a esta norma los lugares de expendio de alimentos, ni los servicios de alimentación.

Artículo 3. (DEFINICIONES) Para efectos del presente reglamento se definen algunos términos.

3.1 Adecuado, suficiente para alcanzar el fin que se persigue.

3.2 Aditivo alimentario, toda sustancia natural o artificial que por si misma no se consume normalmente como alimento, aunque tenga carácter alimenticio y que no sea usada

habitualmente como ingrediente básico de un alimento, tenga o no tenga valor nutritivo y que se añada intencionalmente a un alimento con un fin tecnológico u organoléptico, en cualquier fase de la Elaboración, de la transformación, del tratamiento, del acondicionamiento, del envasado, del transporte o del almacenamiento del referido alimento y que puede afectar o afecta (directa o indirectamente) su incorporación o la de sus derivados en el alimento o puede afectar de otra manera las características de dicho alimento. La expresión no se aplica ni a los contaminantes ni a las sustancias añadidas a los alimentos con el objeto de mantener o mejorar sus propiedades nutritivas.

3.3 Alimento, al producto que se destina al consumo humano, obtenido por transformación física, química o biológica de insumos de origen vegetal, animal o mineral y que contiene o no aditivos alimentarios; además se considera alimento al aditivo alimentario, al chicle y a los alimentos y bebidas procesados, semi procesados o al natural que podrán ser consumidos como tal o servir de materia prima para otras industrias. No se incluye en alimentos aquellas sustancias utilizadas como medicamentos.

3.4. Alimentos ácidos o alimentos acidificados significa alimentos que tienen un pH de 4.6 o menor.

3.5 Alimento adulterado, es aquel al que se haya adicionado o sustraído cualquier sustancia para variar su composición, peso o volumen, con fines fraudulentos o para encubrir o corregir cualquier defecto debido a una inferior calidad y este comprendido en los siguientes casos: a) Sustituido uno o mas de sus componentes por otros inertes o extraños al alimento; b) Adicionado de un exceso de agua u otro material que esté fuera de los límites permitidos; c) Coloreado o tratado artificialmente para disimular alteraciones o defectos en su elaboración y/o en la materia prima empleada; y d) Adicionado de sustancias no autorizadas o que no correspondan en su composición calidad y demás características a las especificadas en las normas o reglamentos respectivos.

3.6 Alimento alterado, es aquel que por causa de sus propios componentes, como las enzimas o por razones ambientales, como la temperatura y humedad, han perdido su valor nutritivo, sus factores físicos o químicos o su apariencia normal.

3.7 Alimento contaminado, todo alimento que contenga gérmenes patógenos, sustancias químicas o radioactivas, toxinas o parásitos capaces de producir o transmitir enfermedades al hombre o a los animales.

3.8 Alimento envasado herméticamente, es aquel alimento que ha sido envasado a nivel industrial y mantendrá sus características físicas, químicas y nutricionales mientras no sea abierto, si se cumplen las indicaciones de almacenamiento recomendadas por el productor.

3.9 Alimento envasado no herméticamente, es aquel alimento que se envasa fundamentalmente en la comercialización o como pre empaque y tiene como fin proteger al alimento de la contaminación externa, ya sea del ambiente o de la manipulación.

3.10 Alimento falsificado, es aquel que: a) presente, sin serlo, la apariencia, caracteres generales, denominación y/o rotulación de un producto legítimo, protegido o no por una marca registrada o no proceda de sus verdaderos fabricantes; b) lleve insertada en el envase o rotulación cualquier indicación ambigua, confusa o falsa que pueda inducir a error o engaño. c) vendiéndose en envase original haya sido sustituido todo o parte de su contenido.

3.11 Alimento fortificado, es todo alimento natural o natural procesado al que se le han adicionado otras sustancias con el objeto mejorar sus propiedades nutricionales.

3.12 Alimento genuino, es el que se ajusta a todas las especificaciones establecidas por las normas para el tipo de alimento de que se trate. Sus características sensoriales, sus ingredientes y su valor nutritivo deben responder a las especificaciones establecidas y en su denominación, envase, rotulación y presentación debe responder a lo establecido.

3.13 Alimento inocuo, es aquel que por sus propiedades y condición es apto para el consumo humano, sin representar riesgos para la salud.

3.14 Alimento natural, es el que puede ser utilizado sin haber sufrido modificaciones de origen físico, químico o biológico, salvo las indicadas por las buenas prácticas de higiene u otras razones que fueran necesarias para la separación de las partes no comestibles.

3.15 Alimento natural procesado, es todo producto elaborado a base de un alimento natural que ha sido sometido a un tratamiento adecuado para su conservación o consumo ulterior.

3.16 Aseguramiento de la inocuidad Consiste en una serie de actividades planificadas y sistemáticas que permiten demostrar o dar confianza (al interior o al exterior de la organización) de que la inocuidad se ha obtenido y/o se obtendrá en el futuro. Las actividades típicas de aseguramiento son por tanto el registro de información generada durante el proceso y sobre auditorías realizadas y suponen que la empresa ha logrado el control de la inocuidad.

3.17 **Buenas Prácticas de Manufactura-BPM's (GMP's)**, Principios generales de manipulación, control, diseño, proceso, higiene y sanidad que tienen como objetivo crear condiciones favorables a la producción de alimentos inocuos. Están compuestas por 10 aspectos: Infraestructura, Materias Primas e Insumos, Procesos, Personal, Producto Terminado, Equipos, Servicios, Manejo de Desechos, Control de Plagas, y Transporte.

3.18 Buenas Prácticas de Higiene- BPH's (GHP's), Principios básicos de higiene personal, hábitos higiénicos en planta y sanidad en empresas elaboradoras de alimentos. Están compuestas por los aspectos: Personal y Limpieza y Desinfección.

3.19 Consumidor, toda persona natural, colectiva o jurídica que, adquiera, utilice o disfrute productos alimenticios en el mercado nacional como destinatario final de los mismos; no son consumidores quienes sin constituirse en destinatarios finales adquieran, almacenen o utilicen productos o servicios con el fin de integrarlos en procesos de producción, transformación, comercialización o prestación a terceros.

3.20 Contaminación, La introducción o presencia de un contaminante en los alimentos o en el medio ambiente alimentario.

3.21 Contaminante, Cualquier agente físico, biológico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y que puedan comprometer la inocuidad de los alimentos.

3.22 Control de calidad, De acuerdo con los conceptos modernos de calidad el control de calidad está constituido por todas las actividades y técnicas empleadas por una organización o empresa para obtener la calidad deseada en sus productos. En el sector de alimentos, este concepto involucra usualmente el empleo combinado de las buenas prácticas de manufactura y un sistema de análisis de riesgos y control de procesos.

3.23 Denominación de origen, es la denominación geográfica de un país, de una región o de una localidad específica utilizada para designar a un producto originario de ella y cuyas cualidades o características se deben exclusivamente o esencialmente al medio geográfico en el cual se produce, incluidos los factores naturales y los humanos.

3.24 Desinfección, La reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad del alimento.

3.25 Efluente, residuos líquidos que provienen de una fábrica. 3.26 Elaboración, cualquier proceso de transformación física, química o biológica que se realice sobre un alimento natural.

3.27 Embalaje, o envase terciario, es el material utilizado para proteger el envase y/o producto, de los daños físicos y agentes exteriores, durante su almacenamiento, transporte y manipuleo. El embalaje esta destinado a contener uno o varios empaques.

3.28 Empaque, o envase secundario, es todo recipiente destinado a contener envases o envolturas individuales con el fin específico de protegerlos y facilitar su manipulación.

3.29 Envase o envoltura, o envase primario, es todo tipo de recipiente que no forma parte de la naturaleza del alimento (incluidos paquetes, envolturas y tapas etc.), que contiene alimentos para venderlos como un solo artículo, con la misión específica de protegerlo de su de su deterioro, contaminación, y facilitar su transporte y comercialización. El envase se encuentra en contacto directo con los alimentos.

3.30 Envase, empaque o embalaje “retornable” o de uso múltiple, es aquel envase empaque o embalaje que después de su ocupación este destina a un empleo idéntico repetidas veces.

3.31 Envase, empaque o embalaje de reciclaje, cualquier envase, empaque o embalaje que puede convertirse, luego de su ocupación en materia prima y/o en un nuevo bien procesado que no tenga destino energético.

3.32 Envase, empaque o embalaje desechable, es todo tipo de recipiente que contiene alimentos, que después de su ocupación no debe volver a ser utilizado para envasar alimentos.

3.33 Establecimiento, es el ámbito que comprende el local y el área hasta el cerco perimetral que lo rodea, en el cual se llevan a cabo un conjunto de operaciones y procesos, con la finalidad de obtener un alimento elaborado, así como el almacenamiento.

3.34 Etiqueta, leyenda, marca, inscripción u otra imagen descriptiva o gráfica que está escrita, impresa, marcada en alto o bajo relieve; grabada o adherida, en el envase de un alimento.

3.35 Evaluación de la Conformidad: es todo procedimiento utilizado, directa o indirectamente, para determinar que se cumplen las prescripciones pertinentes de los reglamentos técnicos o normas.

3.36 Fabricas, todo establecimiento donde se elaboran productos alimenticios ya sea de forma industrial, semi industrial o artesanal.

3.37 Fecha de Vencimiento, es la fecha tope en la que se recomienda el consumo del alimento, debido a que en ese periodo el alimento conserva sus características originales.

3.38 Fraccionamiento, división en partes a partir de un lote mayor de alimentos.

3.39 Grupo de productos, se considera grupo de productos aquellos elaborados por un mismo fabricante, con la misma composición cualitativa de ingredientes básicos que distingue al grupo, el mismo proceso productivo y que comparten aditivos alimentarios semejantes.

3.40 Higiene de los alimentos - Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.

3.41 Información, todo material escrito, impreso o gráfico que figure en la etiqueta, enfocado a ofrecer información objetiva al consumidor para realizar una selección razonada entre los productos con base en las características esenciales del mismo.

3.42 Insalubre, perjudicial para la salud.

3.43 Ingrediente, son las materias primas básicas, que componen el alimento.

3.44 Limpieza, La eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables.

3.45 Inspección, es el examen de los productos o de los sistemas de control de los productos, las materias primas, su elaboración y su distribución, incluidos los ensayos durante la elaboración y de producto terminado, con el fin de comprobar que los productos se ajustan a los requisitos.

3.46 Lote, una determinada cantidad de producto producida bajo las mismas condiciones, en un determinado intervalo de tiempo, compuesta por la misma materia prima, ingredientes y aditivos.

3.47 Microorganismos, significa levaduras, mohos, bacterias, y virus e incluye, pero no está limitado a, especies que son de importancia a la salud pública. El término "microorganismos no deseables" incluyen esos microorganismos que son de importancia a la salud pública.

3.48 Naturaleza del producto, se refiere al origen de los ingredientes (aditivos incluidos) que componen el alimento, por ejemplo: de origen natural, derivado de biotecnología, de origen sintético, alimento irradiado, etc.

3.49 Plagas, animales y/o insectos capaces de contaminar directa o indirectamente el alimento incluyendo, pero no limitado a, pájaros, roedores, moscas, y larvas.

3.50 Planta, el edificio o instalaciones cuyas partes son usadas para (o en conexión) con la elaboración, empaque, etiquetado, o almacenaje de alimentos destinados a consumo humano.

3.51 Producto alimenticio, idem a alimento.

3.52 Reprocesar, cuando alimentos limpios y no adulterados se han retirado del proceso por razones diferentes a condiciones no sanitarias y han sido reacondicionados de tal forma que son adecuados para uso como alimento.

3.53 Rótulo, toda inscripción que presenta información, que se adhiere, imprime, graba, etc., en los embalajes.

3.54 Servicios de Alimentación, son los establecimientos donde se elaboran, preparan y ofertan alimentos, para su consumo directo; tales como restaurantes, bares, pensiones, hoteles u otros servicios de atención directa al consumidor.

3.55 Zona de inspección, cualquier punto del proceso en que el producto o envase es inspeccionado visualmente o se monitorean a través del uso instrumentos apropiados.

Artículo 4. (REQUISITOS DEL PRODUCTO) Todo producto alimenticio deberá responder en sus caracteres organolépticos, composición química y condiciones microbiológicas a los estándares establecidos en el Codex Alimentarius, Normas Bolivianas, excepto para los casos que se cuenten con Resoluciones Administrativas específicas.

TITULO II DE LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

CAPÍTULO I

DE LA UBICACIÓN Y ALREDEDORES

Artículo 5. (UBICACIÓN DE LAS FÁBRICAS) Las fábricas de alimentos y bebidas deberán evitar estar localizadas en sitios insalubres; lugares que por las operaciones que se realizan y condiciones de éstos, sean un foco potencial de contaminación de los productos. Los terrenos que hayan sido rellenos sanitarios, basurales, cementerios, pantanos o que están expuestos a inundaciones, no pueden ser destinados a la construcción de establecimientos que se dediquen a la elaboración de alimentos y bebidas.

Artículo 6 . (EXCLUSIVIDAD DEL LOCAL) Los locales destinados a la elaboración de alimentos y bebidas no tendrán conexión directa con viviendas ni con locales en los que se realicen actividades distintas y perjudiciales a este tipo de industria.

Artículo 7. (VIAS DE ACCESO) Las vías de acceso y áreas de desplazamiento que se encuentran dentro del recinto del establecimiento deben tener la superficie tratada dura o pavimentada, o de loseta o cementada, de forma que sean aptas y adecuadas para el tráfico al que están destinadas; y deben mantenerse en buen estado. Las superficies interiores no tratadas, no construidas o sin pavimento deben cubrirse con un manto vegetal o de jardines.

Artículo 8. (PERÍMETRO) Las zonas que conforman el perímetro del establecimiento deben mantener condiciones que eviten la contaminación de los productos o que faciliten la proliferación de plagas, por lo cual no debe permitirse: Acumulación de desperdicios, escombros de ningún tipo, equipo en desuso, formación de maleza, promontorios de tierra, polvo o cualquier otra acumulación.

CAPITULO II

DE LA ESTRUCTURA FÍSICA E INSTALACIONES

Artículo 9 . (ESTRUCTURA Y ACABADOS) Las paredes y techos deberán estar contruidos de tal forma, que eviten el desprendimiento de partículas, que puedan limpiarse fácilmente, que eviten el albergue de roedores, que estén recubiertos de material suficientemente duro para evitar hendiduras y/o rajaduras y de color claro para resaltar el nivel de limpieza y favorecer la iluminación de los ambientes, especialmente de las zonas de control o inspección. Es recomendable que las aristas y los ángulos de los recintos presenten curvatura, a fin de evitar la acumulación de suciedad en éstos.

Artículo 10. (PISOS). Los pisos de todos los locales y dependencias en que se preparen, elaboren alimentos y bebidas o en que se laven utensilios serán contruidos de forma que puedan limpiarse fácilmente: los pisos deben estar contruidos de material duro, liso y con buenas propiedades de adherencia, es de desear que sean de material cerámico antideslizante, deben presentar una inclinación adecuada hacia un sumidero.

Artículo 11. (PUERTAS Y VENTANAS) Las puertas, ventanas u otros elementos de iluminación o ventilación naturales deberán estar contruidos de tal manera que sean fáciles de limpiar y prevengan el paso de insectos, animales domésticos u otros agentes de contaminación al interior del local. Las puertas de preferencia se abrirán hacia afuera y estarán dotadas de cierre automático a fin de que estén permanentemente cerradas. Las ventanas, mientras estén cerradas deberán ser herméticas para evitar la entrada de polvo. Las puertas y ventanas deben mantenerse limpias y en buenas condiciones.

Artículo 12. (ILUMINACIÓN). Los establecimientos industriales deben tener iluminación natural adecuada. La iluminación natural puede ser complementada con iluminación artificial en aquellos casos en que sea necesario, evitando que se generen sombras, reflejo o encandilamiento. Las luminarias deben estar protegidas, en las áreas de proceso, para casos de rotura. Se recomienda no utilizar luminarias de vapor de mercurio. La intensidad, calidad y distribución de la iluminación, natural y artificial, deben ser adecuadas al tipo de trabajo, considerando los niveles mínimos de iluminación siguientes:

a) 540 LUX en las zonas donde se realice un examen detallado del producto. b) 220 LUX en las salas de producción. c) 110 LUX en otras zonas.

Artículo 13. (VENTILACIÓN). Las instalaciones de la fábrica deben estar provistas de ventilación que permita una adecuada temperatura en éstas, reduzca la concentración de las bacterias en el aire, la presencia de gases, vapores u olores perjudiciales para la salud y evite la condensación de vapores, que al depositarse sobre los alimentos podrían contaminarlos. La corriente de aire no deberá desplazarse desde una zona sucia a otra limpia. Las aberturas de ventilación deben estar provistas de rejillas u otras protecciones de material anticorrosivo y extractores y filtros, cuando sea necesario, instaladas de manera que puedan limpiarse fácilmente.

Artículo 14. (SERVICIOS HIGIÉNICOS DEL PERSONAL) Las fabricas de alimentos y bebidas deben estar provistos de servicios higiénicos para el personal, diferenciados por sexo, contruidos con materiales fáciles de higienizar, manteniéndolos en buen estado de

conservación e higiene y adecuadamente equipados, contiguos a la sala de proceso pero no conectados directamente con ella. Se puede usar como referencia la siguiente relación:

1. De 1 a 9 personas: 1 inodoro, 2 lavatorios, 1 ducha, 1 urinario. 2. De 10 a 24 personas: 2 inodoros, 4 lavatorios, 2 duchas, 1 urinario. 3. De 25 a 49 personas: 3 inodoros, 5 lavatorios, 3 duchas, 2 urinarios. 4. de 50 a 100 personas: 5 inodoros, 10 lavatorios, 6 duchas, 4 urinarios.

CAPITULO III

DE LA DISTRIBUCIÓN DE AMBIENTES Y UBICACIÓN DE EQUIPOS

Artículo 15. (DISTRIBUCIÓN DE LOS AMBIENTES) Deberá existir una segregación eficaz entre las operaciones de alto y bajo riesgo para reducir el riesgo de contaminación cruzada. Los edificios e instalaciones deberán facilitar las operaciones higiénicas al regular el flujo de proceso desde la recepción hasta almacén de productos terminados. El flujo de personal, materiales, producto, provisión de servicios y ubicación de equipo deberán prevenir la contaminación a través de la separación en el espacio o en el tiempo. Las áreas de productos no comestibles estarán localizadas y ventiladas para evitar contaminación cruzada.

Artículo 16. (EQUIPOS Y UTENSILIOS) El equipo y los utensilios empleados en la manipulación de alimentos, deben estar fabricados de materiales que no produzcan ni emitan sustancias tóxicas, no impregnen a los alimentos y bebidas con olores o sabores desagradables o extraños; que no sean absorbentes; que sean resistentes a la corrosión y sean capaces de soportar repetidas operaciones de limpieza y desinfección, que sean de material liso y duro; puesto que las grietas pueden almacenar suciedad y gérmenes. Deberán habilitarse los muebles que sean necesarios para guardar, ordenadamente, los utensilios de uso común en cada dependencia.

Artículo 17. (DISEÑO HIGIÉNICO DEL EQUIPO, HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS) Los equipos deben estar diseñados de manera que cubran los requerimientos del proceso y permitan una fácil y completa limpieza y desinfección de las superficies que entran en contacto directo con los alimentos. Adicionalmente, los elementos tales como cajas de transmisión de fuerza, deben estar correctamente aisladas a fin de evitar el contacto de los

lubricantes con los productos, fáciles de operar y desarmar si fuera necesario, eficientes e identificables, de cierre hermético si es necesario y que permitan drenaje adecuado.

Artículo 18. (EQUIPO DE CONTROL) El equipo utilizado para cocinar, aplicar tratamientos térmicos, enfriar, almacenar o congelar alimentos deberá estar proyectado de manera que alcancen las temperaturas que se requieren en los alimentos con la rapidez adecuada para proteger la inocuidad de los mismos. Estos equipos y todos los ambientes refrigerados deben estar dotados de dispositivos para la medición de temperatura y sistema de registro de la misma en forma manual o automática. Dichos dispositivos deben colocarse en lugares visibles y mantenerse en buenas condiciones de conservación y funcionamiento.

CAPITULO IV

DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA, DISPOSICIÓN DE AGUAS SERVIDAS Y RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Artículo 19. (ABASTECIMIENTO DE AGUA) En la elaboración de alimentos y bebidas, solo se utilizará agua que cumpla con los requisitos fisicoquímicos y bacteriológicos para aguas del consumo humano como la última edición de las Directrices para la calidad del Agua Potable, del Ministerio de Salud y Previsión Social o de la Organización

Panamericana de Salud OPS/OMS. Las fábricas se abastecerán de agua captada directamente de la red pública o de pozo y los sistemas que utilice para el almacenamiento, de ésta, deberán ser mantenidos y protegidos de manera que se evite la contaminación del líquido elemento. Las instalaciones de agua potable deberán construirse de tal forma que permitan el funcionamiento simultáneo de la totalidad de los puntos de suministro previstos con un gasto, presión, y temperatura adecuados. Asimismo no deben existir conexiones cruzadas entre el agua potable y no potable, de suministro y evacuación. Los sistemas de agua no potable deberán estar identificados y no estar conectados con los sistemas de agua potable, ni haber peligro de reflujos hacia ellos y no deberán utilizarse para el lavado de superficies que entren en contacto con el alimento. Deberán localizarse lavabos, adecuadamente equipados, lo más cerca posible de los puestos de trabajo, según sea conveniente. Si se va a utilizar el agua como ingrediente, sea como agua o hielo o vapor, debe ser potable.

Artículo 20. (REUTILIZACIÓN DE AGUAS SERVIDAS INDUSTRIALES TRATADAS) Solamente las fábricas industriales pueden recuperar el agua servida industrial en ella generada y reutilizarla previo tratamiento, en el prelavado de envases, identificándose los tanques de almacenamiento y conductos de flujo. Excepcionalmente, previa autorización del Ministerio de Salud y Previsión Social, podrá usarse en el lavado final de envases, siempre que el sistema de tratamiento empleado garantice la obtención de agua que cumple con los requisitos físico-químicos y bacteriológicos para aguas de consumo humano, citadas en el artículo anterior.

Artículo 21. (EVACUACIÓN DE EFLUENTES). El sistema de evacuación de aguas servidas y excretas y el sistema de evacuación de efluentes deberán consistir en un servicio conectado al sistema de alcantarillado, o en su defecto que esté diseñado para trasladar éstas a lugares que no afecten las condiciones higiénicas del perímetro de la fábrica acorde con las normas de la autoridad de Medio Ambiente vigentes.

Artículo 22. (RECOLECCIÓN Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS) Las basuras y desperdicios generados en los locales de la fábrica, deberán contenerse en tarros sanitarios con tapa o en depósitos herméticos, a prueba de moscas, roedores, insectos y otros animales. En toda sección en que se produzcan basuras o desperdicios debe existir al menos un tarro sanitario. En caso de que no exista un servicio municipal de recolección periódica de basuras, éstas deberán ser dispuestas sanitariamente y conforme a lo dispuesto en las normas respectivas de la autoridad de Medio Ambiente.

CAPITULO V

DE LOS ASPECTOS OPERATIVOS

Artículo 23. (Buenas Prácticas de manufactura BPM's). Todas las fábricas, sin importar su tamaño ni grado de mecanización deben contar con Buenas Prácticas de Manufactura conforme lo dispuesto en el capítulo V, VI y VII de la presente resolución.

Artículo 24. (FLUJO DE PROCESO). Para prevenir el riesgo de contaminación cruzada de los productos, la manipulación de alimentos y bebidas deberá seguir un flujo de avance en

etapas nítidamente separadas, desde el área sucia, hacia el área limpia. No se permitirá en el área limpia la circulación de personal, de equipo, de utensilios, ni de materiales e instrumentos asignados o correspondientes al área sucia, sin una previa limpieza y desinfección y si fuera el caso, cambio de ropa de trabajo. Los alimentos sin elaborar deberán estar claramente separados, en el espacio o en el tiempo, de los productos alimenticios listos para el consumo, efectuándose una limpieza intermedia eficaz y cuando proceda una desinfección.

Artículo 25. (DE LOS ALMACENES) Debe disponerse de instalaciones adecuadas para el almacenamiento de los alimentos, sus ingredientes, envases y los productos químicos no alimentarios, como productos de limpieza, lubricantes y combustibles. Las instalaciones de almacenamiento de alimentos deberán estar proyectadas y construidas de manera que: permitan un mantenimiento y una limpieza adecuados, eviten el acceso y anidamiento de plagas, permitan proteger con eficacia a los alimentos de la contaminación durante el almacenamiento y en caso necesario, proporcionen condiciones que reduzcan al mínimo el deterioro de los alimentos.

Artículo 26. (INSTALACIONES Y EQUIPOS ACCESORIOS O COMPLEMENTARIOS) Toda instalación o equipo accesorio o complementario a la elaboración de alimentos y bebidas, susceptible de provocar la contaminación de los productos, debe ubicarse en ambientes separados de las áreas de producción.

Artículo 27. (SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESO) Se deberá contar con un sistema de control del proceso productivo, desde el punto de vista sanitario, que de seguimiento a todo el proceso productivo a través del registro de las variables de control a lo largo del tiempo. Así mismo debe existir un manual de proceso de producción.

Artículo 28. (CUIDADOS EN LA SALA DE ELABORACION) En las salas destinadas a la elaboración del producto no se podrá tener ni guardar otros productos, artículos o implementos o materiales extraños o ajenos a los productos que se elaboran en dichos ambientes.

CAPITULO VI
DE LA HIGIENE DEL PERSONAL, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS
INSTALACIONES

Artículo 29. (ESTADO DE SALUD DEL PERSONAL) El personal que padece de enfermedades infectocontagiosas, mientras se encuentre en este estado no debe trabajar en contacto con alimentos y bebidas. Toda persona que trabaje, aunque ocasionalmente con los alimentos, deberá tener su carnet sanitario vigente, emitido por la autoridad de salud respectiva.

Artículo 30. (ASEO Y PRESENTACIÓN DEL PERSONAL) El personal que trabaja en las salas de elaboración o manipulación de alimentos y bebidas debe estar completamente aseado. Las manos no deberán presentar cortes expuestos, ulceraciones ni otras afecciones de la piel, y las uñas deberán mantenerse limpias, cortas y sin esmalte. El cabello deberá estar totalmente cubierto. No deberán usarse sortijas, relojes, pulseras o cualquier otro objeto de adorno cuando se manipule alimentos. Artículo 31. Dicho personal debe contar con ropa de trabajo preferentemente de colores claros, proporcionada por el empleador y dedicarla exclusivamente a la labor que desempeña. La ropa constará de gorra, zapatos apropiados, overol o chaqueta y pantalón y deberá mostrarse en buen estado de conservación y aseo.

Artículo 32. (HABITOS DEL PERSONAL). No se permitirá al personal que esté en contacto directo con los productos o el proceso, fumar, recibir dinero, escupir en el suelo de los locales de trabajo, rascarse la cabeza, comer durante el trabajo, mascar tabaco, mascar coca, ni ninguna otra operación que afecte las condiciones sanitarias de los alimentos. El personal deberá lavarse frecuentemente las manos, cuando su nivel de limpieza pueda afectar a la inocuidad de los alimentos.

Artículo 33. (PERSONAL DE LIMPIEZA) El personal asignado a la limpieza de las áreas de elaboración de alimentos y bebidas, aún cuando se realice a través del servicio de terceros, debe cumplir con las disposiciones sobre aseo, vestimenta y presentación del personal, del Artículo 31. La vestimenta será del mismo tipo, pudiendo ser de diferente color.

Artículo 34. (EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN) Los administradores de los establecimientos dedicados al procesamiento de alimentos y bebidas deberán adoptar las disposiciones que sean necesarias para que el personal que interviene en la elaboración de los productos, reciba instrucción adecuada y continua sobre principios básicos de higiene de los alimentos y Buenas Prácticas de Manufactura.

Artículo 35. El encargado del proceso debe ser un profesional que haya recibido formación en principios de higiene de los alimentos, ciencias y tecnología de alimentos.

Artículo 36. (VESTUARIO PARA EL PERSONAL) Las fábricas de alimentos y bebidas deben facilitar al personal que trabaja en las salas de elaboración o que esté asignado a dichas áreas, aún cuando pertenezca a un servicio de terceros, espacios adecuados para el cambio de vestimenta, así como disponer facilidades para depositar la ropa de trabajo y ropa propia de manera que unas y otras no entren en contacto.

Artículo 37. (FACILIDADES PARA EL LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS) Toda persona que trabaja en la zona de producción debe, mientras está en servicio, lavarse las manos con agua y jabón, antes de iniciar el trabajo, inmediatamente después de utilizar los servicios higiénicos y de manipular material sucio o contaminado así como todas las veces que sea necesario. Deberá lavarse y desinfectarse después de haber manipulado cualquier material que pueda estar contaminado.

Artículo 38. (LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES) La fábrica debe disponer de un programa documentado de limpieza y desinfección, el mismo que será objeto de revisión y comprobación durante la inspección. Este programa debe contemplar la limpieza y desinfección de las zonas de manipulación de alimentos, los equipos y utensilios; protegiéndose o trasladándose a otras áreas, los alimentos y materias primas, mientras se realizan estas tareas. Los productos usados para la limpieza y desinfección deberán estar correctamente identificados y cumplir con normas Codex Alimentarius o normativa nacional vigente. Los implementos de limpieza destinados al área de elaboración deben ser de uso exclusivo de la misma.

Artículo 39. (CONTROL DE PLAGAS Y DE ACCESO DE ANIMALES) La fábrica debe disponer de un programa documentado de control de plagas, el mismo que será objeto de revisión y comprobación durante la inspección. Los establecimientos deben contar con sistemas para impedir el ingreso de roedores e insectos y contar con procedimientos para la aplicación de raticidas, insecticidas y desinfectantes, tomando las previsiones del caso para evitar la contaminación del producto alimenticio. Deben además adoptarse medidas que impidan el ingreso, al establecimiento, de animales domésticos y silvestres.

Artículo 40. (VISITANTES) Las visitas que ingresen a las zonas de elaboración o manipulación de alimentos deberán llevar ropa protectora y cumplir con las disposiciones de higiene de la presente resolución.

CAPÍTULO VII

DE LAS MATERIAS PRIMAS, ADITIVOS ALIMENTARIOS Y ENVASES

Artículo 41. (CALIDAD SANITARIA DE LAS MATERIAS PRIMAS Y ADITIVOS ALIMENTARIOS) Las materias primas y aditivos destinados a la Elaboración de alimentos y bebidas deben satisfacer los requisitos de calidad sanitaria según se indico en el Artículo 4 del presente Reglamento. Debe realizarse una verificación de la materia prima a su ingreso. De preferencia se debe clasificar, separar por lotes y cada lote debe llevar la información que corresponda a dicha clasificación. Debe mantenerse un adecuado control del ingreso de las mismas llevando registros. Debe almacenarse atendiendo a su naturaleza y de forma ordenada a fin de que las labores de almacenamiento, retiro e inspección se faciliten y conserven sus características.

Artículo 42. (DE LA CADUCIDAD DE LAS MATERIAS PRIMAS) Queda prohibido el uso de materias primas vencidas o que presenten signos de deterioro, descomposición o adulteración.

CAPÍTULO VIII

DEL FRACCIONAMIENTO Y ENVASADO

Artículo 43. (FRACCIONAMIENTO DE ALIMENTOS) El fraccionamiento y envasado de productos naturales o el re-ensado de industrializados para su comercialización al por menor, debe efectuarse en establecimientos que cumplen con lo señalado en los Artículos 6,9,12,13,14,15,16,19,21,22,25,29,30,32,38,39,41,42 referentes a las condiciones del establecimiento y de los procesos de la presente resolución.

Artículo 44. (ENVASADO) El diseño y los materiales para el envasado deberán ofrecer una protección adecuada de los productos para reducir al mínimo la contaminación, evitar daños y permitir un etiquetado apropiado. Los materiales o gases utilizados para el envasado deberán ser atóxicos. Si el envase va a ser reutilizado deberá ser previamente evaluado, lavado y desinfectado de forma que se garantice su aptitud de uso.

Artículo 45. (ETIQUETADO) Todo alimento que sea destinado al consumidor, y/o distribuidor deberá estar debidamente etiquetado según normativa vigente.

CAPÍTULO IX

DEL ALMACENAMIENTO

Artículo 46. (ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS, ENVASES Y DE PRODUCTOS TERMINADOS) El almacenamiento de materias primas, de envases primarios, y de productos terminados se efectuará en áreas destinadas exclusivamente para este fin, que minimicen el riesgo de su alteración y contaminación, separando claramente las materias primas de los productos terminados. Se deberá contar con ambientes apropiados para proteger la calidad sanitaria de los mismos y evitar riesgos de contaminación cruzada. Deben almacenarse en forma organizada, en estanterías o colgados, de forma tal que la distancia del piso al producto sea de por lo menos 0,10 metros, facilitando además las labores de introducción retiro e inspección de los productos; y contar con un sistema de inspección de ingreso de productos y de eliminación de los considerados no aptos. Asimismo la limpieza debe ser adecuada en cuanto a procedimientos y frecuencia.

Artículo 47. (ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS PERECIBLES) Los productos perecibles deben ser almacenados en cámaras de refrigeración o de congelación, según los casos. La temperatura de conservación y la humedad relativa en el interior de las cámaras, deben ofrecer las condiciones adecuadas de almacenamiento. En la misma cámara de enfriamiento no debe almacenarse simultáneamente alimentos de distinta naturaleza que puedan provocar la contaminación cruzada de los productos, salvo que estén envasados, acondicionados y cerrados debidamente.

Los productos terminados deberán ser almacenados de acuerdo a su perecibilidad: (i) debiendo mantener los alimentos que requieren refrigeración a Temperaturas inferiores a 7.2° C o menos como sea apropiado según los productos de los que se trate. (ii) Los alimentos congelados en su estado de congelación, a Temperaturas inferiores a -18 °C.

Artículo 48. (CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS NO PERECIBLES) Los alimentos y bebidas así como la materia prima deberán depositarse en tarimas o estantes cuyo nivel inferior estará a no menos de 0.10 metros del piso y el nivel superior a 0.60 metros o más del techo. Para permitir la circulación del aire y un mejor control de insectos y roedores deberá existir espacio entre las filas de rumas y entre éstas y la pared.

En casos especiales se debe contar con silos de almacenamiento con sistemas de aireación y control de temperatura, cuando lo requiera.

Artículo 49. (CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS PERECIBLES) La disposición de los productos en las cámaras de enfriamiento debe permitir la circulación del aire frío y no interferir el intercambio de calor desde el medio convectivo, hacia el producto. Para este fin los productos se colocarán en estantes, pilas o rumas, que guarden distancias mínimas de 0.10 metros del nivel inferior respecto al piso; de 0.15 metros respecto de las paredes y de 0.50 metros, respecto del techo. El espesor de las rumas debe asegurar que el centro geométrico de éstas alcance las temperaturas adecuadas. En el acondicionamiento de los estantes o pilas se debe dejar espacios libres, para la correcta inspección de los productos o materias primas. Deben existir sistemas o elementos de control

del clima interior. Los alimentos ácidos o acidificados tratados térmicamente y envasados herméticamente pueden conservarse a temperaturas ambiente.

Artículo 50. (IDENTIFICACIÓN DE LOS LOTES) los productos almacenados, ya sean productos terminados o materias primas deben estar separados por lotes, con la siguiente identificación como mínimo: • Código de lote. • Cantidad . • Procedencia. • Fecha de elaboración, o de ingreso a almacenes A fin de facilitar las labores de control y seguimiento.

CAPÍTULO X DEL TRANSPORTE

Artículo 51. (CONDICIONES DE TRANSPORTE) Los productos alimenticios deben transportarse de manera que se prevenga su contaminación o alteración. Para tal propósito, el transporte de éstos deberá sujetarse a lo siguiente:

a) De acuerdo al tipo de producto y a la duración del transporte, los vehículos deberán estar acondicionados y provistos de medios suficientes para proteger a los productos de los efectos del calor, de la humedad, la sequedad, la fricción y de cualquier otro efecto indeseable que pueda ser ocasionado por la exposición del producto al ambiente. Todos los productos perecibles que se transporten por mas de seis horas de viaje deben cumplir las condiciones de almacenamiento propias del productos. b) Los compartimentos, receptáculos, tolvas, cámaras o contenedores no podrán ser utilizados para transportar otros productos que no sean alimentos o bebidas, cuando ello pueda ocasionar la contaminación de los productos alimenticios. c) No debe transportarse productos alimenticios, o materias primas, ingredientes y aditivos que se empleen en su elaboración, en el mismo compartimiento, receptáculo, tolva, cámara o contenedor en que se transporten o se hayan transportado tóxicos, pesticidas, insecticidas y cualquier otra sustancia análoga que pueda ocasionar la contaminación del producto. d) Cuando en el mismo compartimiento, tolva, receptáculo plataforma o contenedor se transporten simultáneamente diversos tipos de alimentos o alimentos junto con otro tipo de productos, no alimenticios (excepto los citados en el anterior inciso), deberá acondicionarse la carga de modo que exista una separación efectiva entre

ellos, si fuere necesario, para evitar el caso de contaminación cruzada. Esto deberá controlarse en frontera, cuando se trate de importación de alimentos y bebidas.

Artículo 52. (LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE VEHÍCULOS) Todo compartimiento, receptáculo, plataforma, tolva, cámara o contenedor que se utilice para el transporte de productos alimenticios o materias primas, ingredientes y aditivos que se utilicen en su elaboración, deberá someterse a limpieza y desinfección así como desodorización, si fuera necesario, inmediatamente antes de proceder a la carga del producto y de acuerdo a lo especificado en el Programa de Limpieza y Desinfección.

Artículo 53. (CARGA, DISTRIBUCIÓN DE ESTA Y DESCARGA) para estas operaciones, deberá evitarse la contaminación cruzada de los productos