



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**Trabajo de Titulación Previo a la Obtención del Título de Ingeniero en
Administración de Empresas**

**Plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la coproducción y
comercialización de carne de conejo adobada y empacada al vacío en la ciudad de
Sangolquí – Provincia de Pichincha**

Paúl Vinicio Barba Lema

Quito, Agosto de 2020

Plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la coproducción y comercialización de carne de conejo adobada y empacada al vacío en la ciudad de Sangolquí – Provincia de Pichincha.

Por

Paúl Vinicio Barba Lema

Agosto 2020

Aprobado:

Ing. Enyth Fadira Burbano Palacios Msc. Tutor

Ing. Jefferson Geovanny Reyes Segovia MBA. PhD (c) Presidente del Tribunal

Ing. Sandra del Rosario Villacis Mora Msc. PhD (c) Miembro del Tribunal

Lcda. Diana Celeste González Castillo Msc. Miembro del Tribunal

Aceptado y Firmado: _____ 14, agosto, 2020

Ing. Enyth Fadira Burbano Palacios Msc.

Aceptado y Firmado: _____ 14, agosto, 2020

Ing. Sandra del Rosario Villacis Mora Msc. PhD (c)

Aceptado y Firmado: _____ 14, agosto, 2020

Lcda. Diana Celeste González Castillo Msc.

_____ 14, agosto, 2020

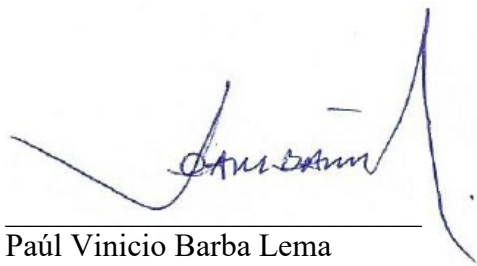
Ing. Jefferson Geovanny Reyes Segovia MBA. PhD (c)

Presidente del Tribunal

Universidad Internacional del Ecuador

Autoría del Trabajo de Titulación

Yo, Paúl Vinicio Barba Lema, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación titulado **Plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la coproducción y comercialización de carne de conejo adobada en la ciudad de Sangolquí – Provincia de Pichincha** es de mi autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



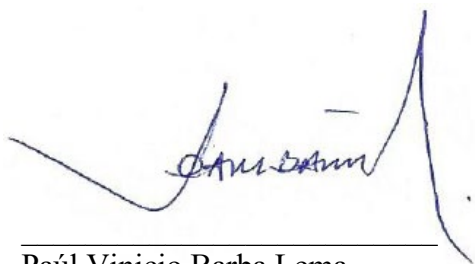
Paúl Vinicio Barba Lema

Correo electrónico: pabarbale@uide.edu.ec

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Yo, Paúl Vinicio Barba Lema, en calidad de autor del trabajo de investigación titulado Plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la coproducción y comercialización de carne de conejo adobada en la ciudad de Sangolquí – Provincia de Pichincha, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, Agosto de 2020



Paúl Vinicio Barba Lema

Correo electrónico: pabarbale@uide.edu.ec

Dedicatoria

A mi madre María Luisa y hermanos César y Jenny por su enorme sacrificio,

A mi esposa Daniela y a mis hijos José Ignacio y Luisa Martina por su inmenso amor,

A mis sobrinos Cristianie, Mayerli, Andrés y Arturo por su inconmensurable cariño,

A Fernando por ser el pilar de apoyo de nuestra familia,

A mi abuelita María Mercedes por su infinito amor,

A mi padre César Homero desde la eternidad, y;

A los que ya no están entre nosotros.

Agradecimiento

A la Universidad Internacional del Ecuador a sus profesores y personal administrativo por permitirme culminar mis estudios de manera exitosa.

A la Universidad Central del Ecuador donde se forjaron mis primeros pasos y de donde tengo recuerdos de gratos momentos e inolvidables amigos.

A la Ingeniera Enyth Burbano por su inigualable guía y ayuda en el desarrollo de este proyecto.

A COMSA S.A. por confiar en mis capacidades y hacer de mi un mejor profesional.

A David Astudillo y Grupo Estrategos por siempre recibirme con los brazos abiertos.

A Juan Maldonado por su invaluable amistad y ayuda legal profesional.

Resumen Ejecutivo

El presente trabajo denominado “Plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la coproducción y comercialización de carne de conejo adobada en la ciudad de Sangolquí – Provincia de Pichincha” muestra los lineamientos en los aspectos de mercado, técnico, organizacional y financiero que definen su factibilidad.

El capítulo primero define los objetivos generales y específicos de la presente investigación, el concepto del negocio y el análisis inicial del modelo de negocio.

El estudio de mercado del capítulo segundo estableció por medio del análisis de los factores internos y externos las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades del mercado, asimismo por medio de una investigación cuantitativa se logró determinar la demanda insatisfecha en el nicho de mercado seleccionado.

En el capítulo tercero se definieron los objetivos del plan de marketing y ventas y además se formuló la estrategia genérica del negocio, así como las estrategias para el precio, producto, plaza y promoción.

A continuación, en el capítulo cuarto se determinó en función de la capacidad instalada la factibilidad técnica y organizacional del proyecto, a través de la ingeniería del proyecto, la definición de los procesos productivos; y el ordenamiento funcional por medio del organigrama.

Por medio de la evaluación financiera presentada en el capítulo quinto, se demuestra la factibilidad económica del proyecto por medio de los indicadores de Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Periodo de Recuperación de la Inversión y la Relación Costo-Beneficio.

Finalmente se muestran las conclusiones, recomendaciones y limitaciones derivadas del análisis de la información recopilada y presentada en este proyecto.

Abstract

This work called "Business Plan for the creation of a company dedicated to the co-production and marketing of marinated rabbit meat in the city of Sangolquí - Pichincha Province" shows the guidelines in the market, technical, organizational and financial aspects that define its feasibility.

The first chapter defines the general and specific objectives of this research, the business concept and the initial analysis of the business model.

The market study of the second chapter established through the analysis of internal and external factors the strengths, weaknesses, threats and opportunities of the market, also through a quantitative investigation it was possible to determine the unsatisfied demand in the selected market niche.

In the third chapter, the objectives of the marketing and sales plan were defined, and the generic business strategy was formulated, as well as the strategies for price, product, place and promotion.

Then, in the fourth chapter, the technical and organizational feasibility of the project was determined based on the installed capacity, through project engineering, the definition of production processes; and the functional ordering by means of the organizational chart.

Through the financial evaluation presented in the fifth chapter, the economic feasibility of the project is demonstrated through the indicators of Net Present Value, Internal Rate of Return, Recovery Period of the Investment and the Cost-Benefit Ratio.

Finally, the conclusions, recommendations and limitations derived from the analysis of the information collected and presented in this project are shown.

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos.....	ix
Lista de Tablas.....	xv
Lista de Figuras	xix
Capítulo 1: Introducción.....	1
Alcance	1
Objetivo General	2
Objetivos Específicos	2
Justificación	2
Antecedentes Históricos	3
Análisis del Medio (Características del sector)	4
El Concepto del Negocio	5
Análisis del Modelo Canvas	6
Resumen	10
Capítulo 2: Análisis e Investigación de Mercado.....	12
Análisis del Macroentorno	12
Fuerzas económicas	13
Factor social, cultural, demográfico y ambiental.....	18
Factor político	22
Factor tecnológico	23
Análisis del Microentorno	25
Análisis de las 5 fuerzas de Porter	25
Cadena de Valor	27
Actividades primarias	30

Actividades de apoyo.....	31
Diagnóstico de la Situación	32
Análisis DAFO	32
Matriz DAFO Cruzada	33
Impacto de los objetivos estratégicos	35
Los Consumidores	38
Análisis Cualitativo	39
Mapa de empatía.....	39
Análisis Cuantitativo	41
Cálculo de la muestra.....	42
Cálculo de la demanda.....	52
Demanda insatisfecha	53
Cálculo Estimado De Ventas.....	55
Flujo de Ingresos Proyectados.....	57
Análisis de Riesgos.....	58
Resumen	60
Capítulo 3: Plan de Marketing y Ventas	62
Objetivos del Plan de Marketing	62
Criterios de Marketing.....	62
Formulación de las Estrategias	63
Estrategias de venta	63
Estrategias de precio	64
Estrategia de distribución	64
Estrategia promocional	64
Marketing Mix.....	65

Producto	65
Precio	66
Plaza.....	66
Promoción.....	67
Estrategia de Diferenciación.....	68
Resumen	69
Capítulo 4: Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional	71
Tamaño del Proyecto	71
Localización	77
Macrolocalización.....	78
Microlocalización	80
Ingeniería y/o Concepción Arquitectónica del Negocio	84
Procesos del Negocio	94
Proceso de reproducción (crianza).....	94
Proceso de producción	95
Procesos administrativos y de ventas	100
Diseño del Proceso Productivo.....	102
Diseño Organizacional	104
Estructura organizacional	104
Estructura funcional.....	106
Diseño de Perfiles Profesionales	108
Perfiles de administración y ventas	109
Perfiles para el departamento de reproducción y crianza	111
Perfiles para el departamento de producción.....	113
Gerencia de Recursos Humanos	116

Políticas de selección, contratación, capacitación, remuneración y evaluación del desempeño	116
Análisis del Marco Normativo	117
Constitución de la empresa.....	117
Entes reguladores.....	119
Resumen	119
Capítulo 5: Evaluación Financiera del Proyecto	121
Inversiones.....	121
Inversiones fijas	121
Inversiones diferidas.....	125
Capital de trabajo	126
Fuentes de Financiamiento	127
Amortización del crédito	128
Costos	129
Costos directos.....	129
Costos indirectos de fabricación.....	130
Gastos	132
Gastos administrativos.....	132
Gastos de ventas	134
Gastos financieros.....	135
Resumen de Costos y Gastos.....	136
Ingresos.....	136
Punto de Equilibrio.....	137
Evaluación Financiera	139
Flujo de caja.....	139

Costo de oportunidad.....	142
Valor actual neto.....	143
Tasa interna de retorno	144
Periodo de recuperación de la inversión.....	146
Relación beneficio – costo.....	147
Balance general.....	149
Resumen	151
Capítulo 6: Conclusiones y Recomendaciones	152
Conclusiones.....	152
Recomendaciones	153
Limitaciones	153
Referencias	154
Apéndice A: Encuesta	159
Apéndice B: Fotos Galpones, Cuarto Frío y Oficinas	163
<i>Figura B1. Galpones</i>	<i>163</i>
<i>Figura B2. Oficinas</i>	<i>163</i>
<i>Figura B3. Cuarto frío</i>	<i>164</i>
Apéndice C: Detalles del Crédito CFN.....	165
<i>Figura C1. Datos del crédito</i>	<i>165</i>
Apéndice D: Proformas.....	166
<i>Figura D1. Empacadora al vacío.....</i>	<i>166</i>
<i>Figura D2. Empaque plástico.....</i>	<i>166</i>
<i>Figura D3. Proforma furgón refrigerado.....</i>	<i>167</i>
<i>Figura D4. Vista posterior furgón refrigerado</i>	<i>168</i>

<i>Figura D5. Vista posterior lateral furgón refrigerado</i>	<i>169</i>
<i>Figura D6. Vista delantera lateral furgón refrigerado.....</i>	<i>169</i>
Apéndice E: Tablas de Cálculos Adicionales	170
<i>Tabla E1. Amortización del crédito.....</i>	<i>170</i>
<i>Tabla E2. Cálculos salarios anuales mano de obra directa</i>	<i>170</i>
<i>Tabla E3. Cálculos salarios anuales personal administrativo.....</i>	<i>171</i>
<i>Tabla E4. Cálculos salarios anuales personal de ventas</i>	<i>172</i>
Apéndice F: Razones Financieras	174
<i>Tabla F1. Razones financieras</i>	<i>174</i>

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Fortalezas identificadas para la producción de carne de conejo adobada</i>	32
Tabla 2. <i>Oportunidades identificadas para la producción de carne de conejo adobada</i>	32
Tabla 3. <i>Debilidades identificadas para la producción de carne de conejo adobada</i> ...	33
Tabla 4. <i>Amenazas identificadas para la producción de carne de conejo adobada</i>	33
Tabla 5. <i>Estrategias F/O</i>	34
Tabla 6. <i>Estrategias D/O</i>	34
Tabla 7. <i>Estrategias F/A</i>	35
Tabla 8. <i>Estrategias D/A</i>	35
Tabla 9. <i>Matriz de evaluación de factores externos</i>	36
Tabla 10. <i>Matriz de evaluación de factores internos</i>	37
Tabla 11. <i>Perfil del consumidor</i>	38
Tabla 12. <i>Datos para el cálculo de la muestra</i>	42
Tabla 13. <i>Primera aproximación de la demanda</i>	52
Tabla 14. <i>Segunda aproximación de la demanda</i>	53
Tabla 15. <i>Tercera aproximación de la demanda</i>	53
Tabla 16. <i>Demanda potencial</i>	54
Tabla 17. <i>Demanda Insatisfecha</i>	55
Tabla 18. <i>Oferta estimada</i>	55
Tabla 19. <i>Ventas proyectadas escenario pesimista</i>	56
Tabla 20. <i>Ventas proyectadas escenario conservador</i>	57
Tabla 21. <i>Ventas proyectadas escenario optimista</i>	57
Tabla 22. <i>Flujo de ingresos proyectado</i>	58
Tabla 23. <i>Identificación de riesgos del proyecto</i>	59

Tabla 24. <i>Estrategia de diferenciación</i>	69
Tabla 25. <i>Kilos de alimento balanceado por año</i>	75
Tabla 26. <i>Número de conejos para producción semi - intensiva</i>	77
Tabla 27. <i>Factores relevantes de localización del proyecto</i>	82
Tabla 28. <i>Calificación de factores de localización</i>	83
Tabla 29. <i>Ponderación de factores de localización</i>	83
Tabla 30. <i>Total de jaulas</i>	87
Tabla 31. <i>Perfil de Administrador o Gerente</i>	109
Tabla 32. <i>Competencias Administrador</i>	110
Tabla 33. <i>Perfil del vendedor</i>	110
Tabla 34. <i>Competencias para el perfil de vendedor</i>	111
Tabla 35. <i>Perfil del Responsable de reproducción y crianza</i>	111
Tabla 36. <i>Competencias para el cargo de Responsable de reproducción y crianza</i> ..	112
Tabla 37. <i>Perfil para asistente de reproducción y crianza</i>	112
Tabla 38. <i>Competencias para el cargo de asistente de reproducción y crianza</i>	113
Tabla 39. <i>Perfil del Responsable de producción</i>	113
Tabla 40. <i>Competencias del Responsable de producción</i>	114
Tabla 41. <i>Perfil para asistente de producción</i>	114
Tabla 42. <i>Competencias del asistente de producción</i>	115
Tabla 43. <i>Inversión en conejos</i>	121
Tabla 44. <i>Inversión en muebles y enseres</i>	122
Tabla 45. <i>Inversión en maquinaria y equipo</i>	122
Tabla 46. <i>Inversión en equipos de computación</i>	123
Tabla 47. <i>Inversión en equipo de oficina</i>	123
Tabla 48. <i>Inversión en vehículo</i>	124

Tabla 49. <i>Inversión en activos fijos</i>	124
Tabla 50. <i>Depreciaciones</i>	125
Tabla 51. <i>Inversiones diferidas</i>	125
Tabla 52. <i>Amortizaciones</i>	126
Tabla 53. <i>Capital de trabajo</i>	127
Tabla 54. <i>Fuentes de financiamiento</i>	128
Tabla 55. <i>Condiciones del crédito</i>	129
Tabla 56. <i>Proyección mano de obra directa</i>	130
Tabla 57. <i>Arriendo galpón y cuarto frío</i>	130
Tabla 58. <i>Alimentación e insumos</i>	131
Tabla 59. <i>Servicios básicos</i>	131
Tabla 60. <i>Artículos de limpieza</i>	132
Tabla 61. <i>Sueldo personal administrativo</i>	132
Tabla 62. <i>Arriendo oficinas</i>	133
Tabla 63. <i>Materiales de oficina</i>	133
Tabla 64. <i>Servicios básicos y de comunicación</i>	133
Tabla 65. <i>Honorarios contables</i>	134
Tabla 66. <i>Resumen gastos administrativos</i>	134
Tabla 67. <i>Sueldo de ventas</i>	135
Tabla 68. <i>Gastos de promoción y publicidad</i>	135
Tabla 69. <i>Gastos financieros</i>	135
Tabla 70. <i>Resumen de costos y gastos</i>	136
Tabla 71. <i>Ingresos</i>	137
Tabla 72. <i>Costos fijos</i>	138
Tabla 73. <i>Costos variables</i>	138

Tabla 74. <i>Estado de pérdidas y ganancias</i>	140
Tabla 75. <i>Flujo de fondos proyecto</i>	141
Tabla 76. <i>Flujo de fondos inversionista</i>	141
Tabla 77. <i>TMAR simple</i>	142
Tabla 78. <i>TMAR mixta</i>	142
Tabla 79. <i>Flujo de fondos netos actuales escenario proyecto</i>	143
Tabla 80. <i>Flujos de fondos netos actuales escenario inversionista</i>	144
Tabla 81. <i>Tasa interna de retorno del proyecto</i>	145
Tabla 82. <i>Tasa interna de retorno del inversionista</i>	146
Tabla 83. <i>Periodo de recuperación de la inversión del proyecto</i>	147
Tabla 84. <i>Periodo de recuperación de la inversión del inversionista</i>	147
Tabla 85. <i>Relación beneficio-costo del proyecto</i>	148
Tabla 86. <i>Relación beneficio-costo del inversionista</i>	148
Tabla 87. <i>Balance general proyectado</i>	150

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Modelo Canvas para el modelo de negocio de producción y comercialización de carne de conejo adobada.....	7
<i>Figura 2.</i> Fuerzas clave auditoría externa (David F. R., 2003).....	13
<i>Figura 3.</i> Inflación mensual 2020. (Banco Central del Ecuador, 2020)	14
<i>Figura 4.</i> Producto Interno Bruto. (Banco Central del Ecuador, 2020)	15
<i>Figura 5.</i> Ingresos SPNF. (Banco Central del Ecuador, 2020)	15
<i>Figura 6.</i> Tasa referencial activa 2020. (Banco Central del Ecuador, 2020).....	16
<i>Figura 7.</i> Tasa referencial activa 2020. (Banco Central del Ecuador, 2020)	17
<i>Figura 8.</i> Riesgo país 2020. (Banco Central del Ecuador, 2020).....	18
<i>Figura 9.</i> Índice de Precios al Consumidor 2020. (INEC, 2020).....	19
<i>Figura 10.</i> Tasa de empleo bruto a diciembre de 2019. (INEC, 2020).....	20
<i>Figura 11.</i> Tasa de desempleo a diciembre de 2019. (INEC, 2020)	20
<i>Figura 12.</i> Pobreza y pobreza extrema a diciembre de 2019. (INEC, 2020).....	21
<i>Figura 13.</i> Principales problemas ambientales. (INEC, 2017)	21
<i>Figura 14.</i> Principales datos de uso de internet en Ecuador. (CECE, 2020)	23
<i>Figura 15.</i> Transacciones digitales y e-commerce. (CECE, 2020).....	24
<i>Figura 16.</i> Modelo de las 5 fuerzas de Porter. (Robbins & Coulter, 2010)	25
<i>Figura 17.</i> Cadena de valor	29
<i>Figura 18.</i> Modelo de mapa de empatía. (Caldas, Gregorio, & Hidalgo, 2016).....	39
<i>Figura 19.</i> Mapa de empatía en base a perfil del cliente.....	40
<i>Figura 20.</i> Edad.....	43
<i>Figura 21.</i> Género	44
<i>Figura 22.</i> Resultados pregunta 1.	44
<i>Figura 23.</i> Resultados pregunta 2.	45

<i>Figura 24. Resultados pregunta 2.</i>	<i>45</i>
<i>Figura 25. Resultados pregunta 4.</i>	<i>46</i>
<i>Figura 26. Resultados pregunta 5.</i>	<i>46</i>
<i>Figura 27. Resultados pregunta 6.</i>	<i>47</i>
<i>Figura 28. Resultados pregunta 7.</i>	<i>47</i>
<i>Figura 29. Resultados pregunta 8.....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 30. Resultados pregunta 10.</i>	<i>49</i>
<i>Figura 31. Resultados pregunta 11.</i>	<i>49</i>
<i>Figura 32. Resultados pregunta 12.</i>	<i>50</i>
<i>Figura 33. Resultados pregunta 13.</i>	<i>50</i>
<i>Figura 34. Resultados pregunta 14.</i>	<i>51</i>
<i>Figura 35. Resultados pregunta 15.</i>	<i>51</i>
<i>Figura 36. Mapa de calor de riesgos</i>	<i>58</i>
<i>Figura 37. Mapa de calor de riesgos del proyecto</i>	<i>60</i>
<i>Figura 38. Matriz Interna y Externa.....</i>	<i>63</i>
<i>Figura 39. Presentación del producto. Tomado de (Solís, 2009).....</i>	<i>66</i>
<i>Figura 40. Canales de distribución Marketing mix.....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 41. Razas de conejos por peso. (Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional, 2001).....</i>	<i>72</i>
<i>Figura 42. Conejo Nueva Zelanda Blanco.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura 43. Conejo Californiano</i>	<i>74</i>
<i>Figura 44. Mapa Geográfico Cantón Rumiñahui. (Gobierno Autónmo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2014).....</i>	<i>79</i>
<i>Figura 45. Ubicación A. Hacienda Santa Isabel.</i>	<i>81</i>
<i>Figura 46. Ubicación B. Barrio La Balvina.</i>	<i>81</i>

<i>Figura 47.</i> Ubicación C. San Francisco de Alpahuma.	82
<i>Figura 48.</i> Diseño de galpones. (Manual de buenas prácticas en la producción de carne de conejo, 2006)	85
<i>Figura 49.</i> Modelo de jaula con comederos y bebederos. (COPELE, 2020)	86
<i>Figura 50.</i> Modelo de nidal. (COPELE, 2020)	86
<i>Figura 51.</i> Jaula de reproducción. (COPELE, 2020)	87
<i>Figura 52.</i> Rieles de transporte. (IMPROSERVICE, 2020)	89
<i>Figura 53.</i> Aturdidor eléctrico. (IMPROSERVICE, 2020)	89
<i>Figura 54.</i> Mesa de acero inoxidable. (IMPROSERVICE, 2020)	89
<i>Figura 55.</i> Cuchillo de acero inoxidable. (IMPROSERVICE, 2020)	90
<i>Figura 56.</i> Contenedores para piel, vísceras y adobado de carne. (IMPROSERVICE, 2020).....	90
<i>Figura 57.</i> Balanza digital. (IMPROSERVICE, 2020).....	91
<i>Figura 58.</i> Empacadora al vacío	91
<i>Figura 59.</i> Etiquetadora. (La casa de las impresoras, 2020)	92
<i>Figura 60.</i> Cuarto frío para carnes. (EXHIBIR, 2020)	92
<i>Figura 61.</i> Jaba plástica para almacenamiento.....	93
<i>Figura 62.</i> Plano conceptual del negocio	93
<i>Figura 63.</i> Alojamiento pre sacrificio. (Solis & Aguilar, 2010)	96
<i>Figura 64.</i> Área de aturdimiento. (Solis & Aguilar, 2010)	96
<i>Figura 65.</i> Desangrado. (Solis & Aguilar, 2010).....	97
<i>Figura 66.</i> Área de desollado. (Solis & Aguilar, 2010)	97
<i>Figura 67.</i> Área de eviscerado. (Solis & Aguilar, 2010)	98
<i>Figura 68.</i> Área de refrigerado. (Solis & Aguilar, 2010).....	98
<i>Figura 69.</i> Despiece del conejo. (Solis & Aguilar, 2010).....	99

<i>Figura 70. Área de adobado. (Solis & Aguilar, 2010)</i>	99
<i>Figura 71. Empacado y etiquetado. (Solis & Aguilar, 2010)</i>	100
<i>Figura 72. Proceso de crianza o reproducción</i>	102
<i>Figura 73. Proceso de producción</i>	103
<i>Figura 74. Organigrama estructural</i>	105
<i>Figura 75. Organigrama funcional</i>	116
<i>Figura 76. Portal Constitución Electrónica. (Supenintendencia de Compañías, 2020)</i>	118

Capítulo 1: Introducción

La crianza del conejo en la zona andina ecuatoriana ha tenido como finalidad el consumo propio de las familias dedicadas a esta actividad, sin embargo, también sirve de sustento para incorporar recursos económicos en el hogar. Este manejo de tipo artesanal sugiere que la crianza no requiere de una alta especialización y que asimismo puede ser realizada en cualquier lugar independiente del clima.

Basados en las nuevas tendencias donde hoy en día se sugiere bajar el consumo de carne de res por el calentamiento global, la carne de cerdo por no ser beneficiosa para la salud y la de pollo por ser una industria gigantesca de maltrato animal, el consumo de carne de conejo pasa a ser una opción viable como sustituto de los productos cárnicos tradicionales.

Además, la carne de conejo posee un alto valor nutritivo, considerada dentro del grupo de carnes magras por su bajo contenido graso, destaca su alto valor proteico pues aporta aminoácidos esenciales, vitaminas del complejo B y minerales. (López Coronado , 2014).

Si bien el consumo de la carne de conejo no es común entre la población urbana, la población rural la consume de manera habitual, es por ello por lo que se debe crear una alternativa para fijar su consumo en nuevos mercados.

Alcance

El alcance del presente estudio está limitado a la población del Cantón Rumiñahui y a su parroquia urbana y cabecera cantonal Sangolquí, quienes pueden ser en casos coproductores y consumidores. Asimismo, el estudio tiene un alcance de tiempo en un periodo de cinco años donde se establecerán los indicadores financieros pertinentes para demostrar o no la factibilidad de éste.

Objetivo General

Determinar la factibilidad de la creación de una empresa destinada a la coproducción y comercialización de carne de conejo adobada y empacada al vacío en la ciudad de Sangolquí en la Provincia de Pichincha.

Objetivos Específicos

Realizar el diagnóstico inicial y especificar los antecedentes del plan, justificación y concepto del negocio.

Analizar el macro, micro entorno y la cadena de valor del negocios; determinar la demanda potencial y la oferta existente para la comercialización de carne de conejo adobada y empacada al vacío en la ciudad de Sangolquí.

Desarrollar los objetivos, estrategias y el mix de marketing del plan de marketing y ventas de la empresa.

Definir en el estudio técnico la localización, tamaño e ingeniería del proyecto para el funcionamiento de la empresa; y diseñar la estructura administrativa y legal de la empresa fundamentada en las leyes y normativas vigentes.

Determinar la factibilidad financiera del proyecto a través de la evaluación de indicadores de rendimiento de la inversión.

Justificación

El Cantón Rumiñahui mantiene una PEA (Población Económicamente Activa) de 42,408 personas que representa el 59.8% del total de su población que asciende a 85,852 habitantes, asimismo la población urbana es de 87.5% según datos del INEC del Censo de Población y Vivienda del 2010, en base a que la mayoría de la población urbana se encuentra situada en la ciudad de Sangolquí, se puede considerar la creación de la empresa para la comercialización de carne de conejo adobada.

La empresa se debe crear porque existe la necesidad primero de tecnificar un negocio que puede generar varios empleos y una buena rentabilidad, esto por medio de la reproducción, crianza, faenamiento, preparación, envase y distribución de ejemplares seleccionados con la calidad que el consumidor merece.

Además, existen pequeños productores de conejo que pueden asociarse y a través de una asesoría para el manejo y crianza tecnificada produzca a la par de la empresa para complementar la demanda o ampliar la oferta en el mercado y tener un ingreso constante al predisponer sus animales para que la empresa pueda llevarlo a un nuevo mercado y directamente al consumidor.

De igual manera se establece la necesidad de los consumidores de adquirir el producto directamente en un punto de venta, sellado al vacío y con el sabor que deseen; además se pueden adherir nuevos consumidores que desean mejorar sus hábitos de consumo.

Bajo estas premisas se justifica la realización de la propuesta presentada a fin de contribuir con un nuevo espacio de generación de empleos, y de contribución económica para el desarrollo de la comunidad y del país.

Antecedentes Históricos

El conejo común se cree apareció hace unos 150.000 años (*Oryctolagus cuniculus*) y sus antecesores directos aparecieron en la península Ibérica entre los últimos 50.000 años. (López Coronado , 2014).

En el año 1606, Olivier de Serres distingue tres tipos de conejos, el de campo, el de coto que se refiere al criado en zanjas cercadas y el conejo de conejera, del cual se califica su carne como insípida y las otras de tipo delicado. (Lebas, 2009)

La primera señal de domesticación data de los siglos VI al X en los monasterios franceses, de donde se sospecha llegaron las primeras razas provenientes del norte de

África, sin embargo, la cunicultura tal como se la conoce hoy en día, donde la crianza se la realiza en jaulas no inició sino hasta mediados del siglo XVII. (Caro, 1987).

La cunicultura en el pasar de los años ha pasado de ser de tipo artesanal a presentar nuevos caminos de tecnificación, desde la preparación de jaulas con canales de distribución de comida, agua y medicación, hasta el montaje de secciones para maternidad, destete y engorde del animal.

Este salto del corral a un criadero racional sucede a finales del siglo XIX y comienzos del XX, donde se hace una selección del animal y su reproducción, así como también se mejora la higiene de la conejera, asimismo se empiezan a realizar cruces entre razas y mejorando la calidad del animal para consumo de carne; con respecto a la alimentación la misma se mantiene a base de forrajes y cereales. (Lebas, 2009)

Actualmente, la evolución de la crianza de tipo industrial (racional en cunicultura), va de 200 a 1.000 reproductoras en jaulas de tela metálica en un solo nivel, los reproductores en jaulas individuales y los gazapos destinados a carnicería en jaulas colectivas de hasta 10 animales. (Lebas, 2009).

De esto se deduce que la evolución de la cunicultura ha expresado un cambio radical en el manejo del animal pasando por etapas que han permitido establecer estándares para la cría de una especie estrictamente destinada para el consumo, de ello que es factible considerar que se puede aplicar la tecnificación y el buen manejo a través de una guía especializada.

Análisis del Medio (Características del sector)

La producción cunícola no tiene una cuota representativa dentro del marco agropecuario y ganadero dentro del país, no mantiene tanta representatividad como la del cuy, de la cual sí se pueden tener datos sobre su producción, a pesar de que su manejo y crianza se la realiza a la par del conejo.

Bajo esta premisa, en el III Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 2000 se da a conocer que la producción de conejo medida a través de UPAs (Unidades de Producción Agropecuaria) determina una población de 515.809 conejos en 71.951 UPAs a nivel nacional.

“Unidad de producción agropecuaria, es una extensión de tierra de 500 m² o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica”. (INEC, 2020)

En una operación matemática simple se puede deducir que se producían siete animales por cada UPA; considerando la poca participación del conejo en el mercado nacional, la proyección a futuro dista mucho de una producción destinada al consumo masivo.

Cuando se investiga sobre la comercialización de carne de conejo, la situación es similar a la producción, no se registran empresas o productores identificados en este segmento, en una breve búsqueda en *Google* los resultados para venta de carne de conejo se reducen a dos, que a primera vista son criadores y dentro de su ámbito ofrecen no solo carne sino también mascotas y sobre todo pie de cría.

En definitiva existe muy poca información sobre la producción y la comercialización de carne conejo, lo que da a entender que la misma no está siendo explotada de manera correcta o simplemente no se está explotando.

El Concepto del Negocio

El negocio en conjunto comprende la producción y comercialización de carne de conejo adobada en la ciudad de Sangolquí, además propone un concepto de coproducción a través de criadores de la zona.

Se han identificado tres fases dentro del negocio; la primera que concierne la crianza y el manejo de la conejera a través de un proceso tecnificado de selección de la

raza adecuada, las reproductoras y los machos para la obtención de los gazapos destinados a la producción de carne.

La segunda fase, comprende la selección y faenamiento del animal que incluye todas las buenas prácticas de manejo de alimentos, así como la cadena de refrigeración propia para el manejo de carnes, siguiendo con el adobo y sellado al vacío.

La tercera y última fase corresponde a la comercialización del producto final en la zona determinada para el efecto por medio de los canales de distribución que sean seleccionados.

Análisis del Modelo Canvas

El modelo Canvas es una representación gráfica que describe qué valor se ofrece a los clientes, cómo se crea, la forma en que se transmite y se entrega, el modo en que los clientes entienden el modelo de negocio actual y la manera cómo ese modelo se convierte en otro para alcanzar los objetivos de la empresa. (Socconini & Reato, 2019)

Para el presente modelo de negocio se ha diseñado el siguiente lienzo que muestra los nueve módulos del modelo:

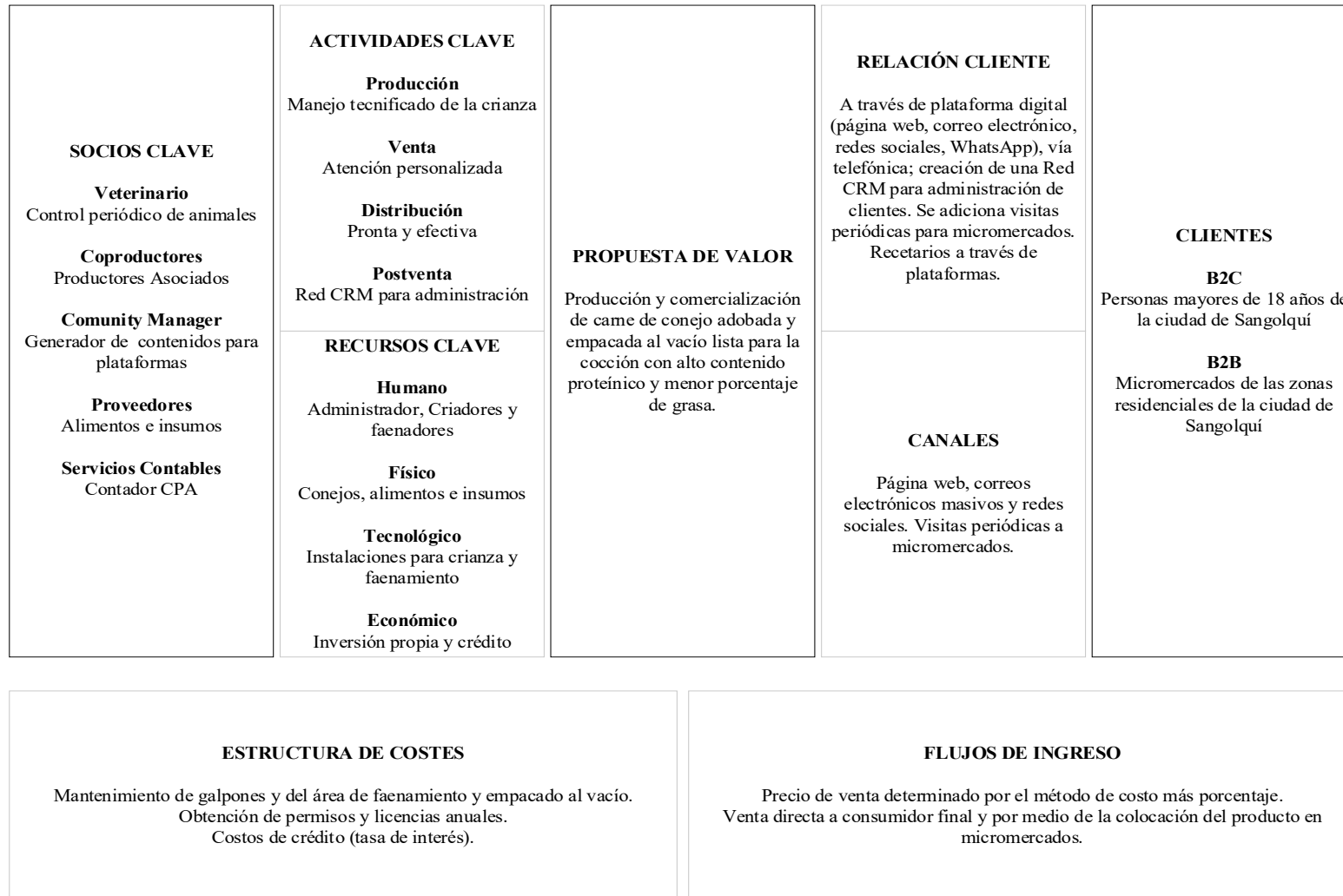


Figura 1. Modelo Canvas para el modelo de negocio de producción y comercialización de carne de conejo adobada

Segmentos de clientes: para el modelo de negocio establecido se han determinado dos tipos de negocios B2C y B2B; en el primer grupo se identifican clientes mayores de 18 años que viven en la ciudad de Sangolquí.

Dentro del segundo grupo se identifican los micromercados de las zonas residenciales de la ciudad de Sangolquí.

Propuesta de valor: producción y comercialización por venta directa a consumidores y micromercados de carne de conejo adobada y empacada al vacío listo para la cocción, activando el consumo de carne con mayor contenido proteínico y de menor porcentaje de grasa.

Canales: los canales que han sido establecidos para dar a conocer el producto son página web, teléfono, correos electrónicos masivos y redes sociales, y se realizarán visitas periódicas a los micromercados.

Relación con los clientes: al tener un canal de comercialización a través de medios digitales la relación con los clientes también será a través de estas plataformas para lo que se implementará un sistema CRM para el manejo de clientes; y para el caso de micromercados se adiciona la visita periódica. Adicional se creará un canal de vínculo con la publicación de recetas prácticas a través de las plataformas digitales con todos los productos.

Flujos de ingresos: El flujo de ingreso provendrá de la venta directa, así como también de la colocación del producto en los micromercados. El precio de venta será determinado en función del método de costo más porcentaje, sin que este exceda el precio de mercado.

Recursos clave: Dentro de los recursos claves se tendrá el humano dedicado al manejo propio del animal desde la crianza hasta el faenamiento y la buena administración del negocio.

Para el inicio de la operación es indispensable el recurso físico que incluye el tipo de conejo propio para producción de carne, así como los insumos de alimentación (balanceado, vitaminas, forraje); también es necesario identificar los productos necesarios para el adobo de la carne una vez faenado.

El recurso tecnológico es clave para el manejo de los galpones de crianza, el área de faenamiento y empacado que deben ser los apropiados para mantener una crianza sostenible, una cadena de refrigeración y de empacado al vacío eficientes con tecnología de punta.

Finalmente, el recurso financiero será importante definir hacia dónde dirigir la inversión propia y de crédito externo con el objetivo de iniciar la operación y mantenerla hasta la venta del primer lote.

Actividades clave: dentro de las actividades clave para el buen desempeño del negocio se tiene la producción como pilar fundamental el manejo tecnificado de la crianza del animal hasta el faenamiento.

La comercialización es la siguiente actividad clave pues al ser un mercado sin muchas referencias es necesario formar un vínculo inicial fuerte con los clientes.

La distribución es un proceso esencial ya que se debe ser ágil y efectivo en la toma y entrega de pedidos.

El soporte postventa también es una actividad indispensable para conocer la forma en que se puede mejorar.

Socios clave: dentro de los socios clave para el modelo de negocios se han establecido en primer lugar un médico veterinario que ayudará mediante visitas periódicas controlar por la buena salud de los animales.

En caso de que la demanda del producto aumente o la producción principal tuviere inconvenientes se podrá contar con productores asociados, los cuales recibirán asesoramiento para el manejo y crianza tecnificado del animal de forma gratuita, asimismo se les podrá brindar el servicio de faenamiento para sus animales.

Al tener una comercialización por medios digitales la vinculación de un *Community Manager* es indispensable para generación de contenido digital para todas las plataformas.

Los proveedores de alimentos e insumos son importantes pues se puede acceder a convenios para obtener beneficios por volumen de compra y así reducir los costos.

La responsabilidad empresarial con respecto al pago de impuestos y demás obligaciones con el Estado hace necesario tener un contador CPA que sea el encargado de mantener al día a la empresa con todas sus obligaciones.

Estructura de costes: se han identificado como los principales costes dentro del modelo de negocio a aquellos relacionados con el mantenimiento de los galpones de reproducción y crianza, así como también del área de faenamiento y empackado; los costes asociados a la obtención de permisos y licencias anuales y los costes de financiamiento asociados a la tasa de interés derivada de la obtención de créditos.

Resumen

Dentro del presente capítulo se han desarrollado los antecedentes necesarios para la comprensión de la cunicultura, así como su evolución y los datos referentes a la producción y comercialización dentro del país.

También se han definido el objetivo general y los objetivos específicos del presente proyecto a fin de que su desarrollo comprenda el cumplimiento de los mismos a través de todas las herramientas de investigación y de la información recopilada por medio de este estudio.

A continuación, se han definido las fases del modelo de negocio que incluyen producción, faenamiento y comercialización de carne de conejo, cada una de las etapas deberán ser explicadas adelante de una manera más detallada.

Finalmente, se ha realizado un lienzo del modelo de negocio en base al Modelo Canvas que permite visualizar de una manera más amplia la estructura del negocio con respecto de la propuesta de valor dirigida a los clientes.

Capítulo 2: Análisis e Investigación de Mercado

“Uno de los factores más críticos en el estudio de proyectos es la determinación de su mercado, tanto por el hecho de que aquí se define la cuantía de su demanda e ingresos de operación, como por los costos e inversiones implícitos”. (Sapag Chain & Sapag Chain, 1989)

El análisis del mercado deberá realizarse cualitativa y cuantitativamente; el análisis cualitativo o análisis del entorno comprende la auditoría externa, la auditoría interna y el análisis de competitividad.

La auditoría externa tiene como objetivo crear una lista definida de las oportunidades que podrían beneficiar a la empresa y de las amenazas que deben evitarse. (David F. R., 2003)

La auditoría interna por otro lado comprende el análisis de la cadena de valor de la empresa, que permite identificar los aspectos positivos y negativos propios del negocio catalogados como fortalezas y debilidades.

El análisis competitivo tiene como fin determinar a través del modelo de las cinco fuerzas de Porter, la intensidad de la competencia entre las empresas del sector.

Finalmente, el análisis cuantitativo comprende la recolección de datos que permitan determinar la cantidad de bienes o servicios que la empresa puede colocar en el mercado a un precio determinado. (Miranda, 2005)

Análisis del Macroentorno

El análisis del macroentorno comprende el determinar los cambios que ocurren en la demanda de los consumidores de los productos o servicios; estas afectan directamente a productores y proveedores, por lo que su identificación y evaluación permitirán diseñar una estrategia que permita lograr los objetivos de largo plazo. (David F. R., 2003)

Las fuerzas claves a evaluar en la auditoría externa son:



Figura 2. Fuerzas clave auditoría externa (David F. R., 2003)

Fuerzas económicas

El ambiente económico del país ha atravesado por varios escenarios durante la última década tanto por factores externos como la recesión económica mundial entre 2015 y 2016 debido a la caída del precio del barril de petróleo que llegó a un mínimo de 20 dólares por barril; e internos debido al terremoto en abril de 2016 que dejó muchas pérdidas económicas, sin embargo, los indicadores económicos no han sufrido cambios sustanciales desde la adopción del dólar, es por eso que la tendencia varía ligeramente de un período a otro.

Inflación.

En el primer cuatrimestre del 2020, el Ecuador sufre un cambio sustancial en el índice inflacionario debido a la pandemia mundial producida por el COVID-19; es así que al inicio del periodo se registra una inflación del 0,23% disminuyendo en febrero hasta -0,15% y repuntando entre marzo y abril de 0,2% al 1% respectivamente, tal como lo indica el Banco Central del Ecuador.

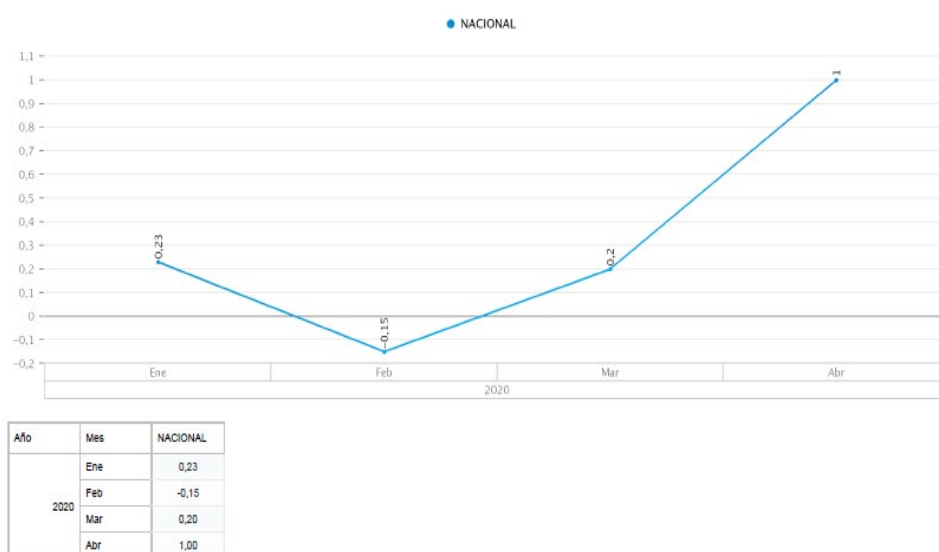
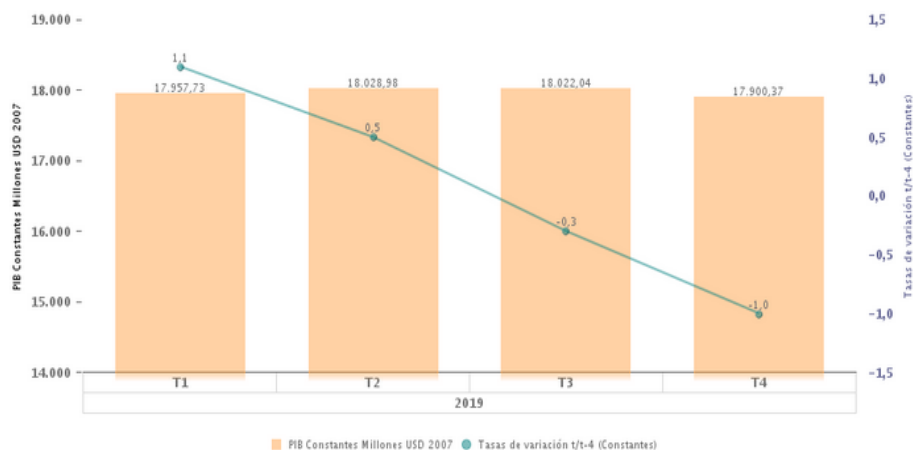


Figura 3. Inflación mensual 2020. (Banco Central del Ecuador, 2020)

Producto Interno Bruto.

El PIB en el país muestra una tendencia a la baja, lo que indica que la producción local ha disminuido significativamente y que las importaciones han aumentado; los datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador para el 2019 son los siguientes:

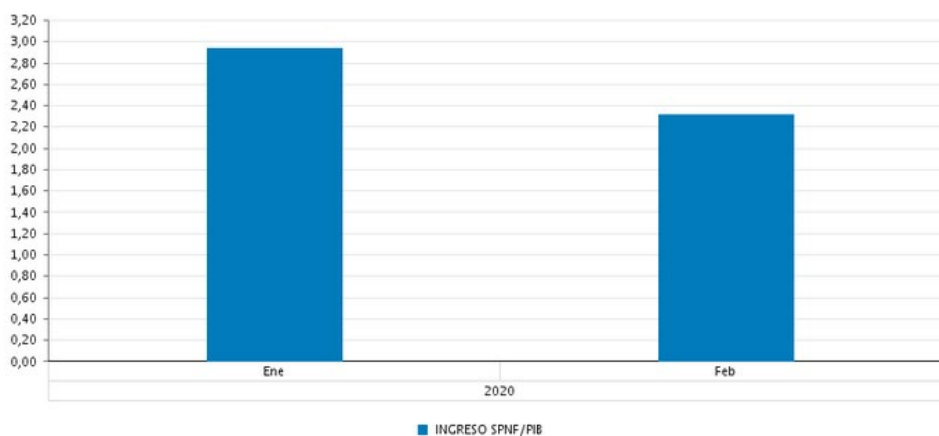


Año	Trimestre	PIB TRIMESTRAL Miles de dólares (Corrientes)	PIB TRIMESTRAL Miles de dólares de 2007 (Constantes)	TASAS DE VARIACIÓN t/t-4 (Constantes)	TASAS DE VARIACIÓN t/t-1 (Constantes)
2019	T1	26.757.624	17.957.733	1,1	-0,7
	T2	26.937.626	18.028.980	0,5	0,4
	T3	26.922.520	18.022.042	-0,3	0
	T4	26.817.695	17.900.370	-1,0	-0,7

Figura 4. Producto Interno Bruto. (Banco Central del Ecuador, 2020)

Ingresos por Operaciones del Sector Público no Financiero.

En relación a la tendencia del PIB, los ingresos SPNF para los dos primeros meses del año 2020 muestran una disminución mientras que en enero fueron el 2.94% del PIB en febrero pasaron a ser el 2.31%, por lo que la relación de tendencia a la baja implica que el Estado está recibiendo cada vez menos recursos.



Año	Mes	Ingreso SPNF/PIB
2020	Enero	2,94
2020	Febrero	2,31

Figura 5. Ingresos SPNF. (Banco Central del Ecuador, 2020)

Tasas de interés activas y pasivas.

La tasa de interés activa referencial en el Ecuador en los primeros meses del 2020 no han presentado una variación importante, han pasado del 8,68% en enero al 8,98% en mayo, siendo este el punto más alto registrado durante la pandemia.

Por otro lado, la tasa referencial pasiva en el país muestra un aumento en un punto entre marzo y abril pasando de 6,24% al 7,24% respectivamente, en los meses iniciales no existe una variación significativa.

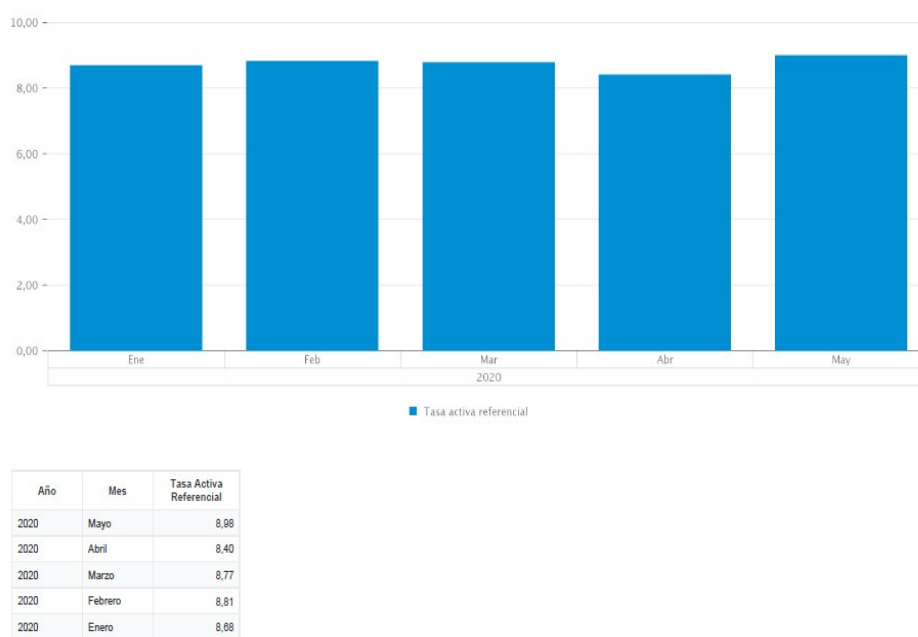
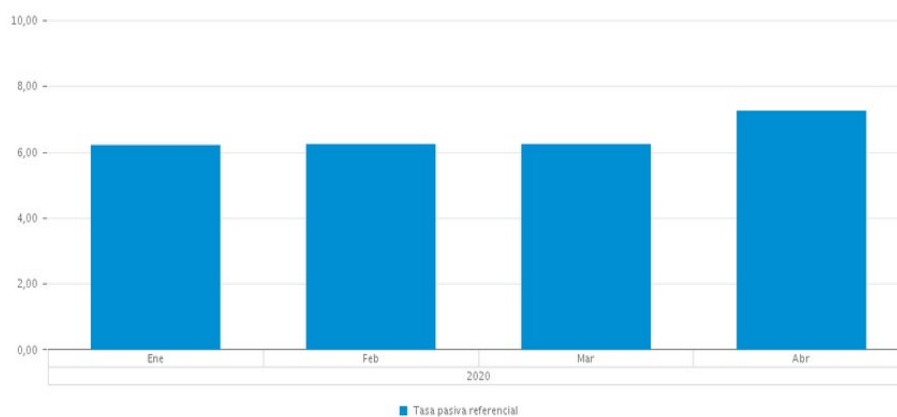


Figura 6. Tasa referencial activa 2020. (Banco Central del Ecuador, 2020)



Año	Mes	Tasa Pasiva Referencial
2020	Abril	7.24
2020	Marzo	6.24
2020	Febrero	6.25
2020	Enero	6.22

Figura 7. Tasa referencial activa 2020. (Banco Central del Ecuador, 2020)

Riesgo país.

Durante el 2019 y los primeros meses de 2020 el riesgo país se mantuvo en menos de 1000, sin embargo, a partir marzo el índice ha ido incrementando de manera acelerada debido al vencimiento de los bonos global llegando a un punto máximo en marzo de 6000, una vez realizado el pago el índice ha disminuido; durante el estado de emergencia decretado por la pandemia el riesgo a mayo tiene un índice de 3901, debido a la delicada situación económica que vive el país.

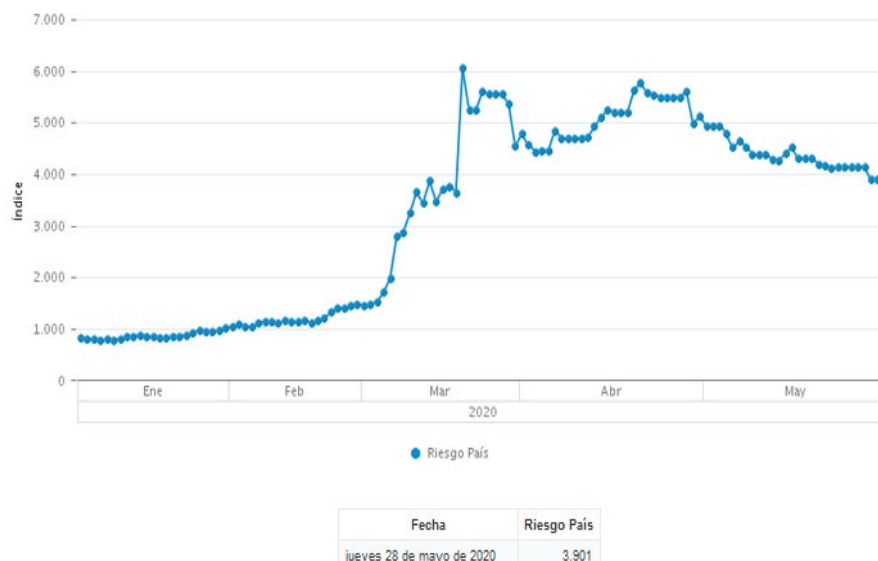


Figura 8. Riesgo país 2020. (Banco Central del Ecuador, 2020)

Factor social, cultural, demográfico y ambiental

Los cambios que ejercen los factores sociales, culturales, demográficos y ambientales tienen un impacto importante en la demanda de productos o servicios, las oportunidades y amenazas que surjan de estos cambios son un desafío para las empresas. (David F. R., 2003)

Ingreso familiar y canastas familiares.

El ingreso familiar disponible por mes de una familia ecuatoriana está conformado por 1,60 perceptores de la Remuneración Básica Unificada (R.M.U), siendo esta de 746.47 dólares para el año 2020; asimismo la canasta familiar básica para el mes de abril tuvo un precio de 728,38 dólares y la canasta familiar vital alcanza un costo de 515,47 dólares. (INEC, 2020)

En consecuencia, según los datos proporcionados por el (INEC, 2020), los hogares urbanos adquirieron la canasta familiar básica pues su ingreso promedio tuvo una cobertura del 102,51%.

Índice de precios al consumidor (IPC).

El Índice de Precios al Consumidor mide la evolución del nivel general de precios por la adquisición y consumo de bienes y servicios adquiridos en los hogares en un periodo de tiempo; entre marzo y abril de 2020 debido al COVID-19 la variación porcentual mensual es de 1 punto, mientras que la acumulada paso a ser del 0,2% al 1,28%, lo que indica que los precios han tenido un aumento sustancial de un mes al otro.

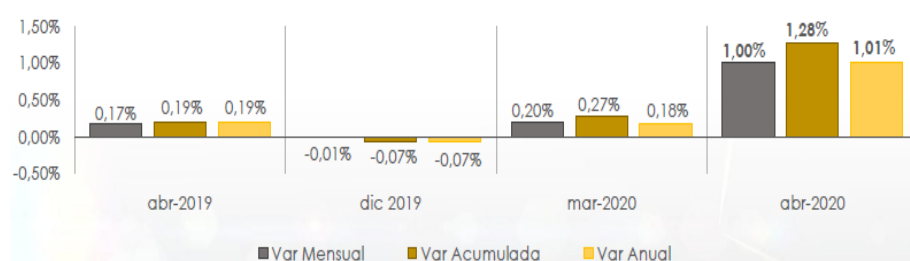


Figura 9. Índice de Precios al Consumidor 2020. (INEC, 2020)

Empleo y desempleo.

En función de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) a diciembre de 2019 los principales indicadores del mercado laboral no indican variaciones significativas con respecto del año interior, sin embargo, cabe aclarar que el INEC no ha actualizado las cifras laborales del primer cuatrimestre del 2020 debido a la pandemia, por lo que las cifras presentadas a continuación pueden estar alejadas de la actualidad laboral nacional.

La tasa de empleo bruto se ubica en el 62,8%, si bien hubo un incremento significativo en el tercer trimestre del 2019 llegando a ubicarse en el 64,5% para el fin de año disminuyó al 62,8% un 0,4% menor al 2018.



Figura 10. Tasa de empleo bruto a diciembre de 2019. (INEC, 2020)

Por otra parte, el desempleo no ha tenido una variación significativa entre diciembre de 2018 y 2019, ha pasado de 3,7% a 3,8% respectivamente; a pesar de que durante el 2019 presenta variaciones significativas teniendo un pico de 4,9% en septiembre de 2019.

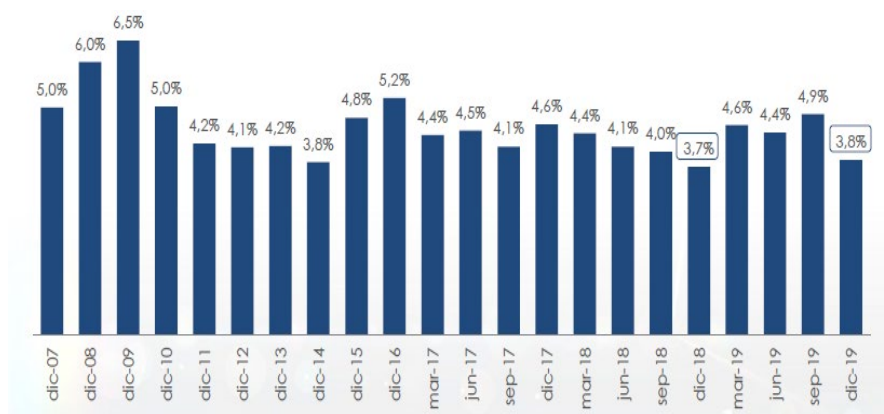


Figura 11. Tasa de desempleo a diciembre de 2019. (INEC, 2020)

Pobreza y pobreza extrema.

Las líneas de pobreza y pobreza extrema si bien han tenido una disminución con el pasar de los años, en el último presenta un aumento de casi 2 puntos en la línea de pobreza llegando a 25% en diciembre de 2019; y también presenta un aumento en la línea de pobreza extrema de 0,5% con respecto del 2018 llegando al 8,9%, donde el sector rural si bien es el mayor afectado hay un aumento considerable en el sector urbano.

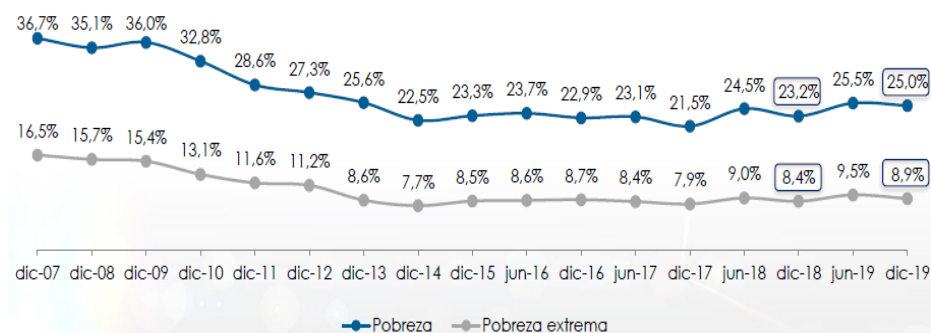


Figura 12. Pobreza y pobreza extrema a diciembre de 2019. (INEC, 2020)

Principales afectaciones ambientales.

Según datos obtenidos en el Censo de Información Ambiental Económica realizada en el 2017 los principales problemas ambientales identificados por los GAD provinciales se tienen:



Figura 13. Principales problemas ambientales. (INEC, 2017)

Tal como se muestra en los datos la actividad agropecuaria es la que menor incidencia tiene con respecto de los problemas ambientales, sin embargo, el control ambiental se ha vuelto una prioridad para los GAD provinciales quienes emiten los certificados y permisos ambientales correspondientes para este tipo de actividades.

Factor político

Las leyes, reglamentos y normas locales o nacionales influyen de manera significativa en lo que las organizaciones pueden o no hacer; estas organizaciones invierten mucho tiempo y dinero en cumplir las normas gubernamentales y muchas de las veces reducen el campo de acción de los gerentes. (Robbins & Coulter, 2010)

Políticas fiscales.

Desde el inicio del 2020 el ejecutivo ha presentado varios proyectos de ley a fin de reducir el gasto público y lo ha intensificado durante la pandemia, esto a razón del déficit que ha presentado durante estos primeros meses.

Dentro de las principales políticas presentadas se tiene la Ley de Simplicidad y Progresividad Tributaria donde se han aumentado el ICE al 10% en los planes de telefonía móvil, se gravan con el IVA a las plataformas digitales y además se aumentó el porcentaje de retención del impuesto a la renta, pasando del 2% al 2,75%.

Precio del barril de petróleo.

El precio del barril de petróleo influye sustancialmente en los ingresos del Ecuador, dentro del presupuesto del Estado los ingresos provenientes de la venta de petróleo son unos de los rubros más importantes, por ello si el precio disminuye el presupuesto tendrá un déficit y si aumenta tendrá superávit.

En el 2020 el precio del barril de petróleo WTI con el que se relaciona el crudo ecuatoriano ha tenido variaciones significativas pasando de 57,56 dólares en enero a 29,89 dólares en marzo; sin embargo, debido a la alta producción a nivel mundial y a la poca demanda el precio del barril en abril llegó a tomar valores negativos, pero para el mes de mayo ha cerrado con un valor de 33,20 dólares.

En relación a las variaciones en el precio del petróleo el Ecuador ha decidido eliminar los subsidios y liberar el precio de los combustibles en función del precio del barril y de los precios internacionales.

Factor tecnológico

Hoy en día el uso del factor tecnológico contribuye de manera significativa en el desarrollo de las organizaciones y asimismo la falta de inversión en herramientas tecnológicas puede significar una limitación importante el momento de realizar negocios.

En un estudio realizado por la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico para enero de 2020 el 69% de los ecuatorianos tienen acceso a internet, el 89% tiene conexión a través de su teléfono celular y el 69% son usuarios activos de redes sociales.

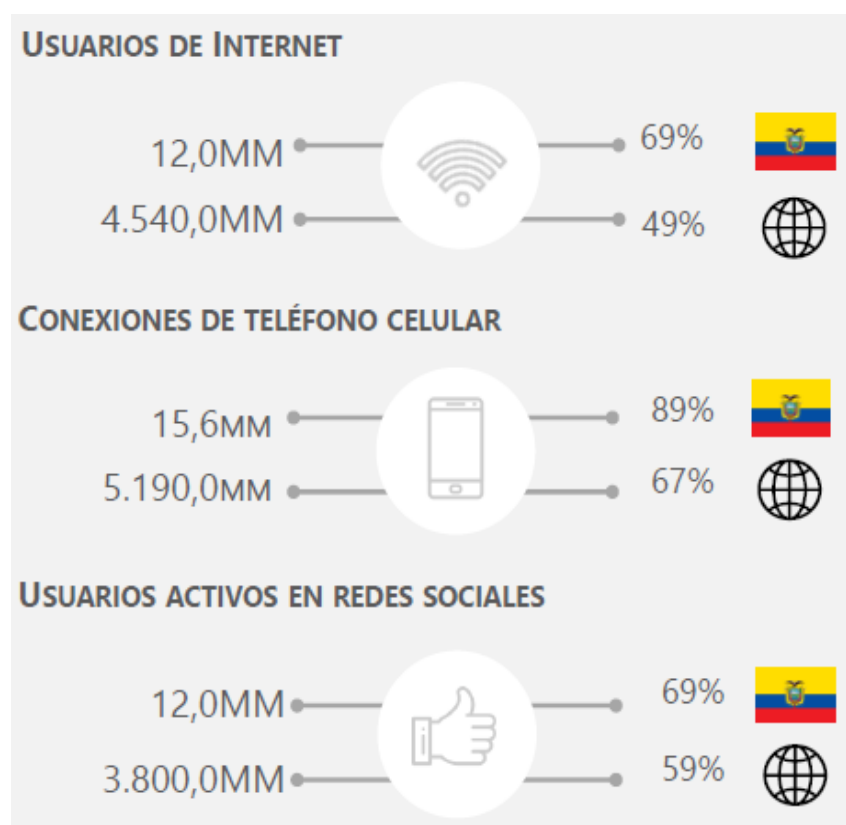


Figura 14. Principales datos de uso de internet en Ecuador. (CECE, 2020)

Para diciembre de 2019 las transacciones digitales y las transacciones e-commerce aumentaron en un 10% y 42% respectivamente con respecto del 2018, lo que

en total del año representa 13.971 millones de dólares en ventas digitales y 1648 millones de dólares en ventas e-commerce.

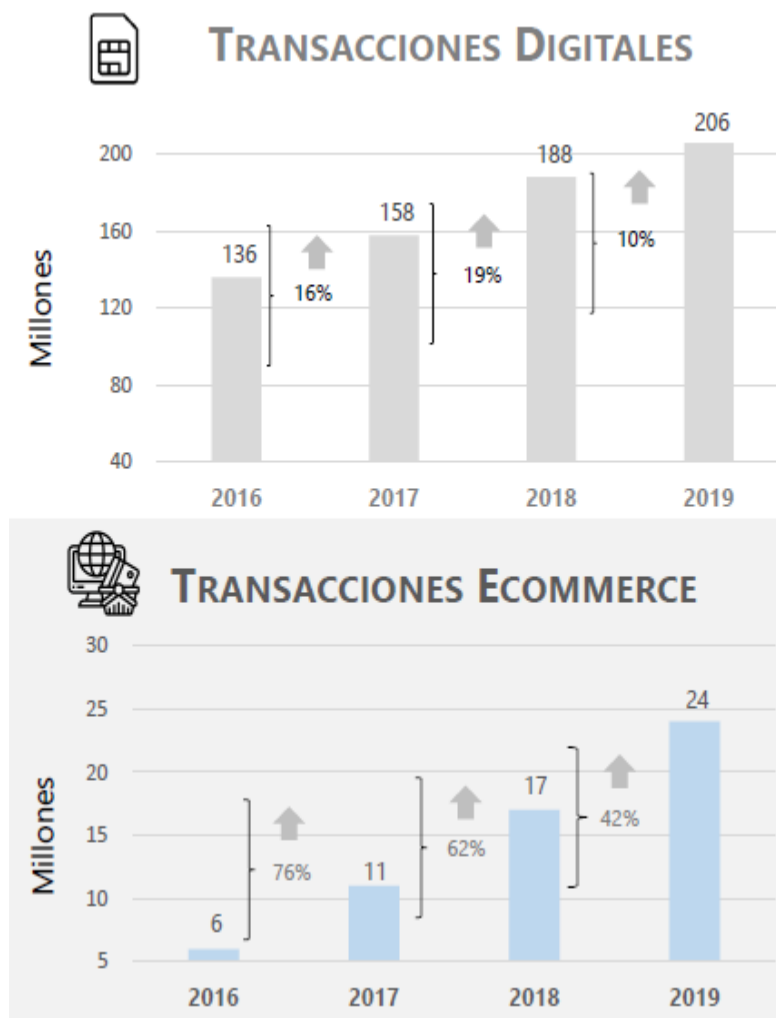


Figura 15. Transacciones digitales y e-commerce. (CECE, 2020)

El impacto del COVID-19 ha cambiado los hábitos del consumidor, en enero de 2020 el top de descargas de aplicaciones mantenía a las redes sociales en primer lugar (WhatsApp, Facebook, Messenger entre otras), mientras que para abril el top está integrado por aplicaciones de conexión con otras personas y de pedido de comida (Zoom, Rappi, Glovo, MS Teams, entre otras). (CECE, 2020)

En conclusión, el impacto de los factores del macroentorno en la industria de la elaboración y conservación de la carne ha sido moderado, ya que por ser parte de la industria manufacturera de alimentos de primera línea su producción no se ha visto

afectada de manera significativa ni en cantidad ni en precios. Además, durante el periodo de la pandemia si bien los indicadores económicos han variado, la industria se ha adaptado también a la nueva modalidad de comercialización y distribución de su producto.

Análisis del Microentorno

Como parte del entorno externo, al análisis del microambiente le corresponde examinar el nivel más cercano a la organización, que se compone de proveedores, intermediarios, grupos de interés, clientes y competidores, los cuales dependen de la propia gestión de la organización.

Análisis de las 5 fuerzas de Porter

El modelo de las 5 fuerzas de Porter consiste en un método de análisis que permite formular estrategias dependiendo de la intensidad de la competencia. (David F. R., 2003).



Figura 16. Modelo de las 5 fuerzas de Porter. (Robbins & Coulter, 2010)

Para la realización del análisis basado en el modelo de Porter, es necesario contestar las siguientes preguntas:

1. **Amenazas de nuevas entradas.** ¿Qué tan probable es que nuevos competidores entren a la industria?
2. **Amenaza de sustitutos.** ¿Qué tan probable es que productos de otras industrias puedan ser sustituidos por los productos de nuestra industria?
3. **Poder de negociación de los compradores.** ¿Cuánto poder de negociación tienen los compradores (clientes)?
4. **Poder de negociación de los proveedores.** ¿Cuánto poder de negociación tienen los proveedores?
5. **Rivalidad actual.** ¿Qué tan intensa es la rivalidad entre competidores de la industria actual? (Robbins & Coulter, 2010)

Bajo estos cuestionamientos a continuación se realiza el análisis competitivo para la producción y comercialización de carne de conejo adobada.

Amenaza de nuevas entradas.

Al ser una industria particular y poco explotada la barrera de ingreso de nuevas entradas para la producción de carne de conejo es relativamente alta, puesto que es necesario tener un conocimiento especializado sobre el manejo del conejo, así como también sobre el proceso de crianza hasta el faenamiento.

Amenaza de sustitutos.

Dentro del mercado, el sustituto directo de la carne de conejo es la carne de cuy, sin embargo, haciendo un análisis más exhaustivo se puede considerar que la oferta de las grandes empresas de producción de cárnicos representa una amenaza alta, ya que ingresa en el mercado con variedad de productos, una amplia cadena de distribución y precios más bajos.

Poder de negociación de los compradores.

Al ofertar un producto nuevo, poco conocido o que solo se encuentra en lugares determinados, el poder de negociación de los compradores se reduce, puesto que no tienen variedad de elección entre varios ofertantes, por lo que su consumo se limita a los pocos productores del mercado, siendo así el poder de negociación se puede considerar como moderado.

Poder de negociación de los proveedores.

Aquí existen dos aristas que se deben analizar, en primer lugar, al ser productores no se depende de terceros para obtener la materia prima por lo que el poder de negociación es bajo; además, dentro de las opciones se contempla la opción de recurrir a la producción de otros en la zona (coproductores) quienes al estar dispersos disminuyen su poder de negociación, por lo que también se consideraría bajo.

Rivalidad actual.

En el mercado ecuatoriano no se identifican empresas dedicadas a la producción de carne de conejo, o su participación en el mercado es relativamente baja por lo que se puede considerar que la rivalidad es relativamente nula.

Una vez han sido analizadas cada una de las fuerzas de Porter, se puede concluir que la producción de carne de conejo es atractiva debido a que las barreras de entrada son altas, existe un bajo poder de negociación de los consumidores y proveedores y la rivalidad es casi nula, sin embargo, la amenaza de los sustitutos es alta por lo que las estrategias deben estar dirigidas hacia la reducción de esta amenaza.

Cadena de Valor

La cadena de valor identifica actividades que generan valor y costo en un negocio específico, estas actividades se identifican como primarias y de apoyo, las actividades primarias tienen como consecuencia llevar los materiales a la empresa,

operar en base a esos materiales, comercializarlos y darles servicio; por otro lado, las actividades de apoyo tienen lugar al mismo tiempo que se desarrollan las actividades primarias. (Kotler, 2001)

Asimismo, la cadena de valor permite desagregar las actividades que realiza una empresa concreta para vender un producto o servicio, y su análisis permite identificar las fuentes de ventaja competitiva. (Carrion, 2007)

La cadena de valor estructurada para la producción y comercialización de carne de conejo adobada presenta dos secciones, la primera relativa a la crianza del conejo para carne y la segunda relativa la producción y comercialización del bien final, sin embargo, tomando en cuenta que el producto final es la carne de conejo adobada, la cadena de valor se presenta de la siguiente manera:

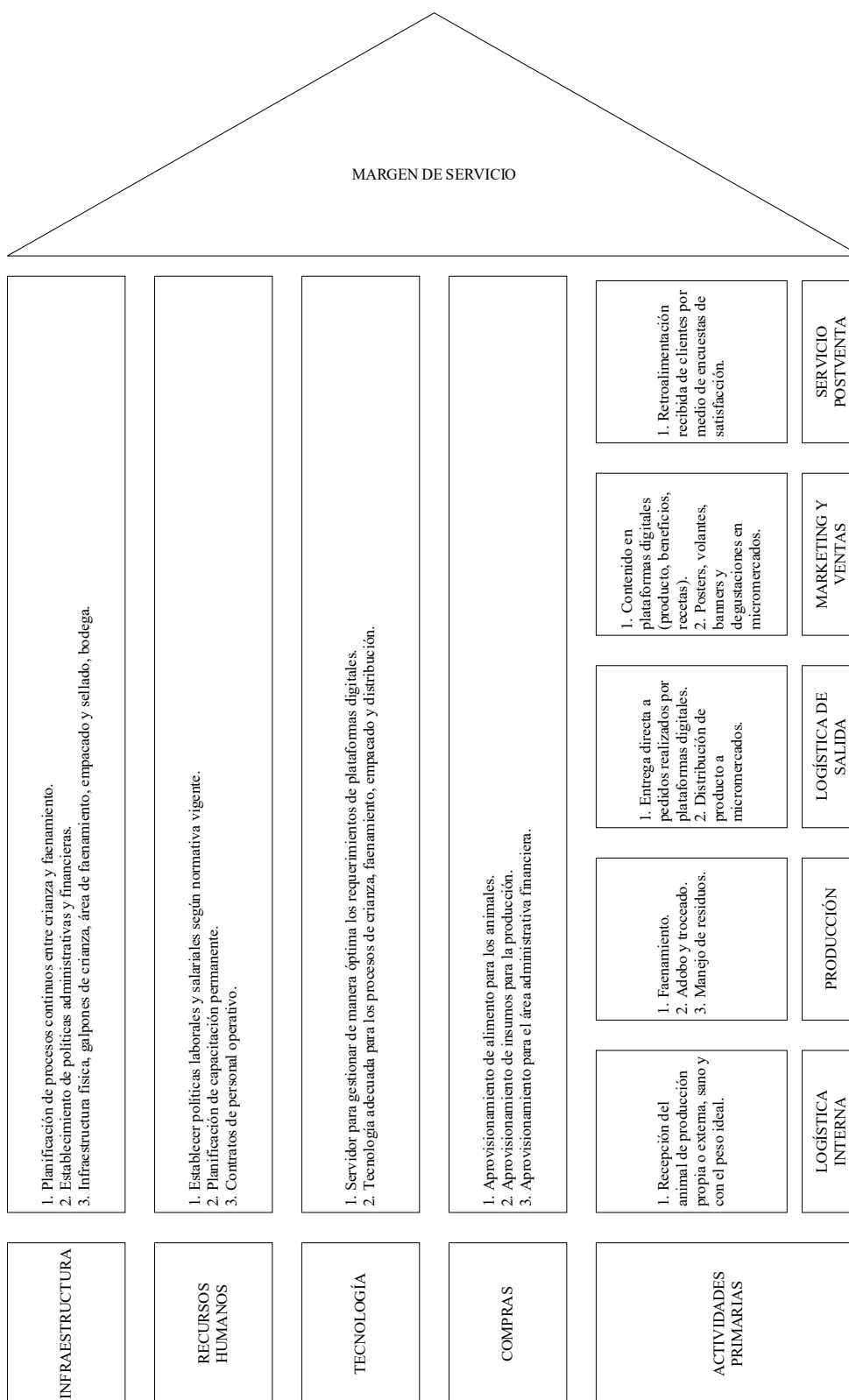


Figura 17. Cadena de valor

Actividades primarias

1. **Logística interna.** – La logística interna comprende la recepción del conejo listo para el sacrificio, es decir, una vez que ha terminado su etapa de crianza y cuenta con el peso ideal. Si el animal proviene de una granja externa es necesario que ingrese en primer lugar al galpón de aislamiento para una revisión de su condición (no tenga lesiones en el cuerpo o extremidades, ni infecciones en la piel) y de igual manera deberá cumplir con el peso antes de pasar al área de faenamiento.
2. **Producción.** – En esta actividad se realiza el faenamiento del animal bajo el control de buenas prácticas de manejo de salubridad en el manejo del animal como de los residuos. Posterior a esto se deberá adobar y trocear el conejo previo al empacado al vacío y el etiquetado; todo esto se lo debe realizar en base a una cadena de frío para mantener la frescura de la carne.
3. **Logística de salida.** – La distribución del producto final estará asociada a los pedidos realizados a través de las plataformas digitales que serán entregados directamente a los consumidores o por los realizados por el vendedor – visitador de micromercados.
4. **Marketing y ventas.** – La promoción del producto para consumidores directos se regirá a la publicación de contenido en redes sociales; el contenido estará asociado a presentaciones del producto, beneficios de la carne y recetas. Para los micromercados se adicionará publicidad gráfica (posters, volantes o banners) y también degustaciones para sus clientes.
5. **Servicio postventa.** – El servicio postventa corresponderá a la retroalimentación recibida por los clientes por medio de encuestas de

satisfacción sobre el producto y los contenidos compartidos en las plataformas digitales.

Actividades de apoyo

1. **Infraestructura.** – La infraestructura física debe contar con galpones de crianza, área de aislamiento o control previo, área de faenamiento, área de empacado y sellado, y bodega. Con respecto a la infraestructura formal de la organización deberá contar con una administración que planifique de manera óptima un proceso continuo entre la crianza y el faenamiento, de la misma manera deberá establecer políticas destinadas a mantener el buen funcionamiento administrativo y financiero de la organización.
2. **Gestión de recursos humanos.** – Si bien en la parte operativa no se necesita contratar gente especializada, si es necesario contar con una planificación de capacitación permanente. Las políticas laborales y salariales estarán en base a la normativa vigente.
3. **Desarrollo de la tecnología.** – Concerniente a las TIC la empresa debe mantener un servidor que pueda gestionar de manera óptima todos los requerimientos de las plataformas digitales. Por otro lado, es indispensable mantener tecnología adecuada en los procesos de crianza, faenamiento, empacado y distribución.
4. **Compras.** – El proceso de compras para el aprovisionamiento tanto de alimento para los animales, como para los insumos necesarios para el empacado del producto deben estar en función de la producción estimada. Asimismo, se deberá prever las adquisiciones propias de la parte administrativa.

Diagnóstico de la Situación

Una vez se han realizado los análisis tanto internos como externos, se puede avizorar una situación inicial identificando las oportunidades y amenazas externas y las fortalezas y debilidades internas, que servirán de punto de partida para plantear las estrategias basadas en un análisis FODA.

Análisis DAFO

Las tablas expuestas a continuación muestran las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas identificadas en el análisis:

Tabla 1.

Fortalezas identificadas para la producción de carne de conejo adobada

FORTALEZAS
F1. Productor de materia prima directa.
F2. Ciclo productivo corto y bajo costo de arranque.
F3. Distribución directa a los consumidores.
F4. Contenido completamente digital.
F5. El presente trabajo como documento base para el emprendimiento.
F6. Experiencia en el manejo y crianza del conejo.

Tabla 2.

Oportunidades identificadas para la producción de carne de conejo adobada

OPORTUNIDADES
O1. Disminución de la producción local.
O2. Ingreso familiar superior a la canasta básica.
O3. Falta de empleo a nivel local y nacional.
O4. Cambios en políticas fiscales para nuevas inversiones.
O5. Aumento en la venta por medios digitales.
O7. Barrera de entrada alta para nuevos competidores.
O8. Rivalidad baja en el mercado de venta de carne de conejo.

Tabla 3.

Debilidades identificadas para la producción de carne de conejo adobada

DEBILIDADES
D1. Alta inversión en instalaciones y equipos.
D2. Empresa nueva en el mercado.
D3. Carne de conejo no está incluida en la dieta.
D4. Alto porcentaje de residuos sin manejo definido.
D5. Poca experiencia en la industria de producción de carne.

Tabla 4.

Amenazas identificadas para la producción de carne de conejo adobada

AMENAZAS
A1. Productores cárnicos con instalaciones y mayor capacidad productiva.
A2. Falta de inversión pública y privada en la cunicultura.
A3. Lenta reactivación económica debido a la pandemia.
A4. Alta dispersión de productores.
A5. Alta amenaza de sustitutos.

Matriz DAFO Cruzada

En las tablas a continuación expuestas, se establecen las estrategias a adoptar para la creación de la nueva empresa de producción y comercialización de carne de conejo adobada.

Las estrategias F/O permiten maximizar las fortalezas internas y las oportunidades externas, son estrategias maxi – maxi.

Tabla 5.

Estrategias F/O

Estrategias F/O (Maxi - Maxi)
O1 - F1 - F2 Establecer de manera continua la demanda local y nacional a fin de incursionar en nuevos mercados.
O2 - F3 Aprovechar el exceso de ingreso para la adquisición del producto
O3 - F5 Crear asociaciones de productores locales.
O4 - F2 - F5 Beneficiarse de las nuevas políticas para realizar nuevas inversiones.
O5 - F3 - F4 Crear cadenas de distribución con convenios con aplicaciones móviles existentes.
O6 - O7 - F5 - F6 Reforzar la experiencia con capacitación constante.

Las estrategias D/O se definen para maximizar las oportunidades externas y minimizar las debilidades internas; estrategias mini – maxi.

Tabla 6.

Estrategias D/O

Estrategias D/O (Mini - Maxi)
O1 - O3 - D2 - D4 Fortalecer las actividades complementarias a la carne (piel, abono, pelo).
O4 - D1 Conseguir préstamos productivos a través de la CFN con tasas de interés bajas.
O5 - O6 - O7 - D3 - D5 Diseñar una campaña que permita posicionar la carne de conejo en la dieta de los consumidores.

Las estrategias F/A apuntan a maximizar las fortalezas internas y minimizar las amenazas externas, son estrategias maxi – mini.

Tabla 7.

Estrategias F/A

Estrategias F/A (Maxi - Mini)
F1 - F2 - F3 - F5 - F6 - A1 - A2 - A3 - A4 - A5 Fortalecer la producción local por medio de la creación de asociaciones, con crédito de entidades públicas.

Y las estrategias D/A permiten minimizar tanto las debilidades internas como las amenazas externas, son estrategias mini – mini.

Tabla 8.

Estrategias D/A

Estrategias D/A (Mini - Mini)
A2 - A3 - A4 - A5 - D3 - D4 Fomentar una integración hacia adelante para las actividades complementarias.

Impacto de los objetivos estratégicos

Definidos los objetivos para cada una de las estrategias derivadas del análisis DAFO, el impacto de los objetivos dependerá plenamente de la posición estratégica que pueda adoptar la organización, para ello se pondera cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en las matrices EFE (Evaluación de Factores Externos) y EFI (Evaluación de Factores Internos).

La matriz de evaluación del factor externo (EFE) permite a los estrategas resumir y evaluar la información obtenida del análisis externo. La construcción de la matriz implica asignar a cada factor un valor que varíe entre 0.0 (sin importancia) y 1.0 (muy importante), la suma de todos los valores asignados no debe ser superior a 1.0; a continuación, se asigna una calificación a cada factor donde cuatro es excelente, tres

encima del promedio, dos es de nivel promedio y uno es deficiente. Finalmente se multiplica cada factor por su calificación y la suma de los valores ponderados determinará cómo impactarán las estrategias en la organización. (David F. R., 2003).

La matriz EFE para el presente proyecto se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 9.

Matriz de evaluación de factores externos

Factores externos claves	Valor	Clasificación	Valor ponderado
Oportunidades			
O1. Disminución de la producción local	0,05	4	0,2
O2. Ingreso familiar superior a la canasta básica	0,05	1	0,05
O3. Falta de empleo a nivel local y nacional	0,10	4	0,4
O4. Cambios en políticas fiscales para nuevas inversiones	0,10	4	0,4
O5. Aumento en la venta por medios digitales	0,10	4	0,4
O6. Barrera de entrada alta para nuevos competidores	0,10	2	0,2
O7. Rivalidad baja en el mercado de venta de carne de conejo	0,10	2	0,2
Amenazas			
A1. Productores cárnicos con instalaciones y mayor capacidad productiva	0,10	1	0,1
A2. Falta de inversión pública y privada en la cunicultura	0,05	3	0,15
A3. Lenta reactivación económica debido a la pandemia	0,10	2	0,2
A4. Alta dispersión de productores	0,05	3	0,15
A5. Alta amenaza de sustitutos	0,10	1	0,1
	1,00		2,55

El resultado obtenido de la suma de las ponderaciones obtenidas, indica que las estrategias adoptadas por la organización permiten aprovechar las oportunidades y reducir las amenazas externas.

La matriz de evaluación del factor interno (EFI), resume y evalúa las fortalezas y debilidades principales en las áreas funcionales de una empresa. (David F. R., 2003).

La elaboración de la matriz EFI sigue los mismos pasos de la matriz EFE, por consiguiente, la matriz se presenta a continuación:

Tabla 10.

Matriz de evaluación de factores internos

Factores internos clave	Valor	Clasificación	Valor ponderado
Fortalezas			
F1. Productor de materia prima directa	0,1	4	0,4
F2. Ciclo productivo corto y bajo costo de arranque	0,1	4	0,4
F3. Distribución directa a los consumidores	0,1	4	0,4
F4. Contenido completamente digital	0,1	4	0,4
F5. El presente trabajo como documento base para el emprendimiento	0,1	4	0,4
F6. Experiencia en el manejo y crianza del conejo	0,1	2	0,2
Debilidades			
D1. Alta inversión en instalaciones y equipos	0,1	2	0,2
D2. Empresa nueva en el mercado	0,1	3	0,3
D3. Carne de conejo no está incluida en la dieta	0,05	3	0,15
D4. Alto porcentaje de residuos sin manejo definido	0,05	1	0,05
D5. Poca experiencia en la industria de producción de carne	0,1	1	0,1
	1		3

El resultado obtenido de la suma de las ponderaciones obtenidas en la matriz EFI, indica que las estrategias adoptadas por la organización permiten aprovechar las fortalezas y minimizar las debilidades internas.

En conclusión, determinadas las ponderaciones por encima del promedio tanto en la matriz EFE y EFI, las estrategias adoptadas por la organización están en la capacidad de aprovechar las fortalezas y oportunidades del proyecto así como también de minimizar las debilidades y amenazas del mismo.

Los Consumidores

Dentro del análisis del mercado es necesario determinar el perfil y las características del consumidor de carne de conejo adobada, para ello se debe considerar variables geográficas, demográficas, psicográficas y conductuales.

Si bien el perfil del consumidor ideal no existe a través de la siguiente tabla se trata de identificar las principales características que deberá poseer el consumidor ideal de la carne de conejo adobada.

Tabla 11.

Perfil del consumidor

Geográfica	País	Ecuador
	Provincia	Pichincha
	Cantón	Rumiñahui
	Ciudad	Sangolquí
Demográfica	Sexo	Indistinto
	Edad	De 18 años en adelante
	Profesión	Indistinta
	Nivel socioeconómico	Indistinto
	Ingresos	Igual o mayor al SBU
Psicográfica	Estilo de vida	Saludable, dieta baja en grasa, consumo de productos listos para preparar
	Gustos	Por la carne de conejo, probar cosas nuevas
Conductual	Lugar de compra	Domicilio (medios digitales), micromercados
	Frecuencia de compra	Semanal
	Cantidad de compra	Igual o mayor a 1 kilo
	Actitud hacia el producto	Interés, curiosidad

En resumen, se puede definir al consumidor como una persona que vive en la ciudad de Sangolquí, mayor de 18 años con ingresos iguales o mayores al salario básico, que tenga un estilo de vida saludable con una dieta sana baja en grasa y con

gusto por productos de rápida preparación, y que realice su compra por medios digitales de manera semanal.

Análisis Cualitativo

Para el análisis cualitativo es necesario considerar todos los aspectos que permitan definir de manera específica qué es lo que el cliente necesita o espera de un producto o servicio, para ello se ha considerado establecer un mapa de empatía que ayudará a entender la posición del cliente con respecto del producto.

Mapa de empatía

“Es una herramienta que nos ayuda a ponernos en el lugar de nuestra clientela. El objetivo es ofrecer un producto que se ajuste perfectamente a las necesidades del cliente y por el que este dispuesto a pagar un precio” (Caldas, Gregorio, & Hidalgo, 2016)

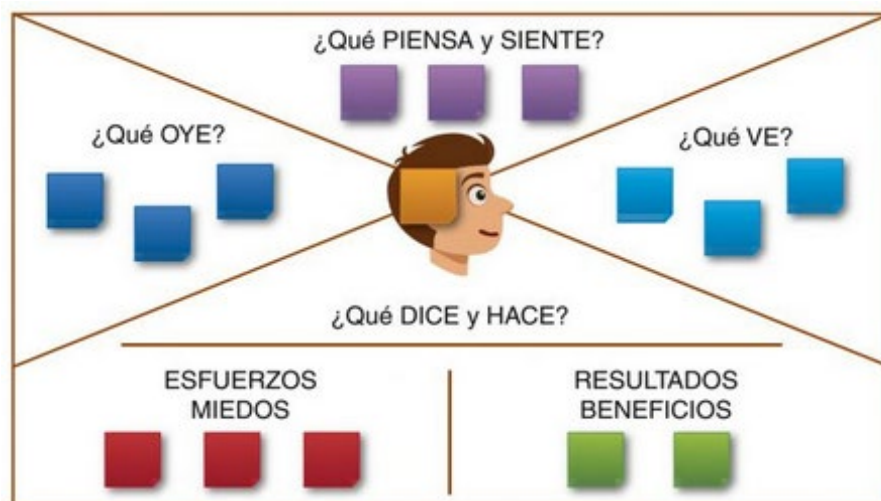


Figura 18. Modelo de mapa de empatía. (Caldas, Gregorio, & Hidalgo, 2016)

Una vez definido el perfil del cliente para el producto de carne de conejo adobada, el mapa de empatía se presenta de la siguiente manera:

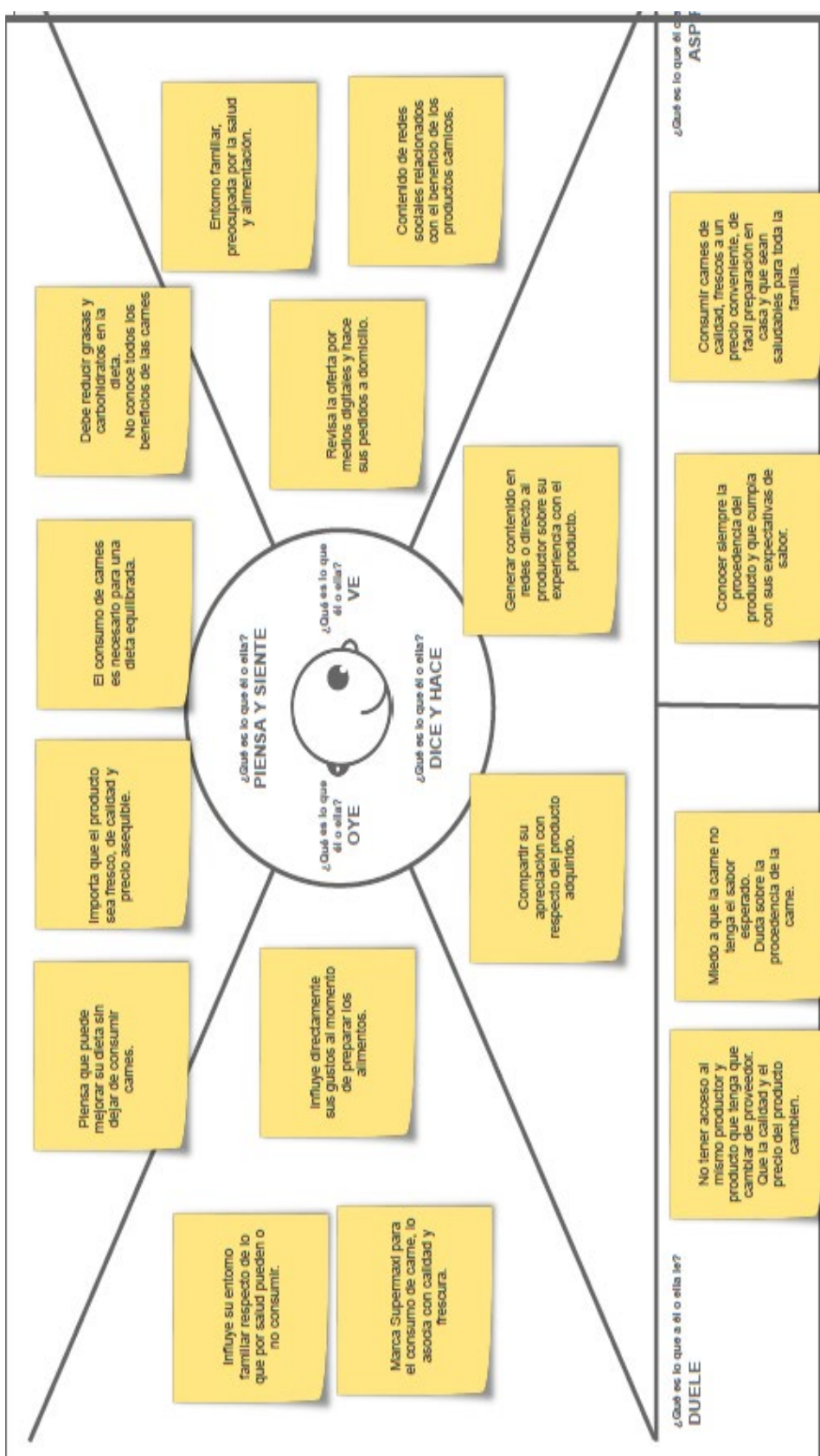


Figura 19. Mapa de empatía en base a perfil del cliente

Tal como se muestra en la figura 20, bajo el perfil del cliente construido como consumidor de carne, se pueden sacar las siguientes conclusiones:

1. El consumidor piensa y siente que el consumo de carne es parte esencial de una dieta balanceada, sin embargo, no conoce los beneficios de todas las carnes.
2. Ve que su entorno familiar se preocupa por una alimentación saludable y está pendiente de los contenidos que se generan en redes sociales sobre el beneficio del consumo de carnes y además, debido al confinamiento debido a la pandemia recurre a los medios digitales para hacer sus pedidos directo al domicilio.
3. Escucha a su entorno familiar sobre lo que quieren o no consumir, escucha directamente los gustos de todos y los suyos. Tiene arraigada la marca Supermaxi asociada a carne de calidad.
4. Comparte su apreciación y preparación sobre el producto adquirido y asimismo genera contenido positivo o negativo en redes sociales con respecto a la calidad o sabor del producto.
5. Tiene como principales miedos el que tenga que cambiar de proveedor, sin conocer la procedencia del producto y que no tenga la misma calidad de la que consume de manera habitual.
6. Finalmente, aspira a siempre conocer la procedencia del producto, que tenga un agradable sabor, que sea de fácil preparación y saludable para toda la familia.

Análisis Cuantitativo

Dentro del presente análisis, se prevé estimar la demanda potencial y la demanda insatisfecha del proyecto, para ello es necesario establecer la población

objetivo de la cual se obtendrá la muestra para la elaboración de la encuesta, cuyos resultados permitirán realizar las aproximaciones correspondientes para proyectar la demanda a un plazo de cinco años.

Cálculo de la muestra

Se ha tomado la población de la parroquia de Sangolquí respecto del Censo Nacional de Población y vivienda de 2010 que son 75100 habitantes que corresponde al 87.48% del total del Cantón Rumiñahui 85852 habitantes. La proyección determinada por el INEC para el año 2020 es de 115433 habitantes en el cantón y tomando como referencia el 87.48% la proyección para el 2020 de la parroquia de Sangolquí sería de aproximadamente 100990 habitantes.

La PEA del cantón es del 66.8% del total de la población por lo que, haciendo referencia de este porcentaje sobre la proyección de la población de la ciudad de Sangolquí, el número para el cálculo de la muestra es de aproximadamente 67461 habitantes.

Para el efecto se considerará la fórmula de cálculo para poblaciones finitas, la cual se expresa de la siguiente manera:

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

Donde:

Tabla 12.

Datos para el cálculo de la muestra

Datos	Valores
Universo (N) =	67461 (PEA Sangolquí)
Nivel de confianza (Z)=	95% = 1,96
Probabilidad positiva (p)=	95%
Probabilidad negativa (q)=	5%
Error (e)=	5%

Reemplazando en la fórmula se obtiene:

$$n = \frac{1,96^2 * 67461 * 0,05 * 0,95}{0,05^2 * (67461 - 1) + 1,96^2 * 0,05 * 0,95}$$

$$n = \frac{12310.01}{168.83}$$

$$n = 73$$

Determinada la muestra, el tipo de muestreo a aplicar es aleatorio simple de entre los pobladores de la ciudad de Sangolquí que formen parte del universo, para ello se les proporcionó la encuesta diseñada para el presente proyecto la cual se encuentra en el apéndice A.

La primera parte de la encuesta recoge los datos informativos de las personas encuestadas sobre edad, género y profesión de lo cual se tiene los siguientes datos:

Edad

73 respuestas

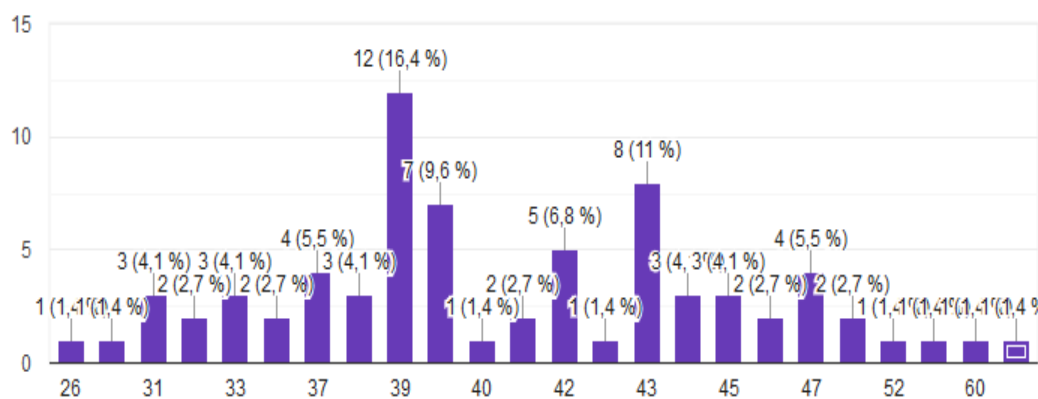


Figura 20. Edad

De los encuestados, el rango de edad se ubica entre los 26 y 65 años.

Género
73 respuestas

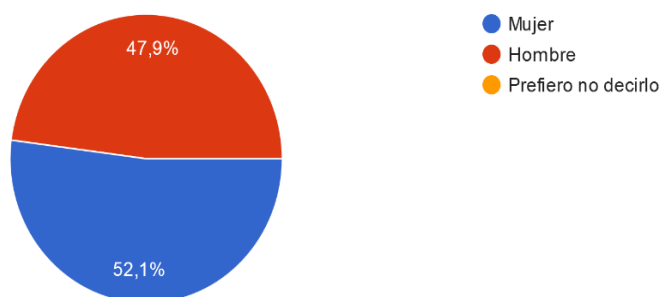


Figura 21. Género

Del total de encuestados el 52.1% son mujeres y el 47.9% son hombres.

Con respecto a las ocupaciones la variedad pasa por profesionales, comerciantes y amas de casa.

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de las preguntas realizadas en la encuesta.

Pregunta 1.

1. ¿Tiene usted gusto por el consumo de carnes?
73 respuestas

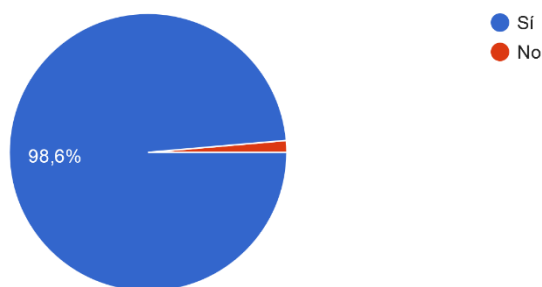


Figura 22. Resultados pregunta 1.

El 98.6% de los encuestados tienen gusto por el consumo de carnes y el restante 1.4% no consume carnes.

Pregunta 2.

2. ¿Qué tipo de carnes consume habitualmente?

72 respuestas

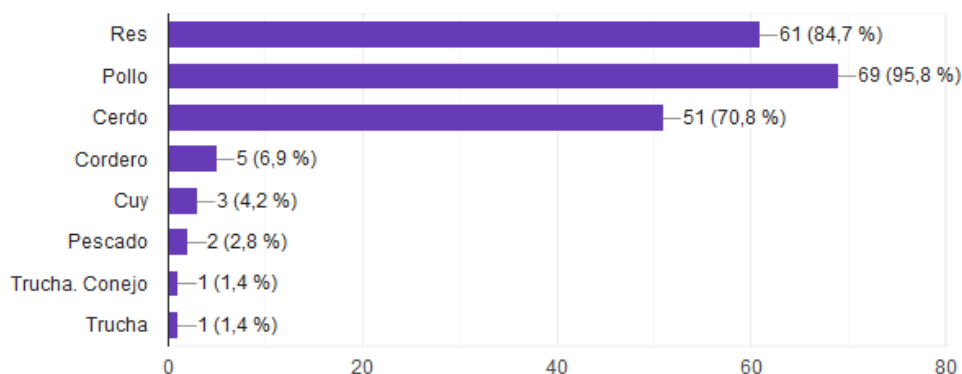


Figura 23. Resultados pregunta 2.

La carnes de mayor consumo son la pollo, res y cerdo con el 95.8%, 84.7% y 70.8% respectivamente, el resto de carnes no superan el 15% y la carne de conejo el 1.4%.

Pregunta 3.

3. ¿Dónde la adquiere generalmente?

72 respuestas

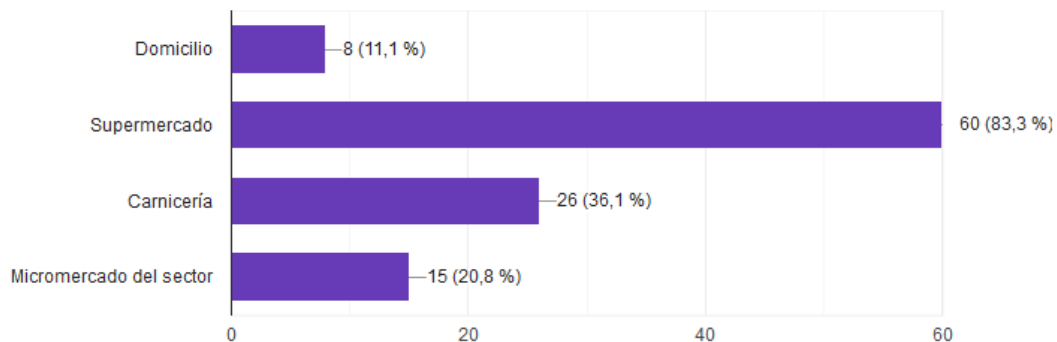


Figura 24. Resultados pregunta 2.

La adquisición de carnes se hace en su mayoría en el supermercado que alcanza un 83.3% de los encuestados, en carnicerías la adquieren el 36.1%, en el micromercado del sector el 20.8% y a domicilio apenas el 11.1%.

Pregunta 4.

4. ¿Con qué frecuencia consume carne?

72 respuestas

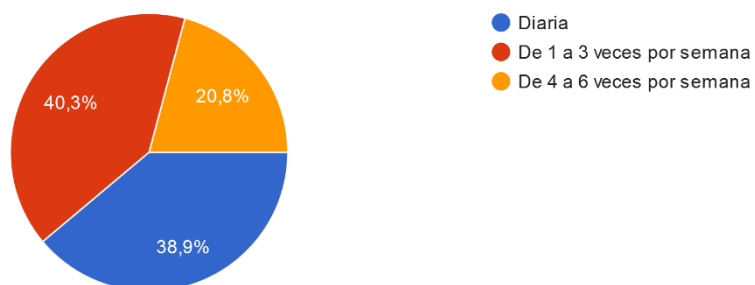


Figura 25. Resultados pregunta 4.

El 40.3% de los encuestados consume carne con una frecuencia de 1 a 3 veces por semana; el 38.9 % la consume de manera diaria y el 20.6% la consume entre 4 a 6 veces por semana.

Pregunta 5.

5. ¿Cuántos kilos de carne compra semanalmente?

72 respuestas

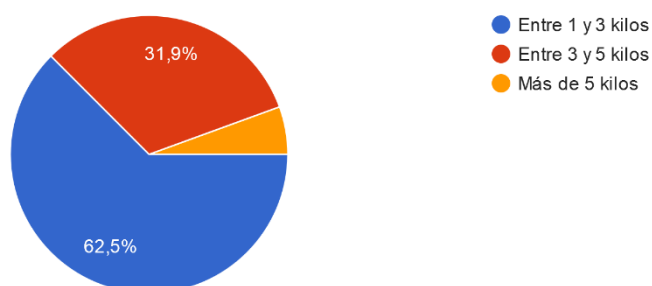


Figura 26. Resultados pregunta 5.

El 62.5% de los encuestados compra entre 1 y 3 kilos de carne de forma semanal, el 31.9% compra entre 3 y 5 kilos por semana y 5.6% compra más de 5 kilos en la semana.

Pregunta 6.

6. ¿Ha consumido usted carne de conejo?

72 respuestas

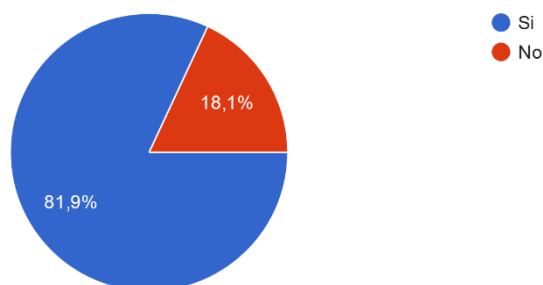


Figura 27. Resultados pregunta 6.

Del total de consumidores de carne el 81.9% ha consumido carne de conejo y el 18.1% no la ha consumido; dentro de las principales razones de consumo por que les gusta, por curiosidad, por invitación o por que la preparan en casa, entre otras.

Pregunta 7.

7. ¿Dónde ha consumido carne de conejo?

72 respuestas

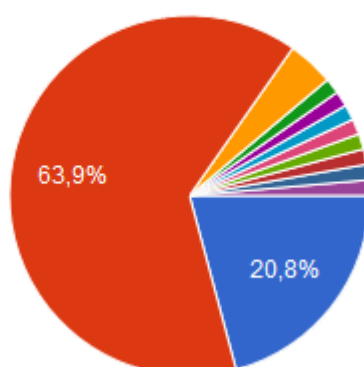


Figura 28. Resultados pregunta 7.

La carne de conejo ha sido consumida en su mayoría en restaurantes con un 63.9%, mientras que el 20.8% lo ha hecho directamente en su casa.

Pregunta 8.

8. ¿Le gustaría consumir carne de conejo adobada empacada al vacío?

72 respuestas

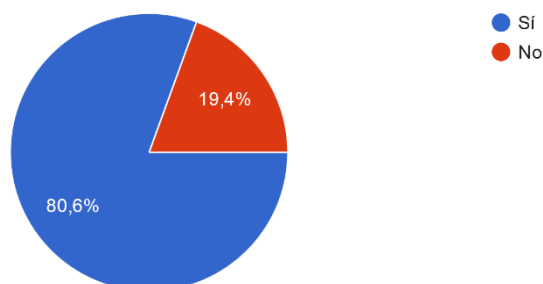


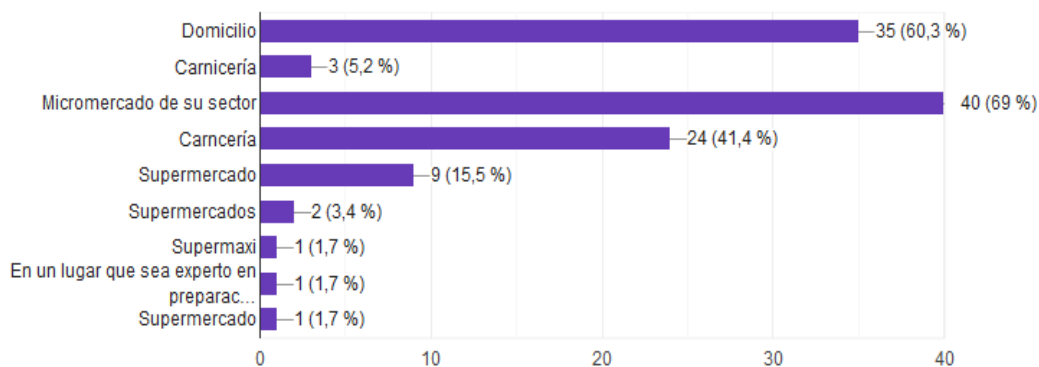
Figura 29. Resultados pregunta 8.

Del total de consumidores de carne el 80.6% estaría dispuesto a comprar carne de conejo adobada y empacada al vacío, mientras que al 19.4% no le gustaría.

Pregunta 9.

9. ¿Dónde le gustaría adquirir carne de conejo adobada empacada al vacío?

58 respuestas



De las personas dispuestas a consumir carne de conejo adoba y empacada al vacío al 69% le gustaría adquirirla en el micromercado de su sector y al 60.3% le gustaría recibirla en el domicilio; al 22.3% le gustaría adquirirla en un supermercado y al 5.2% en carnicerías.

Pregunta 10.

10. ¿Qué tipo de adobo prefiere?

58 respuestas

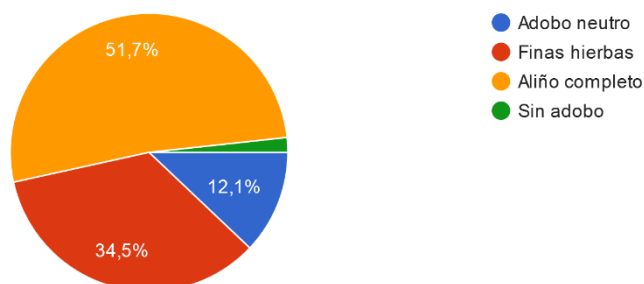


Figura 30. Resultados pregunta 10.

De los adobos propuestos para la carne de conejo los consumidores tienen preferencia por el aliño completo con el 51.7%, seguido de finas hierbas con el 34.5%, adobo neutro con el 12.1% y el 1.7% lo prefiere sin adobo.

Pregunta 11.

11. ¿En qué tipo de presentación le gustaría adquirir la carne de conejo?

58 respuestas

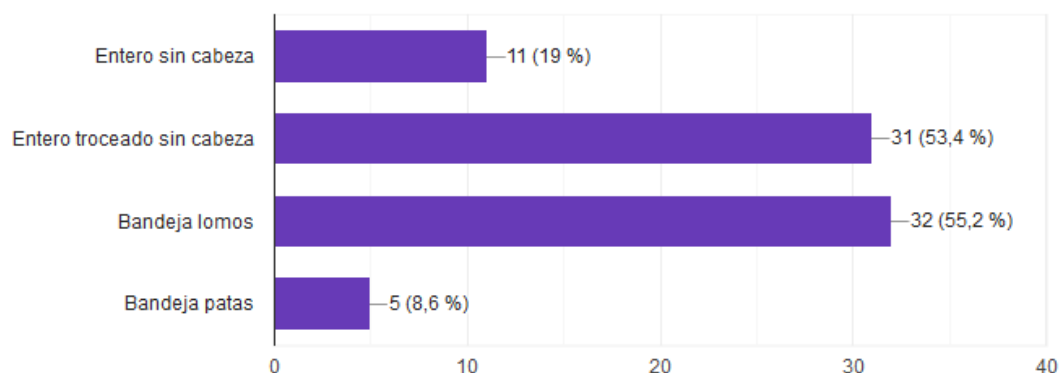


Figura 31. Resultados pregunta 11.

El tipo de presentación que prefieren los consumidores es la bandeja de lomos con el 55.2%, el 53.4% lo prefiere entero troceado sin cabeza, el 19 % entero sin cabeza y el 8.6% bandeja de patas.

Pregunta 12.

12. ¿Cuál de las siguientes características influye más en la compra de carnes? Indique 2.

58 respuestas

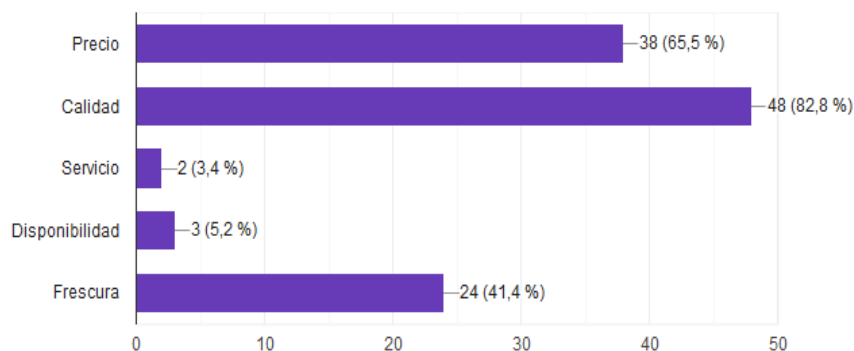


Figura 32. Resultados pregunta 12.

De las principales características que los consumidores preferirían el momento de comprar carne de conejo se tiene la calidad con el 82.8% y el precio con el 65.5%; la frescura alcanza el 41.4%; y la disponibilidad y el servicio alcanzan el 5.2% y 3.4% respectivamente.

Pregunta 13.

13. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por el kilo de carne de conejo?

58 respuestas

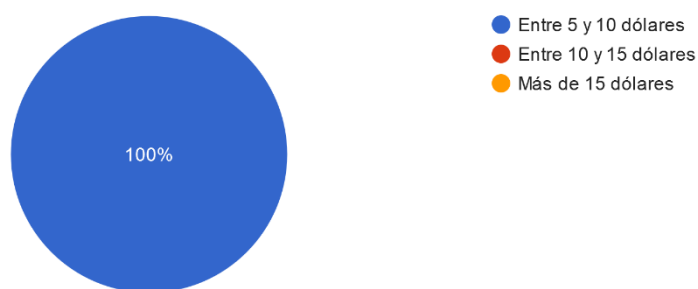


Figura 33. Resultados pregunta 13.

El precio que estarían dispuestos a pagar los consumidores de carne de conejo adobada y empacada al vacío está entre 5 y 10 dólares.

Pregunta 14.

14. Indique el rango del ingreso mensual familiar

58 respuestas

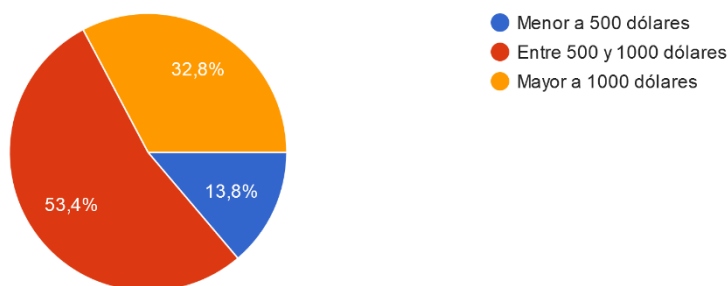


Figura 34. Resultados pregunta 14.

Del total de consumidores el 13.8% tiene ingresos menores a 500 dólares, el 53.4% entre 500 y 1000 dólares y el 32.8 % mayores a 1000 dólares.

Pregunta 15.

15. Conociendo que la carne de conejo tiene mayor proteína y menos grasa que las carnes tradicionales de consumo, ¿qué tipo de carne reemplazaría para consumir carne de conejo?

58 respuestas

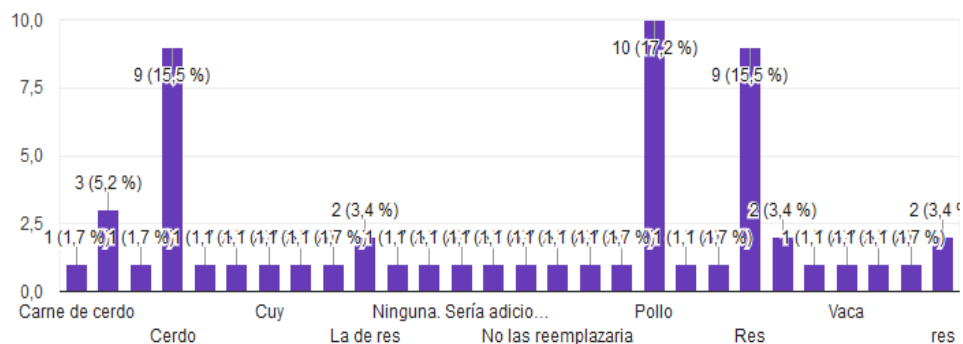


Figura 35. Resultados pregunta 15.

En el consolidado de las respuestas obtenidas el 43.10% de los encuestados la reemplazaría por la carne de res, el 20.69% por la carne de cerdo, el 18.96% por la de pollo, el 6.91% por otras carnes (pescado, cuy, cordero); y el 10.34% no reemplazaría ninguna carne, pero añadirían a su dieta la carne de conejo.

Cálculo de la demanda

“Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.” (Baca Urbina, 2006)

Para el presente proyecto la demanda se definiría como la cantidad de carne de conejo adobada y empacada al vacío, que los consumidores estarían dispuestos adquirir a un precio determinado.

Tomado como referencia a población del Cantón Rumiñahui y su proyección hasta el año 2025, se realizan secuencias de aproximaciones para llegar al dato de la demanda potencial, la primera correspondiente a los porcentajes adoptados para determinar la población de la ciudad de Sangolquí y de la PEA de la ciudad; posterior a ello se proceden con dos aproximaciones adicionales correspondientes a datos de porcentajes obtenidos en las preguntas 1 y 8 de la encuesta realizada.

Tabla 13.

Primera aproximación de la demanda

Año	Población total Rumiñahui	Proyección Sangolquí
2020	115443	100990
2021	118291	103481
2022	121180	106008
2023	124099	108562
2024	127049	111142
2025	130025	113746

Nota: Proyección del total de habitantes del Cantón Rumiñahui, tomado de Proyecciones referenciales a nivel Cantonal y Provincial 2010 -2030 de la Secretaría Nacional de Información. (Secretaría Nacional de Información, 2019)

Esta primera aproximación corresponde al dato obtenido sobre el porcentaje de la población del cantón Rumiñahui que vive en la ciudad de Sangolquí, esto es el 87.48%; por lo que se estima que la población pase de 100990 a 113746 habitantes para el 2025.

Tabla 14.

Segunda aproximación de la demanda

Año	Proyección Sangolquí	PEA Sangolquí
2020	100990	67461
2021	103481	69125
2022	106008	70814
2023	108562	72519
2024	111142	74243
2025	113746	75982

Para la segunda aproximación se ha considerado el porcentaje que compone la PEA de la ciudad de Sangolquí, el cual es del 66.80%; realizada la aproximación se espera un aumento de la PEA hasta los 75982 habitantes.

Tabla 15.

Tercera aproximación de la demanda

Año	PEA Sangolquí	Tercera aproximación
2020	67461	66517
2021	69125	68158
2022	70814	69822
2023	72519	71504
2024	74243	73204
2025	75982	74918

Para la tercera aproximación de la demanda se ha considerado el resultado obtenido de la pregunta 1 de la encuesta realizada, la cual indica que el 98.60% de la PEA de Sangolquí tiene gusto por el consumo de carnes; por lo que se establece un crecimiento hasta de 74918 personas que consumen carnes dentro de su dieta.

Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha corresponde a la demanda potencial menos la oferta existente en el mercado, en el mercado ecuatoriano no existen datos de productores de carne de conejo ni del consumo promedio por cada persona.

En el Ecuador el consumo de carne por persona es de 54 kilogramos aproximadamente, de los cuales 32 kilogramos corresponden a carne de pollo, 12 kilogramos a carne de cerdo y 10 kilogramos a carne de res. (Rodríguez, Erazo, & Narváez, 2019)

A razón de que el consumo anual por cada persona es de 54 kilogramos, la demanda potencial correspondería al producto del total de la población que consume carne por el total de kilogramos de consumo, como se muestra a continuación:

Tabla 16.

Demanda potencial

Año	Número de consumidores	Consumo anual (kg)	Demanda potencial
2020	66517	54	3591918
2021	68158	54	3680532
2022	69822	54	3770388
2023	71504	54	3861216
2024	73204	54	3953016
2025	74918	54	4045572

Como muestra la proyección, no se ha considerado un aumento en el consumo por persona, por lo que se espera que demanda pase de 3591918 kilogramos en 2020 a 4045572 kilogramos en 2025 en la ciudad de Sangolquí.

Si bien los datos corresponden al total de carne que se consumiría anualmente, esta demanda debe estar aproximada al total de los consumidores que estarían dispuestos a comprar carne de conejo adobada y empacada al vacío, es decir, aproximar al resultado obtenido en la pregunta 8 de la encuesta que es del 80.6%; siendo así, el resultado total de la demanda insatisfecha es el siguiente:

Tabla 17.

Demanda Insatisfecha

Año	Demanda Potencial	Demanda Insatisfecha
2020	3591918	2895086
2021	3680532	2966509
2022	3770388	3038933
2023	3861216	3112140
2024	3953016	3186131
2025	4045572	3260731

Cálculo Estimado De Ventas

Para determinar el valor estimado de las ventas es necesario en primer lugar definir qué porcentaje de la demanda insatisfecha se va a cubrir, es decir, la oferta de mercado.

Si bien el crecimiento de la industria de la producción de cárnicos a nivel mundial es del 1.58% (Rodríguez, Erazo, & Narváez, 2019) y el crecimiento de la industria de procesamiento de alimentos y bebidas en el Ecuador durante el 2019 fue del 1.5% (Banco Central del Ecuador, 2020), para ello se ha establecido el 0.25% de la demanda insatisfecha, tal como se muestra en la tabla a continuación:

Tabla 18.

Oferta estimada

Año	Demanda insatisfecha (kg)	Porcentaje de mercado	Oferta kg	Oferta anual kg
2020	2895086	0,25%	7238	7691
2021	2966509	0,25%	7416	7691
2022	3038933	0,25%	7597	7691
2023	3112140	0,25%	7780	7691
2024	3186131	0,25%	7965	7691
2025	3260731	0,25%	8152	7691
Promedio kg			7691	

Para el caso se ha estimado mantener una oferta fija por el tiempo de duración del proyecto, para ello se ha calculado el promedio de la proyección de la demanda insatisfecha, es decir, se ofertarán al mercado 7691 kilogramos de carne de conejo adobada y empacada al vacío

Estimada la oferta, se puede proceder con el cálculo de las ventas en tres escenarios, optimista, conservador y pesimista; para ello se tomará la información recolectada en la pregunta 13 de la encuesta que solicitaba a los consumidores cuánto estarían dispuestos a pagar por el kilo de carne de conejo, el 100% de los consumidores respondieron que estarían dispuestos a pagar entre 5 y 10 dólares, por lo que se considera para un escenario pesimista el precio de 5, para el optimista un precio de 10 y para el conservador el precio medio de 7.50 dólares; obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 19.

Ventas proyectadas escenario pesimista

Año	Oferta kg		Pesimista
2020	7691	\$	38.457,31
2021	7691	\$	38.457,31
2022	7691	\$	38.457,31
2023	7691	\$	38.457,31
2024	7691	\$	38.457,31
2025	7691	\$	38.457,31

En este escenario las ventas entre 2020 y 2025 serían de 38457,31 dólares.

Tabla 20.

Ventas proyectadas escenario conservador

Año	Oferta kg	Conservador
2020	7691	\$ 57.685,96
2021	7691	\$ 57.685,96
2022	7691	\$ 57.685,96
2023	7691	\$ 57.685,96
2024	7691	\$ 57.685,96
2025	7691	\$ 57.685,96

A un precio de 7.50 dólares por kilo de carne de conejo se prevé en este escenario ventas totales entre 2020 y 2025 asciendan a 57685,96 dólares.

Tabla 21.

Ventas proyectadas escenario optimista

Año	Oferta kg	Optimista
2020	7691	\$ 76.914,61
2021	7691	\$ 76.914,61
2022	7691	\$ 76.914,61
2023	7691	\$ 76.914,61
2024	7691	\$ 76.914,61
2025	7691	\$ 76.914,61

Para el escenario optimista las ventas entre 2020 y 2025 serán de 76914,61 a un precio de 10 dólares por cada kilo de carne de conejo.

Flujo de Ingresos Proyectados

Para el flujo de ingresos proyectado se estima el escenario optimista, debido a que al no existir oferta conocida del producto se puede establecer el precio máximo de mercado por lo que el flujo de ingresos se presenta en la siguiente tabla:

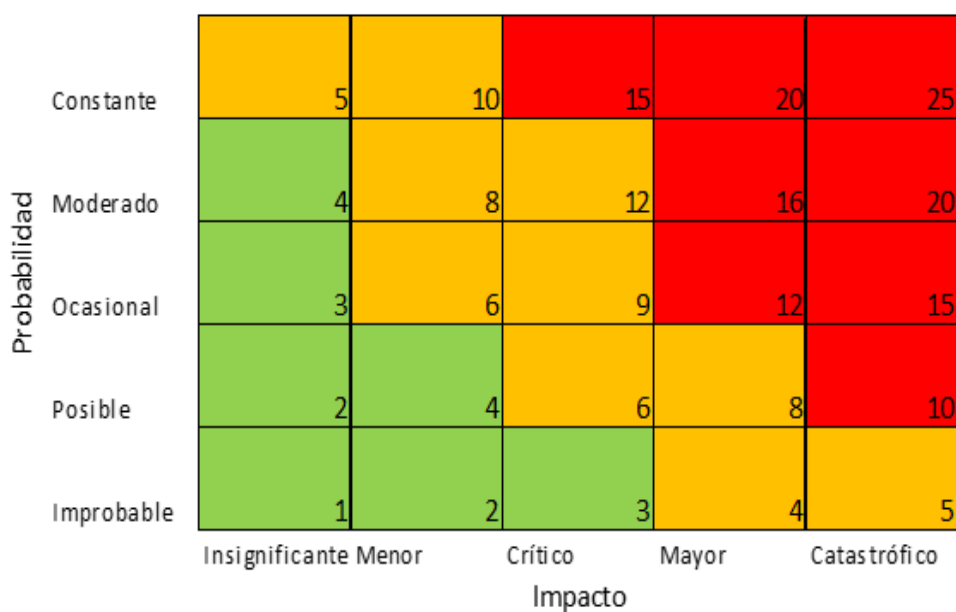
Tabla 22.

Flujo de ingresos proyectado

Año	Oferta kg	Flujo de ingresos	
2020	7691	\$	76.914,61
2021	7691	\$	76.914,61
2022	7691	\$	76.914,61
2023	7691	\$	76.914,61
2024	7691	\$	76.914,61
2025	7691	\$	76.914,61

Análisis de Riesgos

Para realizar el análisis de riesgos se utilizará el mapa de calor de riesgos, la cual “es una herramienta de visualización de datos para comunicar los riesgos específicos que enfrenta una organización”. (Tech Target, 2020)

*Figura 36. Mapa de calor de riesgos*

Para la elaboración del mapa de riesgos es necesario realizar los siguientes pasos:

1. Identificar los riesgos.
2. Calificar el nivel de impacto y probabilidad entre 1 y 5.

3. Multiplicar el impacto y la probabilidad calificadas para obtener el nivel de riesgo.
4. Ubicar el resultado en el mapa de calor de riesgos.
5. Establecer las acciones para mitigar los riesgos.

Los riesgos identificados para el presente proyecto se presentan en la siguiente tabla con su respectiva valoración:

Tabla 23.

Identificación de riesgos del proyecto

Riesgo	Impacto (1-5)	Probabilidad (1-5)	Nivel de riesgo
1. Aumento de costos del proyecto	3	2	6
2. Impacto en el medio ambiente	4	5	20
3. Situación económica de los consumidores	2	1	2
4. Pérdida de la materia prima por muerte prematura del animal	5	2	10
5. Aumento en los precios de alimentos e insumos	4	3	12

Establecido el resultado de cada uno de los riesgos identificados el mapa de calor para la producción de carne de conejo es el siguiente:

Probabilidad	Constante	5	10	15	20	25
	Moderado	4	8	12	16	20
	Ocasional	3	6	9	12	15
	Posible	2	4	6	8	10
	Improbable	1	2	3	4	5
		Insignificante Menor		Crítico	Mayor	Catastrófico
		Impacto				

Figura 37. Mapa de calor de riesgos del proyecto

Las acciones a tomar para los riesgos 1, 2, 4 y 5 son las siguientes:

Riesgo 1: Para mitigar el aumento de los costos del proyecto, se deberá realizar una provisión de costos por imprevistos de al menos el 5% del costo total.

Riesgo 2: Por la cantidad de desechos durante la producción y el faenamiento del animal, es necesario establecer mecanismos de utilización de residuos, por lo que se debe crear un plan de manejo de los mismos.

Riesgo 4: Se pueden producir casos donde toda la producción se vea afectada por la muerte del animal debido a causa de virus o enfermedades, por lo que se debe priorizar un plan de control veterinario y además tener el control de otros productores como respaldo para cubrir la demanda de mercado.

Riesgo 5: Para mitigar este riesgo será necesario realizar convenios con proveedores, para obtener beneficios y descuentos por compras al por mayor.

Resumen

En el desarrollo del capítulo que antecede, se ha desarrollado todo lo inherente a la investigación de mercados, donde se ha analizado el macro y micro entorno así como

también la cadena de valor de la empresa, a fin de establecer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que puedan surgir del ambiente interno y externo. Este análisis también permitió establecer los objetivos estratégicos y su impacto en el desarrollo del proyecto.

En la segunda parte se ha establecido el perfil del cliente con el cual se ha desarrollado el mapa de empatía para determinar el análisis cualitativo sobre los intereses, objetivos y metas que tiene el cliente con respecto del consumo de carnes y específicamente con el de carne de conejo.

En la parte final del presente capítulo, se realizó el análisis cuantitativo, donde se establecieron datos sobre el universo, la muestra para la investigación de mercados y esencialmente para determinar la oferta y la demanda del proyecto, realizando las proyecciones para cinco años de las ventas en tres escenarios propuestos. Adicional se ha incorporado el mapa de calor de riesgos y las acciones a tomar por cada posible eventualidad.

Capítulo 3: Plan de Marketing y Ventas

“Un plan de marketing es un documento escrito que resume lo que el especialista de marketing ha aprendido sobre el mercado, e indica de qué manera la empresa espera cumplir sus metas de marketing”. (Kotler & Keller, 2012)

Dentro del plan de marketing se deberá establecer las líneas directrices que enmarquen los objetivos propios del plan de la organización, así como las estrategias a utilizar para cumplir con dichos objetivos; cada estrategia debe apuntalar hacia cada uno de los componentes que son precio, plaza, producto y promoción, enmarcados en el análisis previo del macro y micro entorno y de la cadena de valor.

Objetivos del Plan de Marketing

Basados en el modelo de negocio, y el análisis DAFO del proyecto, los objetivos del plan de marketing para la producción y venta de carne de conejo adobada en la ciudad de Sangolquí son los siguientes:

1. Introducir la carne de conejo adobada y empacada al vacío en la ciudad de Sangolquí, orientado al segmento de consumidores de carnes con una participación inicial del 50% del mercado durante los 5 primeros años.
2. Incrementar la cuota de mercado y apertura de nuevos nichos dentro de la provincia de Pichincha.
3. Fidelización a los clientes y posicionamiento de marca.

Criterios de Marketing

El establecer un criterio de marketing permitirá que la formulación de estrategias se defina en función de las características propias del negocio, para ello se utilizará la matriz interna y externa, la cual se define en función de las matrices EFE y EFI que fueron evaluadas en el capítulo anterior.

La Matriz Interna y Externa (IE) ubica las diversas divisiones de una empresa en un esquema de nueve cuadrantes, como se indica en la figura a continuación:

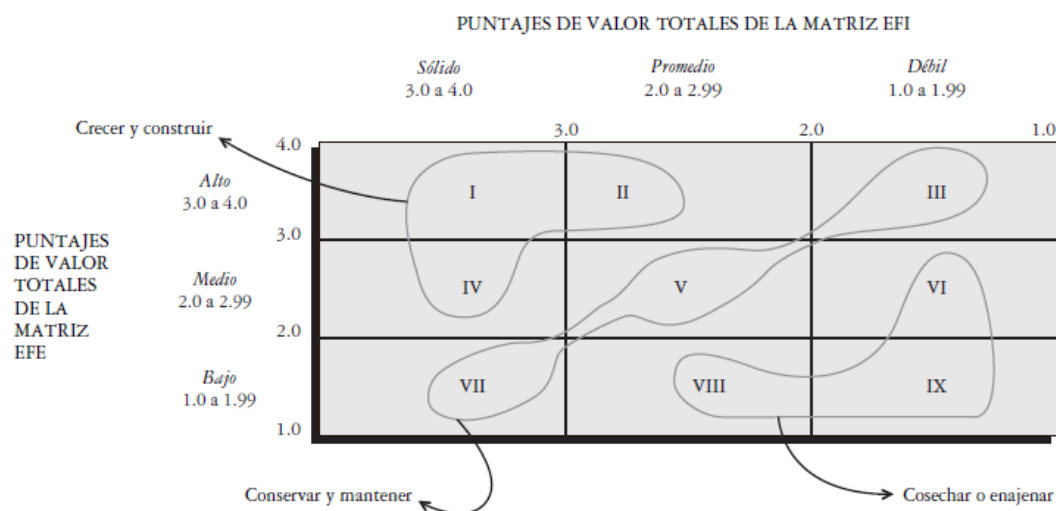


Figura 38. Matriz Interna y Externa

El resultado obtenido en la matriz EFE fue de 2.55 y de la matriz EFI de 3.00, lo que ubica la estrategia en el cuadrante IV que es crecer y construir, lo que indica que se deben aplicar estrategias intensivas de penetración de mercado, desarrollo de mercados y desarrollo de productos.

Formulación de las Estrategias

Las estrategias que se formularán a continuación deberán permitir el cumplimiento de los objetivos propuestos y además mantener relación con la posición estratégica del negocio.

Las estrategias de marketing según cada uno de los componentes se detallan a continuación:

Estrategias de venta

1. Venta a través de plataformas digitales (página web, redes sociales, correo electrónico y aplicaciones de entrega de comestibles)
2. Ventas offline a través de número de contacto telefónico con atención en horario normal y de fin de semana.

3. Puntos de venta por sectores en asociación con micromercados de cada zona.

Estrategias de precio

Al no tener un precio referencial del producto por falta de oferta del mismo, la estrategia de precio se centrará en ofrecer el mejor precio dentro del rango que se estableció en la encuesta que va entre los 5 y 10 dólares por kilo de carne. Asimismo, se deberá considerar que la estrategia del precio deberá permitir una penetración rápida dentro del mercado.

Estrategia de distribución

En lo concerniente a las estrategias de canales de distribución la empresa se concentrará en consolidar dos estrategias principales:

1. Estrategia de distribución selectiva, donde se entregará el producto directamente en los puntos de venta seleccionados por zona.
2. Estrategia de distribución exclusiva, donde la entrega del producto lo realizará la empresa directamente al consumidor sin intermediarios.

Estrategia promocional

Dentro de la estrategia de promociones la empresa se enfocará en fortalecer las siguientes:

1. Degustaciones en puntos de venta.
2. Presencia en ferias de alimentos dentro y fuera de la ciudad.
3. Entrega de publicidad impresa en varios sectores de la ciudad y en puntos de venta.

Marketing Mix

El marketing mix describe las diferentes etapas y decisiones que las empresas hacen a lo largo del proceso de entrada en el mercado de un producto o servicio. (50 minutos.es, 2016)

Dentro de las variables del marketing mix que serán descritas a continuación se tiene Producto, Precio, Plaza y Promoción.

Producto

Se refiere principalmente a los elementos de diseño, rasgos y beneficios que ofrece el producto al consumidor. (Rubio, 2009)

El producto se describe inicialmente como carne de conejo adobada y empacada al vacío; el producto no contendrá piel ni cabeza y será troceado para un fácil manejo por parte del consumidor, esto se ha establecido en función de las respuestas obtenidas en la encuesta realizada, donde la mayoría lo prefiere adquirir de esa manera.

De igual manera tomando en consideración las respuestas obtenidas en la investigación el adobo de la carne será en aliño completo; el aliño contiene sal, orégano, ajo, comino, pimienta y cilantro.

El empaque será al vacío en bandejas PET para termosellado con film superior de material flexible, se incluirá etiqueta con logo, peso y precio de venta al público.



Figura 39. Presentación del producto. Tomado de (Solís, 2009)

Precio

Aquí se definirá cual será el cálculo del precio, sea en función de la competencia, el mercado o los costes de producción. (Rubio, 2009)

Tal como se ha definido anteriormente no existen datos referenciales sobre el precio de la carne de conejo, es por ello que el precio será fijado en función de los costes de producción con un margen de utilidad para la empresa.

Se aplicará políticas de precios con un margen menor de utilidad para la empresa, para los micromercados que distribuyan el producto a fin de que el precio final al consumidor no tenga variaciones.

Plaza

Se definirán todos los canales de distribución del producto, es decir, en dónde el consumidor adquiere el producto. (Rubio, 2009)

Los canales de distribución establecidos para la adquisición de carne de conejo se muestran en la siguiente figura:

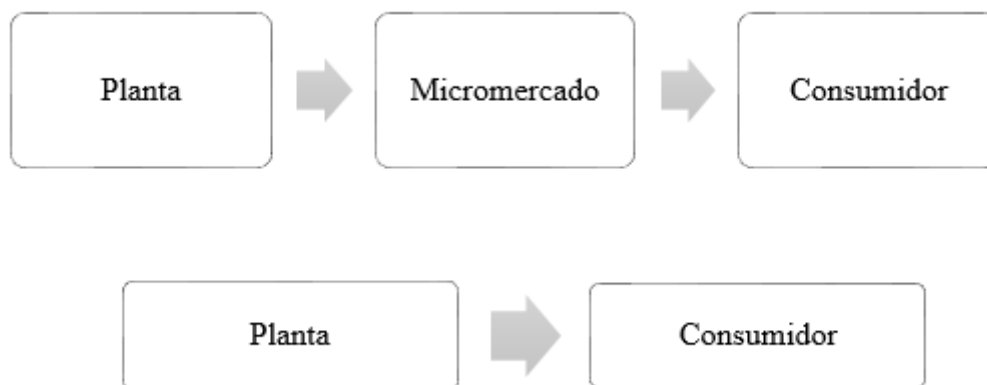


Figura 40. Canales de distribución Marketing mix

Son dos canales los propuestos, el primero a través de micromercados y el segundo directo al consumidor.

Promoción

Comprende las áreas de comunicación entre la empresa y los consumidores a través de los medios de comunicación definidos. (Rubio, 2009)

Mercadeo directo.

El mercadeo directo se lo realizará a través de redes sociales, presencia en ferias y degustaciones de productos en puntos de venta; con esto se priorizará en dar a conocer los beneficios de la carne de conejo directamente a los consumidores, así como también desvirtuar el mito del sabor de la carne de conejo y su uso en platos de cocina diaria.

Venta directa.

Para el canal de distribución directo, es decir, quien compra es el consumidor, las ventas se realizarán a través de las plataformas digitales diseñadas para el efecto.

Para el canal de micromercados, la fuerza de ventas estará centrada en la visita a los mismos con los que deberá generar convenios, tomar pedidos y entregar publicidad gráfica para la promoción del producto.

Publicidad.

La publicidad será estrictamente a través de Redes Sociales, donde se generará contenido sobre los beneficios de la carne, contenido de preparaciones de platillos basados en el producto, además se establecerán publicaciones de *Pay for Click*, para ganar seguidores que también puedan generar contenido.

En los puntos de venta se contará con publicidad gráfica distribuida en volantes o trípticos en A5 o A4 respectivamente que contengan datos de la empresa e información del producto con recetas fáciles de preparar; además se colocarán carteles de tamaño A3 con publicidad de la marca y el producto.

Estrategia de Diferenciación

Dentro de las tres estrategias genéricas de Porter, se encuentra la estrategia por diferenciación, donde el negocio se concentra en lograr un desempeño superior, valorada por gran parte del mercado, logrando así una ventaja competitiva. (Kotler & Keller, 2012)

Para el caso del presente proyecto la diferenciación se establece en el propio producto, debido a que no existe uno similar en el mercado lo que hace que la empresa se establezca como líder de mercado, y vaya marcando las tendencias de consumo; esto genera una ventaja competitiva frente a quienes pretendan ingresar al mercado.

Tabla 24.

Estrategia de diferenciación

Estrategia del negocio	Objetivos estratégicos	Estrategias
Enfoque en la diferenciación.	De crecimiento	De crecimiento
	Mantener la participación de mercado del 50% de la demanda insatisfecha durante los próximos 5 años.	<i>Estrategia de crecimiento intensivo (Penetración en el mercado).</i>
	De posicionamiento	De posicionamiento
	Mantenerse como líder en la producción y comercialización de carne de conejo.	<i>Estrategia de líder (Posicionar la marca y la tendencia de consumo).</i>
	De desarrollo	De desarrollo
	Optimizar los procesos de reproducción y producción mediante la capacitación de personal y la tecnificación de los equipos.	<i>Mejoramiento de procesos.</i>

Tal como se detalla en la tabla que antecede, la estrategia de diferenciación se enfoca en mantener un crecimiento intensivo durante la penetración en el mercado; mantener la estrategia de líder y marcar las tendencias en el consumo de carne de conejo y finalmente optimizar la reproducción y producción mediante el mejoramiento de procesos.

Resumen

En el desarrollo del presente capítulo se han establecido los lineamientos necesarios para establecer un plan de marketing que permita a la empresa posicionarse en el mercado objetivo; para ello se han definido los objetivos y estrategias propios del plan de marketing, tomando en cuenta cada uno de los componentes.

A continuación, se ha realizado la mezcla de marketing o marketing mix, donde se ha descrito de forma detallada cómo será la presentación del producto y sus atributos, además se establecieron las políticas de precios, los canales de distribución y los tipos de promoción.

En la parte final se definieron los objetivos y estrategias bajo el enfoque de estrategia de diferenciación del producto, sosteniendo la ventaja competitiva dentro del mercado.

Capítulo 4: Estudio Técnico y Modelo de Gestión Organizacional

El estudio técnico tiene como objetivo principal determinar para la organización el tamaño más conveniente, la identificación de la localización final apropiada y la selección del modelo tecnológico y administrativo idóneo, que sean consecuentes con el comportamiento del mercado. (Miranda, 2005)

Para el presente proyecto, la ingeniería del mismo corresponde en determinar la cantidad de carne de conejo que se puede obtener en función de una crianza sostenible, que pueda abastecer al mercado objetivo a un precio competitivo, aplicando la experiencia en el manejo y crianza cunícula, y adecuando la tecnología para el beneficio de la organización.

Tamaño del Proyecto

El tamaño del proyecto debe estar enfocado a determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado. (Sapag Chain & Sapag Chain, 1989)

La unidad de medida para determinar el tamaño del presente proyecto será la cantidad de carne de conejo en kilos que se pueda obtener después de un proceso de crianza, en un periodo de cinco años contabilizados anualmente.

“El tamaño óptimo del proyecto es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año”. (Baca Urbina, 2006)

Tal como se estableció en el estudio de la demanda, la cantidad en kilos de carne de conejo a producirse anualmente es de 7691 kilogramos; para llegar a este objetivo se debe considerar la cantidad de conejos que se deben criar, el tipo de raza, el tipo de reproducción y las condiciones físicas y ambientales donde se puede generar una mayor productividad en la actividad cunícula.

Cada raza de conejo posee un fenotipo especial que lo diferencia de las demás razas, y el principal factor de diferencia es el peso del animal en su estado adulto, así las razas de pueden clasificar de la siguiente manera:

RAZAS	PESO
Pequeñas	Menor de 2,5 Kg.
Medianas	2,5 a 4,0 Kg.
Grandes	4,0 a 5,5 Kg.
Gigantes	Mayor de 5,5 Kg.

Figura 41. Razas de conejos por peso. (Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional, 2001)

Otra clasificación distingue las razas de los conejos por tipo de producción, así se tienen razas productoras de carne, piel, pelo y mascotas.

Para la producción de carne se usan conejos cuyo peso se encuentra entre los 4 y 5 kilogramos, es decir, que se deben usar conejos de razas grandes donde sus principales características son:

1. Forma cilíndrica del cuerpo con igual anchura adelante y atrás.
2. Actitud calmada, con temperamento linfático.
3. Cabeza grande, poco tosca.
4. Cuello corto y grueso.
5. Orejas gruesas.
6. Pecho y espalda anchos y carnosos.
7. Patas cortas y gruesas.

8. Lomo, grupa, muslos grandes y carnosos. (Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional, 2001)

Las razas que asemejan estas características son el conejo Nueva Zelanda Blanco y el conejo Californiano. “El conejo Nueva Zelanda Blanco tiene un cuerpo cilíndrico, igualmente ancho en la grupa y en los hombros y con abundante carne en el lomo, en el dorso y en la espalda. La cabeza es ancha, los ojos rojos y las orejas erguidas con las puntas redondeadas”. (Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional, 2001).



Figura 42. Conejo Nueva Zelanda Blanco.

De igual manera el conejo Californiano tiene un cuerpo largo de forma cilíndrica, la cabeza está unida al tronco sin cuello aparente, con ojos rojo pálido y de orejas erguidas de base carnosa. (Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional, 2001)



Figura 43. Conejo Californiano

Estos dos tipos de raza de conejos de producción cárnica si existen en el país por lo que su adquisición es totalmente viable.

La alimentación del conejo de engorde para carne debe estar destinada a aumentar la masa muscular del animal en un periodo de 60 días posterior al destete, sin embargo, el gazapo ya se encuentra en capacidad de alimentarse a partir del día 15 una vez que abre los ojos.

El alimento del conejo debe ser completo, satisfaciendo sus necesidades de agua, nutrientes, complementando su dieta con sales minerales y vitaminas. La dieta debe contener un 3.5% de grasa, entre 13% y 14% de fibra, entre el 13% y el 17% de proteína, y un 1% de sales minerales (calcio, fósforo, cloro, hierro, cobre, zinc y yodo). (Centro de investigación biológica, 2008).

En la producción semi – intensiva se recomienda emplear alimentos secos en forma de gránulos o pellets a fin de equilibrar la dieta, esta ofrece mejores resultados en digestibilidad y crecimiento del animal. (Manual de buenas prácticas en la producción de carne de conejo, 2006).

El consumo por cada gazapo hasta alcanzar entre 2 y 2.5 kg de peso vivo en un promedio de 70 días es de 6360 gramos de alimento (6.36 kg), mientras que las reproductoras y machos consumen un promedio diario de 130 gramos de alimento, es decir, un total al año de 47450 gramos de alimento (47.45 kg).

En resumen, anualmente se consumirán 44947 kilogramos de alimento, 4182 kilogramos entre 80 hembras y 8 machos reproductores; y 40765 kilogramos entre 6410 crías de engorde; en el mercado se encuentra alimento pelletizado en sacos de 40 kilogramos por lo que al año se deberán adquirir 1124 sacos.

Tabla 25.

Kilos de alimento balanceado por año

Balanceado madres y reproductores (kg)	Balanceado Engorde (kg)	Sacos (40 kg)
4182	40765	1124

El peso del conejo vivo de engorde en el día 60 de producción antes del sacrificio puede llegar hasta de 2.5 kilogramos, de los cuales se pueden obtener ya faenados entre 1 y 1.2 kilogramos de carne (González & Caravaca, 2008); para cálculos en este documento se considerará el peso máximo de 1.2 kilogramos; siendo así la cantidad de conejos destinados a engorde para cubrir la demanda será de 6410 conejos.

Para producir 6410 animales de engorde se debe considerar la cantidad de conejos macho y hembra que se necesitan para este propósito, en el caso de las hembras reproductoras estas pueden gestar camadas de entre 8 y 12 gazapos en cada parto.

El ciclo reproductivo de las hembras dura 31 días más el intervalo entre el parto y la cubrición fértil, esto independiente del periodo de lactancia. Las conejas presentan una ovulación refleja inducida por la monta, no presentan un ciclo estral periódico, es decir, que ovula el momento que se la coloca con el macho para la cubrición, lo que permite elegir el ritmo de reproducción. (González & Caravaca, 2008).

Los ritmos de reproducción más empleados en la cunicultura son:

1. Intensivo, cada 35 días, es decir, pasados cuatro días del parto; lo que se reflejaría en 10 partos anuales, sin embargo, este tipo de reproducción puede agotar a la coneja al tener en simultáneo la lactancia y la gestación, bajando su producción.
2. Semi - intensivo, se cubre pasados los 11 días post parto, donde se tiene un ciclo reproductivo de 42 días. Éste es el sistema seguido actualmente por conejares industriales y permiten un máximo de 8 partos al año con una producción de entre 64 y 96 gazapos al año.
3. Extensivo, se cubren después del destete es decir después de aproximadamente 35 días después del parto, obteniendo un parto cada 2.5 meses. (González & Caravaca, 2008)

La reposición de madres se puede dar a partir de la doceava monta, es decir, cada reproductora puede mantener actividad durante un año y medio antes de ser reemplazada.

Dependiendo del ritmo de reproducción que se elija se necesitará un macho por cada 8 a 12 hembras cuando se emplea monta natural. (González & Caravaca, 2008).

En resumen, una vez determinadas las características del conejo para producción cárnica, el periodo de gestación de las hembras con la cantidad de partos y gazapos que se pueden obtener anualmente, y la cantidad de machos por hembras; la cantidad de hembras y machos que se necesitan para reproducir 6410 crías para engorde se realiza a través de las siguientes consideraciones:

1. El ritmo de reproducción adoptado será el semi – intensivo.
2. La cantidad de partos al año por hembra será de ocho.
3. El número de gazapos por parto será de diez.

4. La cantidad de machos será de 1 por cada 10 hembras.
5. La cantidad de carne obtenida por cada conejo después de faenado será de 1.2 kilogramos.

En conclusión, para producir 7691 kilogramos de carne de conejo anualmente se necesitarían 6410 crías de engorde, con 80 hembras que tengan un promedio de 80 gazapos al año en 8 partos y 10 conejos machos para la monta.

Tabla 26.

Número de conejos para producción semi - intensiva

Año	Oferta kg	Número de conejos	Madres	Machos
2020	7691	6410	80	8
2021	7691	6410	80	8
2022	7691	6410	80	8
2023	7691	6410	80	8
2024	7691	6410	80	8
2025	7691	6410	80	8

Localización

“La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social)”. (Baca Urbina, 2006)

Para determinar la localización óptima, en primer lugar, es necesario aclarar que la producción será de tipo industrial, esto por medio del establecimiento de un modelo práctico y eficiente, enfocado a cambiar el modelo de producción actual y que permita la adhesión de nuevos productores, a fin de comercializar un producto de calidad. Para establecer la industrialización de la actividad cunícula, se deben cubrir los siguientes objetivos:

1. Procurar la conservación del ambiente.
2. Asegurar la salud animal.

3. Garantizar la inocuidad de los alimentos.
4. Fomentar el comercio y el consumo.
5. Elevar la rentabilidad y la competitividad de las empresas cunícolas.
6. Asegurar la salud humana. (Manual de buenas prácticas en la producción de carne de conejo, 2006).

Siendo así la ubicación de las instalaciones para la crianza industrial del conejo debe tomar en cuenta los siguientes factores:

1. Terreno.
2. Agua.
3. Energía eléctrica.
4. Mercado.
5. Vías de comunicación. (Manual de buenas prácticas en la producción de carne de conejo, 2006)

Referente al ambiente donde se puede desarrollar la actividad cunícola de manera industrial, se recomienda que la temperatura debe oscilar entre los 18 y 22 grados centígrados y una humedad del 75%; en concordancia con estos detalles se podrán analizar cada uno de los criterios para la localización óptima.

Macrolocalización

En relación con el mercado objetivo que se encuentra en la ciudad de Sangolquí, el proyecto estará ubicado en la Provincia de Pichincha dentro del Cantón Rumiñahui.

El cantón tiene una extensión de 132.78 km², ubicado al sureste de la provincia de Pichincha a 20 minutos de Quito; limita al norte, este y oeste con el Distrito Metropolitano de Quito y al sur con el Cantón Mejía. Esta conformada por seis parroquias de norte a sur, San Rafael, San Pedro de Taboada, Sangolquí (cabecera

cantonal), Cotogchoa, Rumipamba y Fajardo. (Gobierno Autónomo Descentralizado de Rumiñahui, 2020)

Existen tres tipos de clima en la zona: Ecuatorial frío húmedo, Ecuatorial mesotérmico húmedo y Páramo; el 75% se encuentra dentro de la zona Ecuatorial mesotérmico húmedo cuyo clima corresponde a la zona subtropical de zonas altas, el cual oscila entre los 16 y 23 grados centígrados. (Gobierno Autónmo Descentratlizado Municipal de Rumiñahui, 2014)

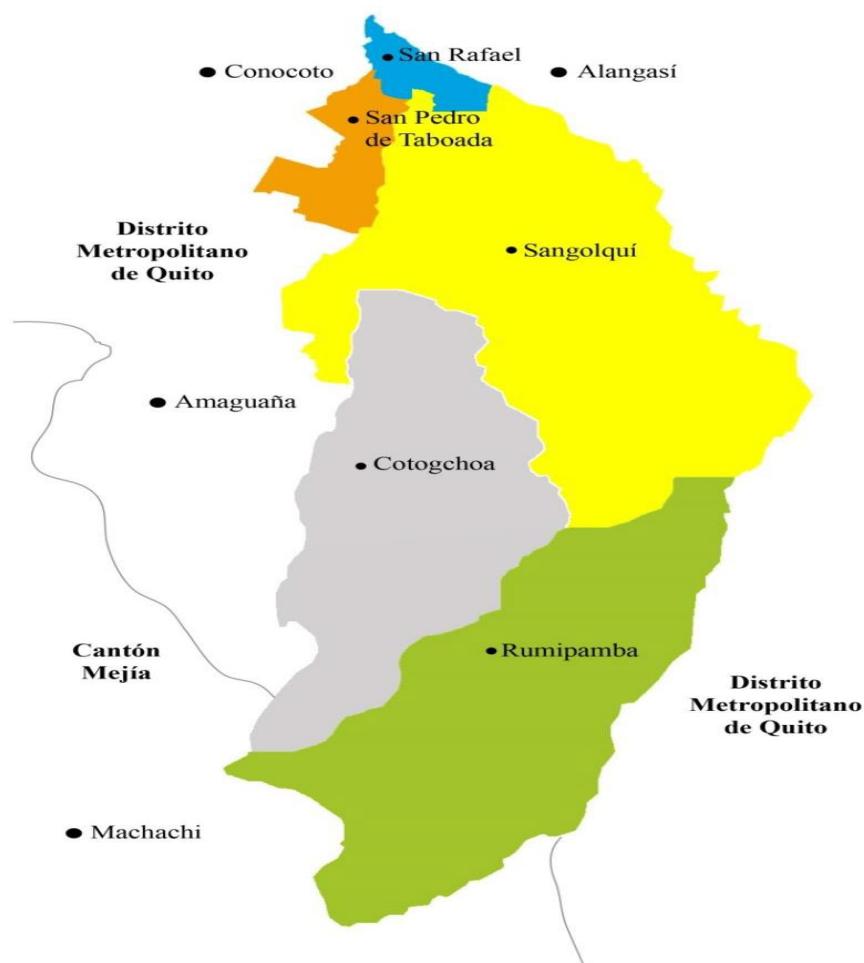


Figura 44. Mapa Geográfico Cantón Rumiñahui. (Gobierno Autónmo Descentratlizado Municipal de Rumiñahui, 2014)

La cobertura de servicios en el Cantón es del 93% en agua potable, 99% en energía eléctrica, 96% en telefonía y 64% en recolección de basura. (Gobierno Autónomo Descentralizado de Rumiñahui, 2020)

En definitiva, las características geográficas, climáticas y de cobertura de servicios indican que el Cantón Rumiñahui cumple con los criterios para la implantación de la empresa.

Microlocalización

Para determinar el lugar exacto donde se implantará la empresa se recurrirá al método cualitativo por puntos, que “consiste en asignar factores cuantitativos a una serie de factores que se consideran relevantes para su localización”. (Baca Urbina, 2006)

El procedimiento para desarrollar el método cualitativo por puntos es el siguiente:

1. Desarrollar una lista de factores relevantes.
2. Asignar un peso a cada factor dependiendo de su relevancia, los cuales deben sumar en total 1.00.
3. Asignar una escala común a cada factor (entre 0 y 10).
4. Calificar a cada sitio potencial y multiplicar la calificación por el peso de cada factor.
5. Sumar las puntuaciones y elegir el de máxima puntuación. (Baca Urbina, 2006)

Para el presente trabajo se han considerado tres ubicaciones que cumplen con los criterios de localización, los lugares son:

- A. Santa Isabel, sector de la Hacienda ubicada a 10 minutos de la ciudad de Sangolquí.

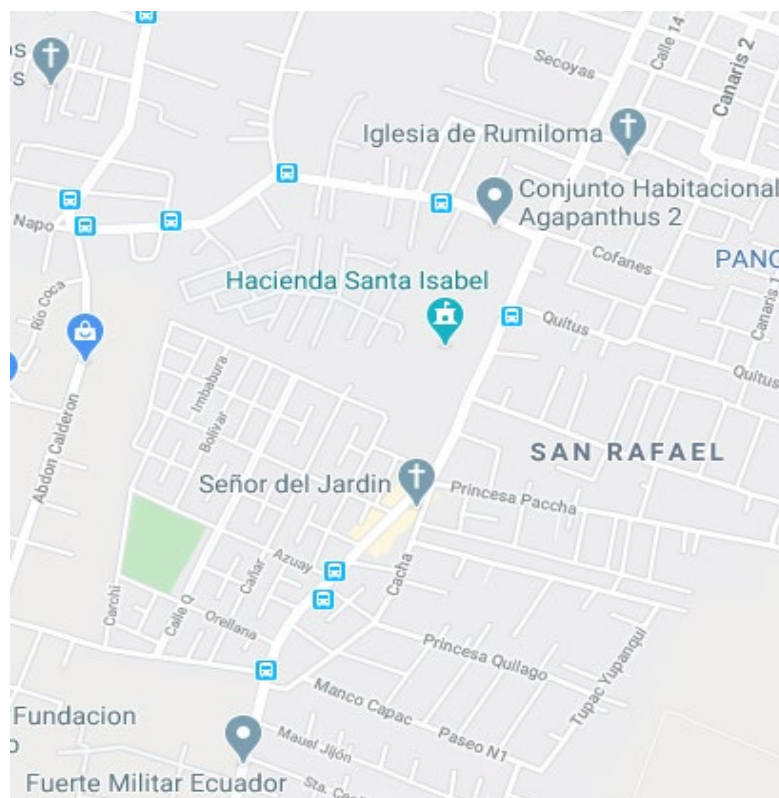


Figura 45. Ubicación A. Hacienda Santa Isabel.

B. Barrio Las Balvinas, sector Fajardo Ubicado a 15 minutos de la ciudad de Sangolquí.



Figura 46. Ubicación B. Barrio La Balvina.

C. San Francisco de Alphuma, ubicado a 20 minutos de la ciudad de Sangoquí.



Figura 47. Ubicación C. San Francisco de Alphuma.

Una vez definidas los lugares donde se puede implantar el proyecto, los factores que se han considerado para establecer la mejor opción son los siguientes:

Tabla 27.

Factores relevantes de localización del proyecto

Factor	Valor relativo
Medios y costos de transporte	10%
Disponibilidad y costo de mano de obra	5%
Cercanía de las fuentes de abastecimiento	15%
Factores ambientales	15%
Cercanía del mercado	20%
Costo y disponibilidad de terreno	10%
Estructura impositiva y legal	5%
Disponibilidad de agua, energía y otros suministros	5%
Comunicaciones	5%
Posibilidad de desprenderse de desechos	10%
Total	100%

Establecidos los factores con su valor relativo, las calificaciones para los lugares seleccionados son los siguientes:

Tabla 28.

Calificación de factores de localización

Factor	Valor relativo	Puntaje		
		A	B	C
Medios y costos de transporte	10%	8	8	7
Disponibilidad y costo de mano de obra	5%	8	9	7
Cercanía de las fuentes de abastecimiento	15%	9	8	6
Factores ambientales	15%	6	9	7
Cercanía del mercado	20%	10	9	8
Costo y disponibilidad de terreno	10%	7	8	9
Estructura impositiva y legal	5%	7	7	7
Disponibilidad de agua, energía y otros suministros	5%	10	10	9
Comunicaciones	5%	10	10	9
Posibilidad de desprenderse de desechos	10%	7	9	8
Total	100%	82	87	77

La ponderación final para cada localización es la siguiente:

Tabla 29.

Ponderación de factores de localización

Factor	Ponderación		
	A	B	C
Medios y costos de transporte	0,8	0,8	0,7
Disponibilidad y costo de mano de obra	0,4	0,45	0,35
Cercanía de las fuentes de abastecimiento	1,35	1,2	0,9
Factores ambientales	0,9	1,35	1,05
Cercanía del mercado	2	1,8	1,6
Costo y disponibilidad de terreno	0,7	0,8	0,9
Estructura impositiva y legal	0,35	0,35	0,35
Disponibilidad de agua, energía y otros suministros	0,5	0,5	0,45
Comunicaciones	0,5	0,5	0,45
Posibilidad de desprenderse de desechos	0,7	0,9	0,8
Total	8,2	8,65	7,55

El lugar seleccionado para la implantación del proyecto es la opción B, ubicado en el Barrio Las Balvinas.

Ingeniería y/o Concepción Arquitectónica del Negocio

La ingeniería del proyecto deberá estar concebida en tres secciones, la primera serán el o los galpones de crianza, donde se recomienda para el manejo industrial sea a través de un ambiente natural o un ambiente controlado.

El ambiente natural, tiene muros en los cuatro lados con el techo aislado y ventilación natural; por otro lado, el ambiente controlado adiciona equipos de ventilación mecánica y medios mecánicos para el procesamiento de estiércol. Los dos ambientes se recomiendan para temperaturas que oscilan entre 0 y 35 grados centígrados y una humedad de entre el 40% y 90%. (Manual de buenas prácticas en la producción de carne de conejo, 2006)

Las dimensiones deben tener relación directa con la cantidad de animales que se pretende alojar, asimismo se debe considerar las siguientes características el momento de diseñar la construcción:

1. Evolutiva, que se adaptable a sistemas de trabajo modernos.
2. Extensible, habrá que tener en cuenta la posibilidad de futuras extensiones.
3. Económica, debe existir una relación favorable entre la inversión y la rentabilidad del conejar.
4. Ambientalista, instalaciones estéticas en concordancia con el paisaje y una explotación responsable con el medio ambiente. (Manual de buenas prácticas en la producción de carne de conejo, 2006)

Los materiales que se deben emplear en la construcción o adecuamiento de los galpones deben mantener el calor, no absorber humedad y tener protección para las temporadas de lluvia. Para ello se debe tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Pisos, elevados a 30 cm sobre el nivel exterior y de concreto para fácil limpieza y desinfección, con una ligera pendiente para la salida de aguas residuales.
2. Muros, puede realizarse con bloques de hormigón o ladrillos de una altura máxima de 2 metros y el resto de malla.
3. Ventanas, deben ser abatibles desde la parte superior, para que las corrientes de aire no vayan directamente hacia los conejos.
4. Techo, a una altura de 2.5 a 3 metros con una inclinación del 25% de zinc o teja. (Manual de buenas prácticas en la producción de carne de conejo, 2006)

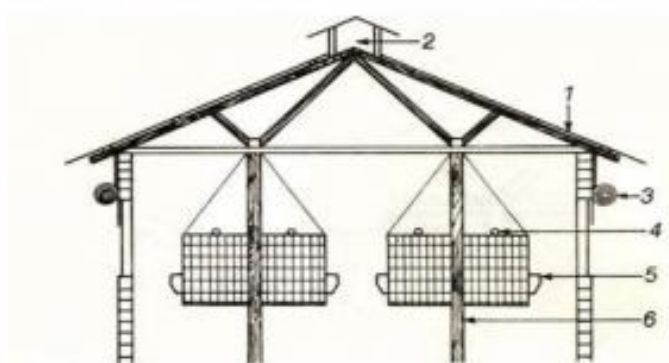


Figura 48. Diseño de galpones. (Manual de buenas prácticas en la producción de carne de conejo, 2006)

El equipo necesario para la crianza de conejo se debe adquirir en función de la cantidad de la carne que se va a producir, para ello se necesitará:

1. Jaulas, de malla galvanizada que garantiza su fácil movilidad y limpieza.
Para cubriciones se adquieren jaulas circulares.
2. Comederos, las jaulas deben equiparse con comederos de tolva de capacidad suficiente para consumo de 24 horas.
3. Nidos, en el caso de las madres se deben colocar nidos adaptables a las jaulas que sean desmontables.

4. Bebederos, automáticos ubicados en la parte superior posterior de la jaula, conectado a un tubo hidráulico de PVC.



Figura 49. Modelo de jaula con comederos y bebederos. (COPELE, 2020)



Figura 50. Modelo de nidal. (COPELE, 2020)



Figura 51. Jaula de reproducción. (COPELE, 2020)

Determinados los materiales y los equipos necesarios para la cría de conejos, las cantidades a adquirir se detallan en los siguientes cuadros:

Tabla 30.

Total de jaulas

Madres	Jaulas madres
80	20
Machos	Jaulas machos
8	2
Crías por parto (Engorde)	Jaulas engorde
801	50
Total Jaulas	72
Superficie por jaula (2m ²)	144

Considerando que cada jaula puede albergar hasta cuatro hembras o machos las jaulas en conjunto son de 22; las mismas jaulas pueden albergar hasta 16 conejos para engorde por lo que en total se requieren 72 jaulas especificadas en la figura 49; 80 nidales descritos en la figura 50; y 1 jaula de reproducción indicada en la figura 51.

Cada jaula tiene un área de 2 metros cuadrados, por lo que el área total para colocar las 72 jaulas debe ser de 144 metros cuadrados; considerando que además se prevé expansiones y un área de bodega de alimentos, se puede considerar un galpón de 200 metros cuadrados.

La segunda sección que considerar es la de faenamiento, empaque y almacenamiento, la cual debe tener las siguientes características:

1. Estructura de hormigón, cubierto de baldosa blanca para fácil limpieza y desinfección.
2. Ventilación mecánica y desagües subterráneos.

Los equipos que se utilizarán en esta sección incluyen:

1. Rieles de transporte con ganchos de acero inoxidable. (1)
2. Aturdidor eléctrico. (1)
3. Mesas de acero inoxidable. (2)
4. Cuchillos de acero inoxidable. (2)
5. Contenedores para pieles y vísceras. (2)
6. Contenedor de acero inoxidable para adobado. (1)
7. Balanzas. (2)
8. Máquina de envasado al vacío. (1)
9. Etiquetadora. (1)



Figura 52. Rieles de transporte. (IMPROSERVICE, 2020)



Figura 53. Aturdidor eléctrico. (IMPROSERVICE, 2020)



Figura 54. Mesa de acero inoxidable. (IMPROSERVICE, 2020)



Figura 55. Cuchillo de acero inoxidable. (IMPROSERVICE, 2020)



Figura 56. Contenedores para piel, vísceras y adobado de carne. (IMPROSERVICE, 2020)



Figura 57. Balanza digital. (IMPROSERVICE, 2020)



Figura 58. Empacadora al vacío



Figura 59. Etiquetadora. (La casa de las impresoras, 2020)

Detallados los equipos, también dentro de esta segunda sección se debe incluir un cuarto, bodega o contenedor refrigerado para el almacenamiento del producto final, que se realizará en jabas plásticas.



Figura 60. Cuarto frío para carnes. (EXHIBIR, 2020)



Figura 61. Jaba plástica para almacenamiento.

La tercera sección corresponde a la oficina para la gestión administrativa y de ventas, que pueden estar ubicadas dentro del mismo complejo o en otro lugar. Para el caso se necesita un espacio con acceso a internet, teléfono, agua y energía eléctrica. De inicio se mantendrá una estructura simple con un administrador y un vendedor para los cuales se proveerá de mobiliario, computador personal e impresora.

El plano conceptual arquitectónico de la planta se presenta en el siguiente plano:

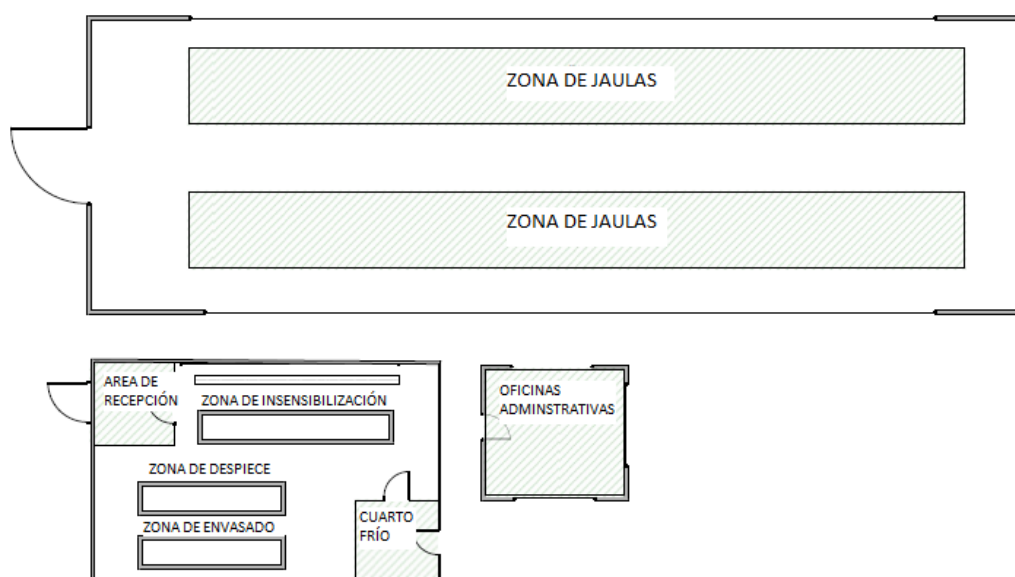


Figura 62. Plano conceptual del negocio

Procesos del Negocio

Dentro del negocio se han identificado tres procesos principales: proceso de reproducción (crianza), proceso de producción (faenamiento, adobado y empacado), y proceso de ventas.

Proceso de reproducción (crianza)

El proceso de reproducción inicia con la adquisición de hembras de 9 a 12 meses de edad listas para la gestación, de igual manera se debe adquirir los machos entre las mismas edades. El proceso inicia con la cubrición o monta y termina con el destete de los gazapos para engorde, como se describe a continuación:

1. Cubriciones, se lleva a la hembra donde el macho en la jaula circular para ser montada. Una vez realizada la cópula el macho cae a un lado indicando una monta efectiva.
2. Palpación, se palpa tomando a la hembra por el vientre en la parte inferior después de los 15 días posteriores a la monta, se hace una leve presión y si se notan estructuras un tanto mayor al excremento es signo de preñez.
3. Gestación, la duración de la preñez dura entre 30 y 32 días. Antes del parto se debe adecuar el nido para que la hembra lo prepare con pelos del vientre.
4. Parto, ocurre generalmente en la noche y después de la labor toma mucha agua. Se puede hacer una revisión después de transcurridas 3 horas para revisar el nido.
5. Lactación, los gazapos toman leche y recién a los 20 días toman raciones de comida.

6. Destete, se lo realiza entre 25 y 30 días después del nacimiento colocando a las crías en jaulas separadas de la madre y también un previo sexaje (separar machos de hembras).
7. Engorde, este periodo comprende desde el destete hasta su faenamiento una vez tenga el peso ideal que es de 2.5 kilogramos que se logra aproximadamente entre los 80 y 90 días desde su nacimiento.
8. Reposición, se realiza la reposición de las hembras una vez cumplan su ciclo reproductivo que puede ser hasta de un año y medio, y se lo hace seleccionando del grupo de destetados. (Centro de investigación biológica, 2008)

Proceso de producción

El proceso de producción está enfocado a determinar cada uno de los pasos que se deben seguir para obtener el producto final, que en el caso del presente proyecto es la carne de conejo troceada, adobada y empacada al vacío; para ello se ha establecido el siguiente procedimiento, basado en un modelo de proceso profesional.

Recepción.

La recepción de los animales listos para faenamiento consiste en primer lugar el ingreso para alojamiento y control de pesaje, posterior se colocan en jaulas para ayuno durante ocho a doce horas antes del sacrificio.



Figura 63. Alojamiento pre sacrificio. (Solis & Aguilar, 2010)

Insensibilización.

En el área de aturdimiento se insensibiliza al conejo por medio de impulso eléctrico y posterior se los cuelga en la cadena de sacrificio.



Figura 64. Área de aturdimiento. (Solis & Aguilar, 2010)

Sangrado.

El desangrado se realiza por medio de corte en la yugular.



Figura 65. Desangrado. (Solis & Aguilar, 2010)

Desollado.

En el área de desollado la piel es separada y colocada en un contenedor, la cabeza en otro contenedor donde se colocarán el resto de desechos.



Figura 66. Área de desollado. (Solis & Aguilar, 2010)

Eviscerado.

En el área de eviscerado se realiza un corte en el estómago y se retiran las vísceras (corazón, aparato respiratorio, digestivo, reproductivo), son colocados en el contenedor de desechos.



Figura 67. Área de eviscerado. (Solis & Aguilar, 2010)

Refrigerado.

Área de maduración y refrigeración, pasa de temperatura de 36 – 37 grados centígrados a entre 0 a -4 grados centígrados, que contribuye a la conservación de la carne.



Figura 68. Área de refrigerado. (Solis & Aguilar, 2010)

Despiece.

En el área de despiece se procede al corte del conejo para su envasado, lomos, patas delanteras y posteriores.

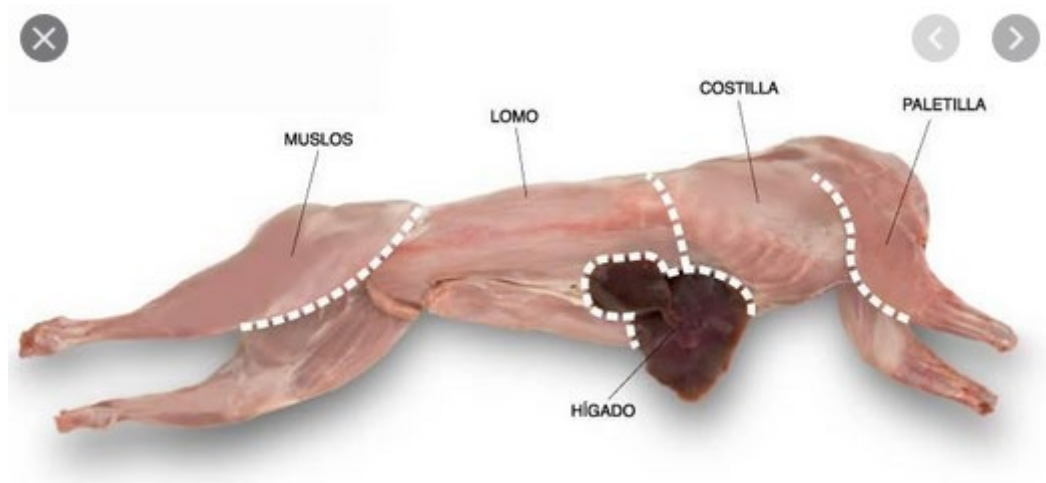


Figura 69. Despiece del conejo. (Solis & Aguilar, 2010)

Adobado.

Se colocan las piezas dentro de bandejas preparadas con adobo (aliño completo).



Figura 70. Área de adobado. (Solis & Aguilar, 2010)

Envasado, pesado y etiquetado.

El envasado se realiza al vacío, a continuación, se confirma el peso y se colocan la o las etiquetas que contienen información del peso, precio, información nutricional y licencias sanitarias.



Figura 71. Empacado y etiquetado. (Solis & Aguilar, 2010)

Procesos administrativos y de ventas

“Los procedimientos administrativos están encaminados a buscar la coordinación y armonía entre las diferentes funciones de la empresa, con el fin de garantizar el cumplimiento del objetivo social de la misma”. (Miranda, 2005)

El proceso administrativo dentro de la organización se identifica con los principios básicos de la administración el cual es planificar, organizar, dirigir y controlar.

Así la administración deberá:

1. Planificar, establecer las metas a corto, mediano y largo plazo y diseñar los mecanismos de operación por medio de una gestión de recursos eficaz y eficiente.
2. Organizar, determinar cada una de las responsabilidades y actividades de cada uno de los miembros de la organización.

3. Dirigir, establecer los lineamientos que permitan conseguir las metas propuestas.
4. Controlar, verificar que todo lo planificado concuerde con lo ejecutado y establecer las acciones que permitan corregir ciertas desviaciones. (Miranda, 2005)

El proceso de ventas por otra parte tiene por objetivo general el generar el contacto con el cliente para la presentación del producto y cerrar la venta, este proceso implica:

1. Prospección, buscar los clientes potenciales que necesitan o están interesados en el producto y son capaces de comprarlo o distribuirlo.
2. Planeación de la visita, recopilar información que permita que la visita de ventas sea eficaz.
3. Presentación de ventas, aquí se debe despertar el interés del prospecto y su deseo de comprar.
4. Satisfacción de objeciones, contestar de forma segura todas las inquietudes que tiene el prospecto con respecto del producto.
5. Cierre de la venta, consiste estrictamente en la toma del pedido.
6. Seguimiento postventa, es necesario realizar una evaluación con el cliente con respecto de su satisfacción con el producto. (Anderson, Hair, & Bush, 2005)

Para el caso del proyecto, el proceso de ventas se vuelve más sencillo si la venta se la hace al consumidor final, pues se tomará contacto con el cliente por medios digitales, sin embargo, para la distribución del producto en los micromercados de las zonas de Sangolquí se deberá realizar el proceso de ventas antes descrito.

Diseño del Proceso Productivo

En los siguientes flujogramas se describen los dos procesos productivos, reproducción o crianza y producción de carne.

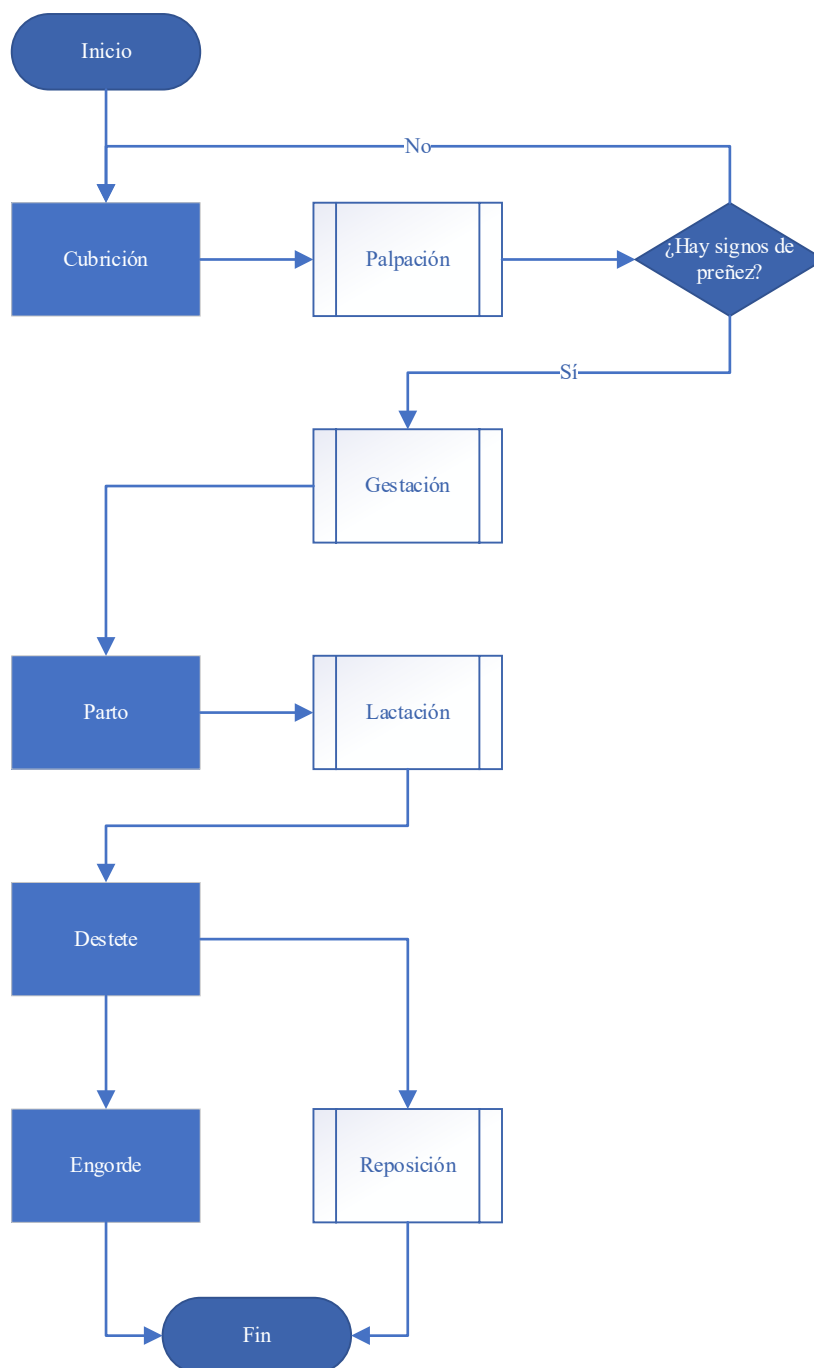


Figura 72. Proceso de crianza o reproducción

Como se detalló en la ingeniería del proyecto, el proceso de reproducción o crianza del conejo inicia con la cubrición o monta y termina con el destete de los gazapos destinados a engorde y/o reposición de madreo o machos reproductores.

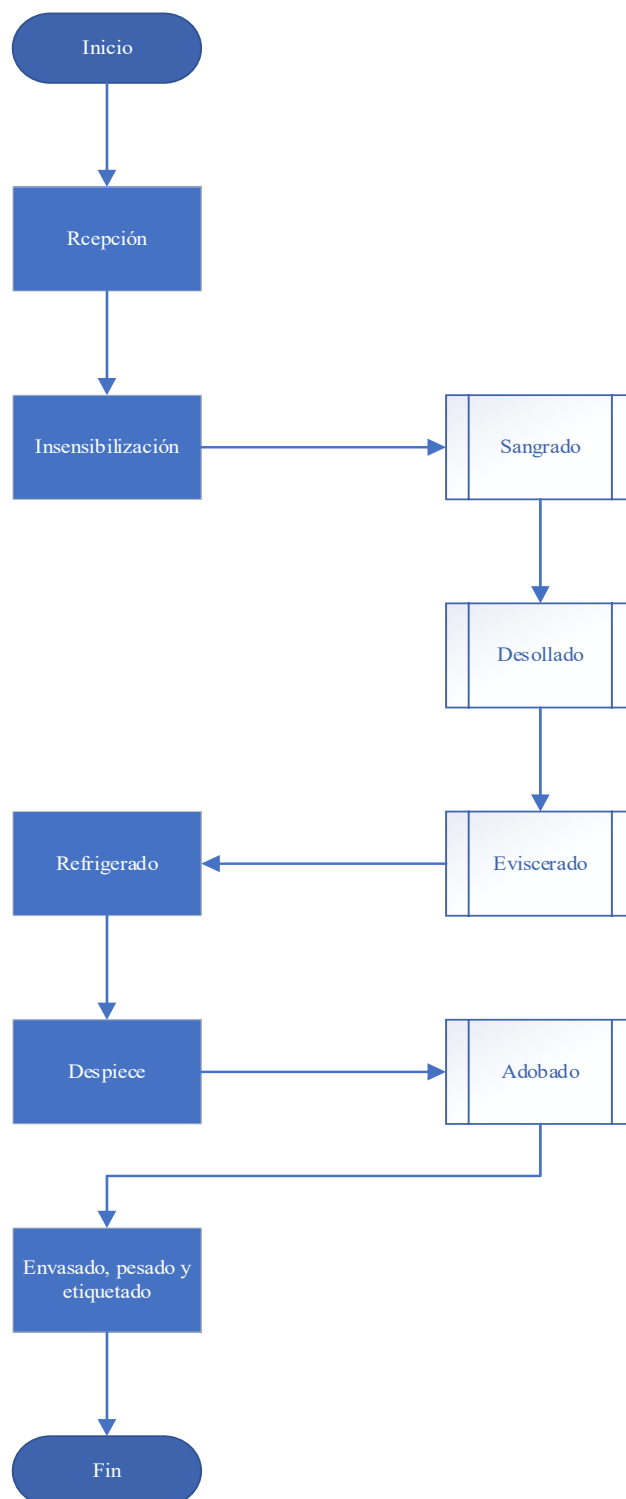


Figura 73. Proceso de producción

De igual manera como se describió en la ingeniería del proyecto, el proceso de producción comienza con la recepción de los conejos destinados para faenamiento y que cumplen con el peso indicado, posterior pasa a la zona de insensibilización donde además se procede con el sangrado, desollado y eviscerado. Se procede con la refrigeración para que la carne tome mejor textura y se realiza el despiece donde además se van colocando las piezas en las bandejas de aliño para finalmente pasar al envasado.

Diseño Organizacional

“El diseño organizacional es crear la estructura de una empresa para que desarrolle las actividades y los procesos que le permitan lograr los objetivos definidos en su estrategia”. (Huamán & Ríos, 2011).

La organización debe estar sujeta a una estructura como base para su funcionamiento e interrelación entre los miembros que la integran, por ello es indispensable que hoy en día las organizaciones sean lo más flexibles posibles, disminuyendo las brechas jerárquicas y estableciendo una cultura corporativa más fuerte.

Estructura organizacional

Para poder conformar una estructura dentro de la organización hay que relacionar los siguientes elementos:

1. Un patrón de relaciones y obligaciones formales, es decir, un organigrama y una descripción del puesto de trabajo.
2. Un criterio de asignación de las tareas de unidades, departamentos y personas.
3. La coordinación entre las diferentes tareas.
4. Las relaciones de poder, estatus y jerarquía.

5. La políticas, procedimientos, normas y controles formales que regulan la actividad de los miembros. (Publicaciones Vértice, 2008)

Como primer elemento para el establecimiento de la estructura es necesario definir su organigrama, el cual se define como “la representación gráfica de la estructura formal de autoridad y de la división especializada del trabajo de una organización por niveles jerárquicos”. (Hernández, 2007).

Así el organigrama propuesto es el siguiente:

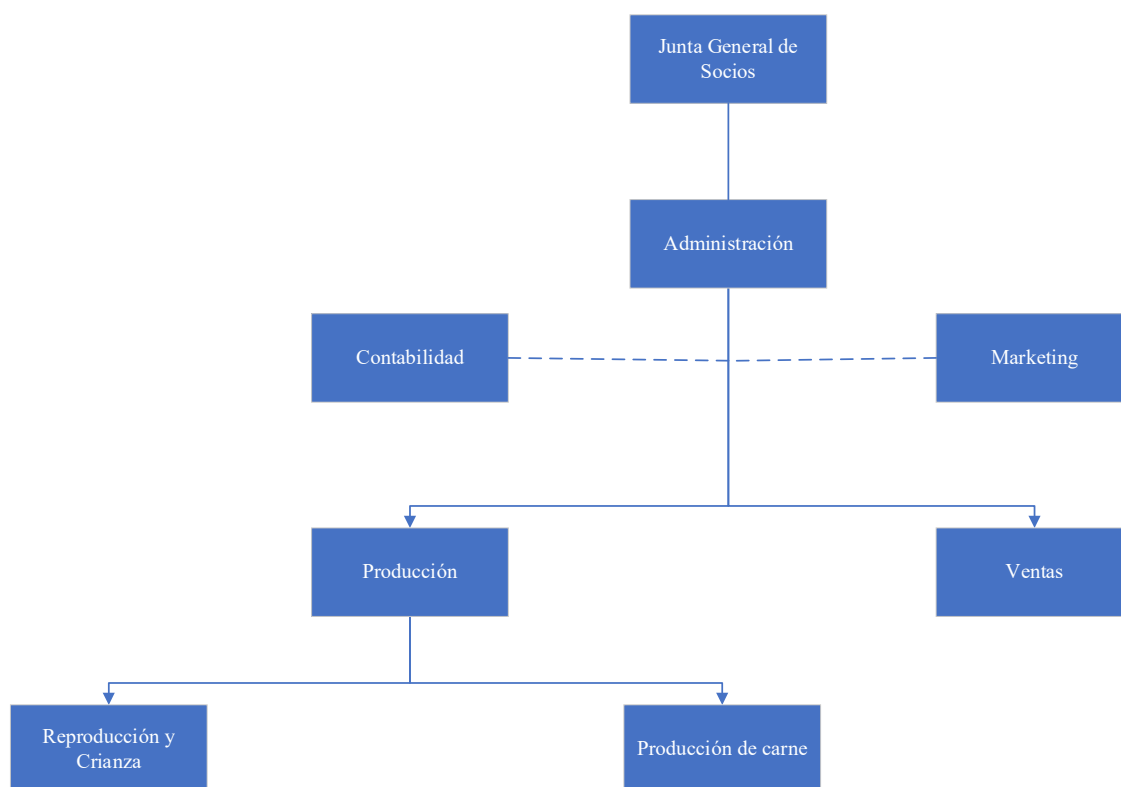


Figura 74. Organigrama estructural

La estructura de la organización se divide en tres departamentos en relación con cada uno de los procesos identificados que son:

1. Dirección, conformada por la junta de socios.
2. Administración, conformada por el Administrador o Gerente la cual tendrá dos asesores externos en los temas de Contabilidad y Marketing.

3. Operaciones, dedicados a la reproducción y crianza del conejo; y a la producción de carne.
4. Ventas, encargado de la venta y distribución del producto

Estructura funcional

La estructura funcional permite describir cada una de las funciones de los departamentos establecidos en la organización.

Al ser una organización simple muchas de las actividades que generalmente en empresas medianas o grandes las realiza un departamento exclusivo, en este caso se verán reflejadas dentro del departamento que tenga la competencia para ello.

Funciones de la junta de socios.

La dirección de la empresa está a cargo de los socios fundadores, los cuales tienen como función gestionar y proporcionar los recursos económicos y financieros para el buen desarrollo de la organización.

Funciones de la administración.

Las principales funciones de la administración son:

1. Planificar, organizar, dirigir y controlar cada una de las actividades de la empresa.
2. Definir los objetivos de la empresa en el corto, mediano y largo plazo.
3. Establecer las normas y políticas de la organización.
4. Administrar los recursos humanos, económicos y/o tecnológicos de la empresa y su eficiente distribución.
5. Ser el ente coordinador entre todos los departamentos de la organización.
6. Relacionar las actividades complementarias a la organización para generar un vínculo permanente con sus aliados.

Funciones del departamento de reproducción y crianza.

1. Velar por la buena salud e higiene del conejar.
2. Establecer los calendarios de monta, parto y destete.
3. Verificar el contenido de alimentos y distribución de agua en las jaulas.
4. Definir los periodos de asistencia veterinaria.
5. Llevar un control pormenorizado de crías de engorde con fecha, edad y peso.

Funciones del departamento de producción de carne de conejo.

1. Establecer un control de Buenas Prácticas de Manufactura e higiene dentro de las áreas de producción.
2. Realizar la verificación de la recepción de animales aptos para el proceso de faenamiento, verificando salud y peso.
3. Realizar el proceso de faenamiento siguiendo los protocolos correspondientes.
4. Desechar de forma adecuada piel, cabeza, víscera y patas del animal en los contenedores asignados.
5. Llevar un control estricto de los lotes de producción.

Funciones del departamento de ventas.

1. Desarrollar, ejecutar y controlar el plan de ventas de la empresa.
2. Receptar los requerimientos de los clientes.
3. Emitir cotizaciones y generar el pedido de ventas.
4. Emitir facturas y gestionar el cobro de este.
5. Efectuar seguimiento de clientes y dar pronta solución a sus requerimientos.
6. Atender de forma oportuna y eficaz los reclamos de los clientes.
7. Mantener actualizada la base de datos de los clientes.

8. Reportar las ventas y los índices de gestión a la administración.

Funciones adscritas a la administración.

Dentro de las funciones adscritas a la administración se tiene a las que deberán realizar por contrato el departamento de contabilidad y el de marketing, así para el área contable o contador se tiene las siguientes funciones:

1. Registrar todas las transacciones realizadas por la empresa.
2. Realizar las declaraciones mensuales de impuestos ante el Servicio de Rentas Internas.
3. Elaborar y enviar los balances de forma mensual.
4. Llevar los registros de nómina, registros de ingresos y salidas de personal ante el IESS y el Ministerio de Trabajo.
5. Realizar el cierre anual de operaciones y declaración de impuesto a la renta.

Con respecto al área de marketing, se tiene previsto contar con un Community Manager, el cual tendrá las siguientes funciones:

1. Planificar y ejecutar las acciones de marketing digital.
2. Crear contenido atractivo y de calidad.
3. Monitorizar las publicaciones de la empresa.
4. Crear relaciones estables y duraderas con los seguidores.
5. Identificar seguidores y líderes de opinión.
6. Reportar analíticas a la administración.

Diseño de Perfiles Profesionales

Para el diseño de los perfiles profesionales, se deberá concebir una gestión del talento humano por competencias, la cual “consiste en atraer, desarrollar y mantener el talento mediante la alineación consistente de los procesos y sistemas de Recursos

Humanos, en base a las capacidades y resultados requeridos para un desempeño competente”. (Oria, 2008)

De igual manera como se ha hecho referencia anteriormente, el proyecto está dividido en tres departamentos, Administración y ventas, Reproducción y cría; y Producción de carne; los perfiles deberán contener las competencias necesarias para manejar estos departamentos. Para todos los casos se considerarán competencias cardinales y competencias según el nivel jerárquico.

Perfiles de administración y ventas

Para el cargo de Administrador o Gerente General se ha considerado el siguiente perfil:

Tabla 31.

Perfil de Administrador o Gerente

Sexo:	Indistinto
Edad:	Indistinta
Nivel de educación:	Superior (Título en Administración de Empresas o similares)
Experiencia:	De 3 a 5 años en empresas de producción industrial

Las competencias que busca la organización para el cargo de Administrador son las siguientes:

Tabla 32.

Competencias Administrador

Administrador					
Competencias	D	C	B	A	
Compromiso					X
Orientación al cliente					X
Orientación a los resultados					X
Calidad de trabajo					X
Temple			X		
Autocontrol			X		
Desarrollo de las personas			X		
Liderazgo					X
Pensamiento estratégico					X
Desarrollo de equipos			X		
Construcción de relaciones de negocios					X
Entrepreneurial digital					X

Para el cargo de Vendedor el perfil solicitado es el siguiente:

Tabla 33.

Perfil del vendedor

Sexo:	Indistinto
Edad:	Indistinta
Nivel de educación:	Superior (Título en Administración de Empresas o similares)
Experiencia:	De 1 a 3 años en empresas de producción industrial

Las competencias que se han estimado para el cargo de vendedor son las siguientes:

Tabla 34.

Competencias para el perfil de vendedor

Competencias	Vendedor			
	D	C	B	A
Compromiso			X	
Orientación al cliente				X
Orientación a los resultados				X
Calidad de trabajo			X	
Ética				X
Empowerment			X	
Comunicación				X
Liderazgo			X	
Dinamismo			X	
Habilidad analítica				X
Profundidad en el conocimiento de productos				X
Empreñeural digital			X	
Conocimiento de la industria y del mercado				X

Perfiles para el departamento de reproducción y crianza

Para los cargos encargados de reproducción y crianza se estima un responsable del área y un asistente. El perfil del Responsable de reproducción y crianza es el siguiente:

Tabla 35.

Perfil del Responsable de reproducción y crianza

Sexo:	Indistinto
Edad:	Indistinta
Nivel de educación:	Superior (Técnico en agricultura y ganadería o similares)
Experiencia:	De 1 a 3 años en empresas de producción animal

Las competencias para el perfil de Responsable de reproducción y crianza son las siguientes:

Tabla 36.

Competencias para el cargo de Responsable de reproducción y crianza

Responsable de reproducción y crianza				
Competencias	D	C	B	A
Compromiso			X	
Orientación al cliente			X	
Orientación a los resultados				X
Calidad de trabajo				X
Temple			X	
Autocontrol		X		
Desarrollo de las personas		X		
Liderazgo		X		
Iniciativa			X	
Productividad				X
Capacidad de planificación y organización				X
Credibilidad técnica				X
Conocimiento de la industria				X

El perfil del asistente de reproducción y crianza es el siguiente:

Tabla 37.

Perfil para asistente de reproducción y crianza

Sexo:	Masculino
Edad:	Indistinta
Nivel de educación:	Bachiller (Estudios en agricultura y ganadería o similares)
Experiencia:	De mínimo 1 año en empresas de producción animal

Las competencias para el cargo de asistente de reproducción y crianza son:

Tabla 38.

Competencias para el cargo de asistente de reproducción y crianza

Asistente de reproducción y crianza				
Competencias	D	C	B	A
Compromiso		X		
Alta adaptabilidad			X	
Ética				X
Calidad de trabajo			X	
Temple		X		
Autocontrol		X		
Productividad			X	
Responsabilidad		X		
Tolerancia a la presión			X	
Dinamismo			X	
Conciencia organizacional		X		
Aprendizaje continuo			X	
Conocimiento de la industria		X		

Perfiles para el departamento de producción

Para los cargos del departamento de producción de igual manera se establecerán perfiles para un responsable y un asistente. El perfil para el cargo de Responsable de producción es el siguiente:

Tabla 39.

Perfil del Responsable de producción

Sexo:	Indistinto
Edad:	Indistinta
Nivel de educación:	Superior (Técnico en agricultura y ganadería o similares)
Experiencia:	De 1 a 3 años en empresas de producción animal

Las competencias que se buscan dentro del perfil del cargo son las siguientes:

Tabla 40.

Competencias del Responsable de producción

Competencias	Responsable de producción			
	D	C	B	A
Compromiso			X	
Orientación al cliente			X	
Orientación a los resultados				X
Calidad de trabajo				X
Temple			X	
Autocontrol		X		
Desarrollo de las personas		X		
Liderazgo		X		
Iniciativa			X	
Productividad				X
Capacidad de planificación y organización				X
Credibilidad técnica				X
Conocimiento de la industria				X

El perfil solicitado para el cargo de asistente de producción es el siguiente:

Tabla 41.

Perfil para asistente de producción

Sexo:	Masculino
Edad:	Indistinta
Nivel de educación:	Bachiller (Estudios en agricultura y ganadería o similares)
Experiencia:	De mínimo 1 año en empresas de producción animal

Finalmente se detallan las competencias para el cargo de asistente de producción:

Tabla 42.

Competencias del asistente de producción

Competencias	Asistente de producción			
	D	C	B	A
Compromiso		X		
Alta adaptabilidad			X	
Ética				X
Calidad de trabajo			X	
Temple		X		
Autocontrol		X		
Productividad			X	
Responsabilidad		X		
Tolerancia a la presión			X	
Dinamismo			X	
Conciencia organizacional		X		
Aprendizaje continuo			X	
Conocimiento de la industria		X		

Basados en el Diccionario de competencias de Martha Alles, se ha logrado establecer las competencias directrices y las propias requeridas en función del grado jerárquico que ocupa cada cargo dentro de la organización, a fin de vincular al personal más apto para el desempeño de estas funciones.

Así el organigrama funcional de la empresa se presenta en la siguiente figura:

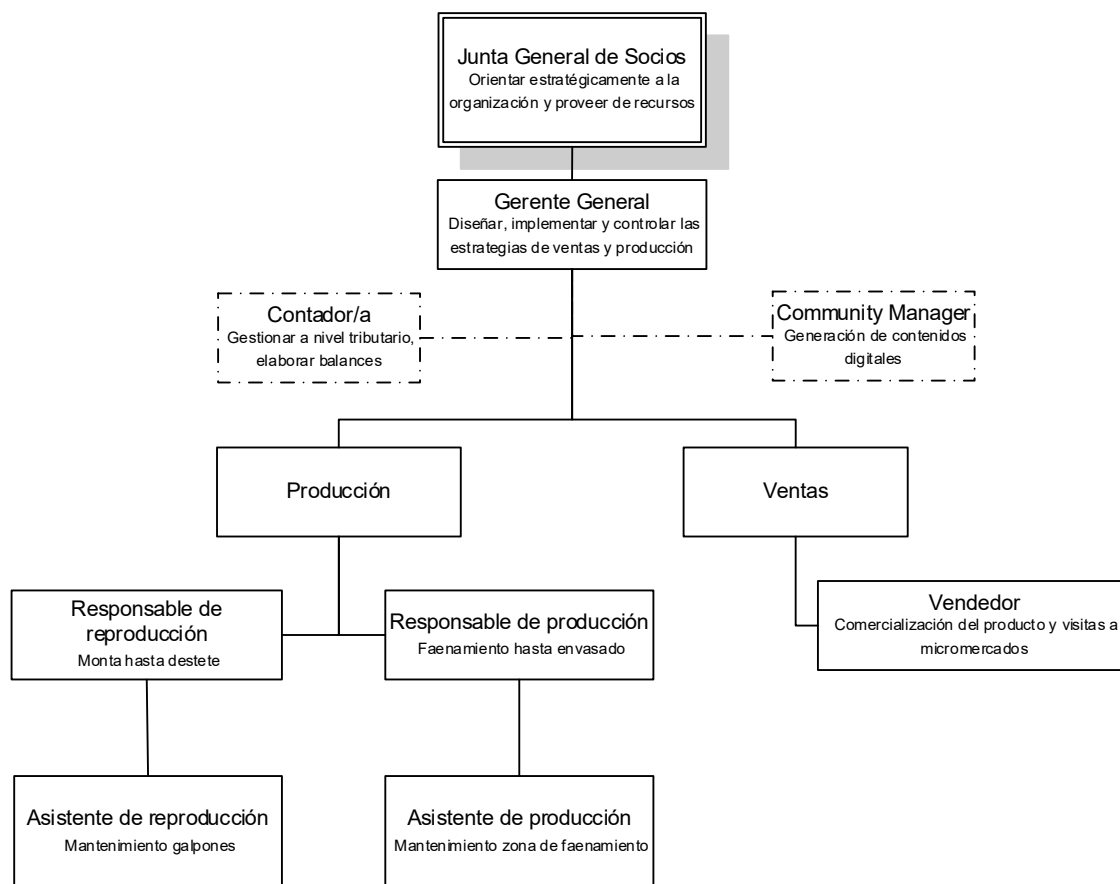


Figura 75. Organigrama funcional

Gerencia de Recursos Humanos

Como se estableció dentro del organigrama estructural de la organización, no existe un departamento de Recursos Humanos, debido a que se realizó una estructura de organización simple, sin embargo, quien deberá tomar en inicio las funciones del departamento de Recursos Humanos es el Administrador o Gerente General, bajo el cual queda la dirección del recurso humano.

Políticas de selección, contratación, capacitación, remuneración y evaluación del desempeño

Estas políticas deben estar enfocadas a mantener una gestión del recurso humano por competencias, para ello se adoptarán las siguientes políticas:

1. Garantizar la igualdad sin importar, género, ideología u orientación sexual.

2. Definir un procedimiento de reclutamiento basado en la atracción de personal.
3. Analizar y actualizar las competencias necesarias requeridas por parte de la organización para ocupar el cargo.
4. Establecer una remuneración acorde a la experiencia, perfil y competencias y que se encuentre dentro de los términos legales de contratación.
5. Motivar al personal.
6. Desarrollar e incrementar las habilidades de los empleados, garantizando su constante capacitación.
7. Definir los parámetros de evaluación de desempeño por medio de índices de producción o gestión, evitando una evaluación subjetiva.

Análisis del Marco Normativo

Las empresas en el Ecuador están regidas por Ley de Compañías cuyo ente regulador es la Superintendencia de Compañías, la cual emitirá una resolución favorable o en contra de la constitución de una empresa.

Constitución de la empresa

Hoy en día la constitución de una empresa se la realiza vía digital, para ello la Superintendencia de Compañías ha habilitado un portal denominado Constitución electrónica, que permite procesar la información ingresada por el usuario y generar el contrato de la compañía, nombramientos de los Representantes Legales, inscripción en el Registro Mercantil y obtención del Registro Único de Contribuyentes.

(Superintendencia de Compañías, 2020)

La constitución a través del portal consta de 4 pasos:

1. Registro de usuario.
2. Reserva de denominación.

3. Constitución de la compañía.
4. Consulta de trámite.



Figura 76. Portal Constitución Electrónica. (Superintendencia de Compañías, 2020)

Para el caso de la organización propuesta esta se calificará como una Compañía Limitada, donde los socios serán responsables únicamente por el valor de sus aportaciones en el momento de constitución de la compañía. Dentro de la constitución se ingresarán los siguientes datos:

1. Nombre de la empresa. – La empresa tomará la denominación de PROCONEJO CIA. LTDA. en correspondencia a la actividad del negocio.
2. Número de Socios. – La compañía se constituirá con siete socios cuyas participaciones serán iguales.
3. Capital Social. – El capital social mínimo exigido por la Ley de Compañías es de 400.00 dólares de los Estados Unidos de América.
4. Objeto social. – El objeto social está vinculado con el CIU C1010.13 Actividades de sacrificio, faenamiento, preparación y empaque de carne fresca refrigerada o congelada incluso en piezas o porciones individuales de cuyes, conejos, rana (ancas de rana), etcétera.
5. Origen de la inversión. – La inversión será a través de capitales ecuatorianos propios de accionistas o de operaciones de financiamiento con instituciones de crédito gubernamentales.

Entes reguladores

Los entes reguladores locales son los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, para el caso de la organización será el Municipio de Rumiñahui, en el cual se deben obtener las licencias de funcionamiento del negocio, con los siguientes requisitos:

1. Formulario LUF.
2. Uso de suelo actualizado.
3. RUC.
4. Patente año en curso.
5. Cédula y papeleta de votación.
6. Contrato de arrendamiento actualizado.
7. Registro o licencia ambiental.
8. Plan de contingencia. (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui, 2020)

Resumen

En el estudio técnico y modelo de gestión organizacional se han descrito y evaluado las capacidades técnicas que tiene el modelo de negocio, en su primera parte se ha determinado el tamaño del proyecto que se ha concebido en función de la capacidad instalada, además se ha determinado por medio de la matriz de localización la zona donde se ubicará la planta.

La segunda parte ha desarrollado de manera detallada la ingeniería del proyecto, la cual describe de forma exacta los distintos procesos administrativos y productivos que se desarrollarán dentro de la organización, así como también se han especificado los equipos necesarios para el buen desenvolvimiento de los mismos.

El estudio organizacional ha permitido diseñar una estructura simple que pueda coordinar todas las actividades de la empresa por medio de una gestión por competencias, estableciendo la estructura organizacional y funcional y los perfiles y competencias necesarias para cada uno de los puestos de la empresa.

Finalmente se ha analizado el entorno normativo ecuatoriano con respecto a la creación de la empresa desde el punto de vista legal, asimismo se ha detallado todos los requisitos que exigen los entes de control nacional y local.

Capítulo 5: Evaluación Financiera del Proyecto

La evaluación financiera del proyecto comprende el análisis de las inversiones, las fuentes de financiamiento, la composición de los costos, gastos y los ingresos generados; además, se deberá determinar los indicadores de evaluación financiera los cuales permitirán conocer la factibilidad económica del proyecto.

Inversiones

“La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo”. (Baca Urbina, 2006)

Inversiones fijas

Las inversiones fijas son aquellas que se realizan en activos fijos y que garantizan la operación del proyecto y se utilizan durante toda su vida útil. (Miranda, 2005)

Conejos.

Para la reproducción es necesario en primer lugar adquirir los ejemplares machos y hembras de conejo, que dentro del cálculo establecido en el estudio técnico se estimaron 80 hembras y 10 machos.

Tabla 43.

Inversión en conejos

Descripción	Conejos		
	Cantidad	Costo unitario	Total
Hembra para reproducción	80	\$ 15,00	\$ 1.200,00
Macho para reproducción	10	\$ 20,00	\$ 200,00
TOTAL			\$ 1.400,00

Muebles y enseres.

La inversión en muebles y enseres corresponde a la adquisición del mobiliario para la adecuación de las oficinas administrativas y de ventas.

Tabla 44.

Inversión en muebles y enseres

Muebles y enseres			
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Escritorio tipo estación de trabajo L	4	\$ 150,00	\$ 600,00
Archivadores de 0,8 x 1,10	4	\$ 89,00	\$ 356,00
Sillas para oficinas	4	\$ 25,00	\$ 100,00
Lockers	2	\$ 165,00	\$ 330,00
Mesa de reuniones + 6 sillas	1	\$ 210,00	\$ 210,00
Sillas	8	\$ 30,00	\$ 240,00
TOTAL			\$ 1.836,00

Maquinarias y equipos.

Tanto para la reproducción de conejos como para la producción de su carne se ha establecido la adquisición de los siguientes equipos:

Tabla 45.

Inversión en maquinaria y equipo

Maquinaria y Equipos			
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Jaulas	72	\$ 250,00	\$ 18.000,00
Nidales	80	\$ 30,00	\$ 2.400,00
Rieles de transporte	1	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00
Aturdidor eléctrico	1	\$ 2.677,00	\$ 2.677,00
Mesas de acero inoxidable	2	\$ 295,00	\$ 590,00
Cuchillos	2	\$ 34,00	\$ 68,00
Contenedores de acero inoxidable	4	\$ 923,50	\$ 3.694,00
Bandejas de acero inoxidable adobado	2	\$ 35,00	\$ 70,00
Balanzas	2	\$ 49,48	\$ 98,96
Máquina de envasado al vacío	1	\$ 945,40	\$ 945,40
Etiquetadora	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Hidrolavadora	1	\$ 149,00	\$ 149,00
Palas grandes	2	\$ 26,00	\$ 52,00
TOTAL			\$ 30.094,36

Equipo de computación.

La adquisición de equipos de computación comprende computadoras para el personal administrativo y de ventas, así como también para los responsables de las áreas de reproducción y producción.

Tabla 46.

Inversión en equipos de computación

Equipo de computación			
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
COMPUTADOR HP 4GB-1TB-20	3	\$ 560,00	\$ 1.680,00
IMPRESORA EPSON WIFI	2	\$ 275,51	\$ 551,02
LAPTOP HP	1	\$ 599,00	\$ 599,00
TOTAL			\$ 2.830,02

Equipo de oficina.

Este rubro comprende la adquisición del equipo de comunicación externa e interna.

Tabla 47.

Inversión en equipo de oficina

Equipo de oficina			
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Teléfono 4 bases	1,00	\$ 160,00	\$ 160,00
TOTAL			\$ 160,00

Vehículo.

Se ha estimado la adquisición de una camioneta con cajón refrigerado para las entregas del producto.

Tabla 48.

Inversión en vehículo

Vehículo			
Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Camioneta con cajón refrigerado	1	24.990	\$ 24.990,00
TOTAL			\$ 24.990,00

En resumen, el total de inversiones en activos fijos suman un total de 61310,38 dólares en seis ítems, como se muestra a continuación:

Tabla 49.

Inversión en activos fijos

Activos fijos	Total
Conejos	\$ 1.400,00
Muebles y enseres	\$ 1.836,00
Maquinaria y Equipos	\$ 30.094,36
Equipo de computación	\$ 2.830,02
Equipo de oficina	\$ 160,00
Vehículo	\$ 24.990,00
Total	\$ 61.310,38

Depreciaciones.

“La depreciación es la pérdida del valor de un activo físico (edificios, maquinarias, muebles, etc.) con motivo de uso”. (Palacios Gomero, 2006)

Para el caso de estudio se ha establecido el método de depreciación por línea recta tal como indican las Normas Ecuatorianas de Contabilidad, con lo cual se tiene:

Tabla 50.

Depreciaciones

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muebles y enseres	\$ 183,60	\$ 183,60	\$ 183,60	\$ 183,60	\$ 183,60
Maquinaria y Equipos	\$ 3.009,44	\$ 3.009,44	\$ 3.009,44	\$ 3.009,44	\$ 3.009,44
Equipo de computación	\$ 943,34	\$ 943,34	\$ 943,34		
Equipo de oficina	\$ 53,33	\$ 53,33	\$ 53,33		
Vehículo	\$ 4.998,00	\$ 4.998,00	\$ 4.998,00	\$ 4.998,00	\$ 4.998,00
TOTAL	\$ 9.187,71	\$ 9.187,71	\$ 9.187,71	\$ 8.191,04	\$ 8.191,04

Inversiones diferidas

“Las inversiones diferidas son aquellas que se realizan sobre la compra de servicios o derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto”.

(Miranda, 2005).

En el caso del proyecto se han estimado gastos de constitución, permisos, patentes y certificados.

Tabla 51.

Inversiones diferidas

Activos diferidos	Total
Gastos de constitución	\$ 1.500,00
Permisos, patentes, certificados	\$ 1.000,00
Certificado Ambiental	\$ 500,00
TOTAL	\$ 3.000,00

Amortización

La amortización es al activo diferido lo que la depreciación es para el activo fijo, es decir, su recuperación está dada en un periodo de tiempo determinado. Para el caso se ha establecido un periodo de tres años.

Tabla 52.

Amortizaciones

Activos diferidos	Año 1	Año 2	Año 3
Amortización	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00

Capital de trabajo

El capital de trabajo en un proyecto representa el capital adicional (diferente al activo fijo y diferido) que la empresa necesita para empezar a funcionar, es decir, el financiamiento de la primera producción antes de recibir ingresos. (Baca Urbina, 2006).

Para el caso de la producción de carne de conejo, el periodo comprendido entre la reproducción y crianza hasta que el animal sea faenado son entre 70 y 90 días, por lo que el capital de trabajo debe cubrir los costos y gastos que se generen en este periodo de tiempo.

El cálculo del capital de trabajo se realizará por el método de desfase, el cual toma el total de pasivos corrientes y los divide entre el número de días al año contable (360), obtenido el valor diario el resultado se obtiene del producto con el número de días en que se obtiene el primer inventario; el periodo considerado para el proyecto será de 90 días.

El total de pasivos corrientes durante el primer año es:

Tabla 53.

Capital de trabajo

Costos	Año 1
Mano de Obra	\$ 30.516,00
Arriendo	\$ 18.000,00
Alimentación e insumos	\$ 30.793,02
Servicios básicos	\$ 4.536,00
Limpieza instalaciones	\$ 315,00
TOTAL COSTOS	\$ 84.160,02
Gastos Administrativos	Año 1
Sueldos administrativos	\$ 10.535,60
Arriendo oficina	\$ 6.000,00
Materiales de oficina	\$ 448,10
Servicios básicos y comunicación	\$ 1.576,80
Honorarios contadora	\$ 6.000,00
Gastos de Ventas	Año 1
Sueldo ventas	\$ 9.089,80
Promoción y publicidad	\$ 9.135,00
TOTAL GASTOS	\$ 42.785,30
TOTAL COSTOS Y GASTOS	\$ 126.945,32

$$\text{Capital de trabajo} = \frac{\text{Pasivos corrientes}}{360} \times \text{días de desfase}$$

$$\text{Capital de trabajo} = \frac{126\,945.32}{360} \times 90$$

$$\text{Capital de trabajo} = 31\,736.33$$

Incluido el capital de trabajo, el total de inversiones que necesita la empresa para iniciar sus operaciones hasta su primer inventario es de 93 046.71 dólares.

Fuentes de Financiamiento

Se han identificado dos fuentes de financiamiento para el activo fijo, diferido y capital de trabajo; la primera fuente de tipo directa representa el aporte de los socios, y

la segunda fuente de tipo externo será un crédito obtenido de la Corporación Financiera Nacional para nuevos proyectos.

En la siguiente tabla se detalla el porcentaje de aporte de cada fuente, así como también en que porcentaje aportará dicha fuente en la adquisición de los rubros.

Tabla 54.

Fuentes de financiamiento

Descripción	Valor	Socios	%	Crédito	%
Conejos	\$ 1.400,00	\$ 0,00	0%	\$ 1.400,00	100%
Muebles y enseres	\$ 1.836,00	\$ 1.836,00	100%	\$ 0,00	0%
Maquinaria y Equipos	\$ 30.094,36	\$ 12.037,74	40%	\$ 18.056,62	60%
Equipo de computación	\$ 2.830,02	\$ 2.830,02	100%	\$ 0,00	0%
Equipo de oficina	\$ 160,00	\$ 160,00	100%	\$ 0,00	0%
Vehículo	\$ 24.990,00	\$ 24.990,00	100%	\$ 0,00	0%
Capital de Trabajo	\$ 31.736,33	\$ 0,00	0%	\$ 31.736,33	100%
TOTAL INVERSIÓN DEL PROYECTO	\$ 93.046,71	\$ 41.853,76		\$ 51.192,95	
PORCENTAJE DE APOORTE		45,0%		55,0%	

En resumen, el aporte de los socios cubrirá el 45% por un total de 41 853.76 dólares, y el aporte del crédito será del 55% por un total de 51 192.95 dólares.

Amortización del crédito

Las condiciones del crédito están relacionada al producto JUNTOS de la CFN, el cual financia el 100% de proyectos nuevos con montos que van desde 20 000 hasta 250 000 dólares durante un periodo de 5 años hasta con 6 meses de periodo de gracia, y con pagos mensuales o trimestrales. (Corporación Financiera Nacional, 2020).

Tabla 55.

Condiciones del crédito

CFN		
VALOR DEL CRÉDITO (monto)	\$	51.192,95
TASA DE INTERÉS		11,83%
PLAZO DE LA DEUDA		5 años
FORMA DE PAGO		
PERIODICIDAD		1 veces al año
TOTAL DE CUOTAS		5 cuotas
		Mensual
VALOR A PAGAR	\$	14.141,66
		\$ 1.178,47

Costos

“Se entiende por costo la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro”. (Rojas Medina, 2008)

En la estructura del proyecto se ha determinado costos directos o de producción y costos indirectos para cuya proyección se ha estimado el valor de la inflación acumulada a junio de 2020, el cual es del 0.17%; los costos se resumen a continuación.

Costos directos

“Son los que se generan durante el proceso de transformar la materia prima en un producto final”. (Rojas Medina, 2008)

Mano de obra directa.

“Es la remuneración en salario o especie, que se ofrece al personal que interviene directamente para la transformación de la materia prima en un producto final” (Rojas Medina, 2008)

Para la producción de carne de conejo se han identificado dos procesos dentro de los cuales intervienen dos responsables uno por cada área con dos asistentes de igual manera.

Tabla 56.

Proyección mano de obra directa

TOTAL PROYECCIÓN DE REMUNERACIONES						
Cargo	Nro. Personas	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Responsable Crianza	1	\$ 9.074,80	\$ 9.990,74	\$ 10.007,72	\$ 10.024,73	\$ 10.041,78
Asistente Crianza	1	\$ 6.183,20	\$ 6.794,05	\$ 6.805,60	\$ 6.817,17	\$ 6.828,76
Responsable Producción	1	\$ 9.074,80	\$ 9.990,74	\$ 10.007,72	\$ 10.024,73	\$ 10.041,78
Asistente Producción	1	\$ 6.183,20	\$ 6.794,05	\$ 6.805,60	\$ 6.817,17	\$ 6.828,76
TOTAL		\$ 30.516,00	\$ 33.569,58	\$ 33.626,65	\$ 33.683,81	\$ 33.741,07

La mano de obra directa tendrá un costo inicial de 30 516.00 dólares durante el primer año y se estima que sea de 33 741.07 para el quinto año del proyecto; los valores incluyen todos los beneficios de ley.

Costos indirectos de fabricación

“Son aquellos costos que intervienen dentro del proceso de transformar la materia prima en un producto final”. (Rojas Medina, 2008)

En el análisis de los costos indirectos de fabricación de igual manera se ha tomado como referencia para su proyección el valor de la inflación a junio de 2020.

Arriendo.

Constituye el pago por el alquiler del galpón y el cuarto frío donde se desempeñarán las actividades de reproducción, faenamiento y almacenamiento.

Tabla 57.

Arriendo galpón y cuarto frío

Arriendo	Cantidad	Precio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Galpón y cuarto frío	12	1500	18000	18030,6	18061,25	18091,96	18122,71

Alimentación e insumos.

Este rubro considera la cantidad de alimento a ser consumido por los conejos durante las varias etapas de crecimiento, asimismo se ha considerado la medicina

preventiva. Además, como parte del proceso de adobado y empaçado se ha definido las cantidades de aliño, fundas de empaque y etiquetas para el total de la producción anual.

Tabla 58.

Alimentación e insumos

Alimentación e insumos	Q	Precio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Balanceado	1124	\$ 24,38	\$ 27.403,12	\$ 27.449,71	\$ 27.496,37	\$ 27.543,11	\$ 27.589,94
Antiparasitari o soluble	15	\$ 158,00	\$ 2.370,00	\$ 2.374,03	\$ 2.378,06	\$ 2.382,11	\$ 2.386,16
Aliño completo sobres 500g	320	\$ 1,29	\$ 412,80	\$ 413,50	\$ 414,20	\$ 414,91	\$ 415,61
Fundas empaçado rollos de 250	26	\$ 22,60	\$ 587,60	\$ 588,60	\$ 589,60	\$ 590,60	\$ 591,61
Cinta de adhesivos rollo 2490 5*2,5	3	\$ 6,50	\$ 19,50	\$ 19,53	\$ 19,57	\$ 19,60	\$ 19,63
TOTAL			\$ 30.793,02	\$ 30.845,37	\$ 30.897,81	\$ 30.950,33	\$ 31.002,95

Servicios básicos.

Para la composición de este costo se ha realizado una provisión basado en el precio del metro cúbico de agua para el sector comercial en el Cantón Rumiñahui (\$ 0.54) y del kilovatio hora para el sector comercial determinado por la CNEL (\$ 0.27).

Se ha estimado un consumo mensual de 200 metros cúbicos de agua y 1 000 kilovatios hora de energía eléctrica, con lo cual se obtiene los siguientes datos:

Tabla 59.

Servicios básicos

Provisión servicios básicos	Meses	Valor por mes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Agua	12	\$ 108,00	\$ 1.296,00	\$ 1.298,20	\$ 1.300,41	\$ 1.302,62	\$ 1.304,84
Luz	12	\$ 270,00	\$ 3.240,00	\$ 3.245,51	\$ 3.251,03	\$ 3.256,55	\$ 3.262,09
TOTAL			\$ 4.536,00	\$ 4.543,71	\$ 4.551,44	\$ 4.559,17	\$ 4.566,92

Artículos de limpieza.

Los ítems incorporados servirán para el proceso de limpieza y desinfección de galpones y área de faenamiento.

Tabla 60.

Artículos de limpieza

Artículos de limpieza	Cantidad mensual	V. unit.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Desinfectante (gl)	48	\$ 5,00	\$ 240,00	\$ 240,41	\$ 240,82	\$ 241,23	\$ 241,64
Escobas industriales	6	\$ 3,50	\$ 21,00	\$ 21,04	\$ 21,07	\$ 21,11	\$ 21,14
Trapeadores	6	\$ 5,00	\$ 30,00	\$ 30,05	\$ 30,10	\$ 30,15	\$ 30,20
Limpiones	24	\$ 1,00	\$ 24,00	\$ 24,04	\$ 24,08	\$ 24,12	\$ 24,16
TOTAL			\$ 315,00	\$ 315,54	\$ 316,07	\$ 316,61	\$ 317,15

Gastos

Se consideran gastos a todos los desembolsos realizados por las actividades de tipo administrativo, de distribución y ventas y/o de tipo financiero.

Gastos administrativos

Los gastos administrativos consideran los sueldos del personal administrativo, así como también los materiales e insumos que se consumen durante su gestión.

Sueldos.

En este rubro se detalla los valores a percibir por sueldo del administrador el cual incluye todos los beneficios de ley, el cual se resume a continuación:

Tabla 61.

Sueldo personal administrativo

TOTAL PROYECCIÓN DE REMUNERACIONES						
Cargo	Nro. Personas	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Administrador	1	\$ 10.520,60	\$ 11.589,08	\$ 11.608,78	\$ 11.628,52	\$ 11.648,28
TOTAL REMUNERACIÓN		\$ 10.535,60	\$ 11.589,08	\$ 11.608,78	\$ 11.628,52	\$ 11.648,28

Arriendo.

Es el concepto por el canon de arrendamiento de las oficinas administrativas cuyo pago mensual es de 500.00 dólares.

Tabla 62.

Arriendo oficinas

Arriendo	Cantidad	V. Unit.	Año 1
Pago mensual	12	\$ 500,00	\$ 6.000,00
TOTAL			\$ 6.000,00

Materiales de oficina.

Corresponde a la compra de insumos de papelería, impresiones y materiales de escritorio.

Tabla 63.

Materiales de oficina

Materiales de oficina	Cantidad	V. Unit.	Año 1
Papel (Resmas)	24	\$ 3,84	\$ 92,16
Tintas impresoras	6	\$ 25,99	\$ 155,94
Material de escritorio (Grapadora, perforadora, caja de clips, papelería, esferos, grapas)	4	\$ 50,00	\$ 200,00
TOTAL			\$ 448,10

Servicios básicos y de comunicación.

En este rubro de igual manera se consideran los valores comerciales de agua y luz y se adiciona el valor mensual de consumo de internet, con lo que se tiene:

Tabla 64.

Servicios básicos y de comunicación

Servicios básicos y de comunicación	Cantidad	V. unit.	Año 1
Agua potable	12	\$ 5,40	\$ 64,80
Luz eléctrica	12	\$ 27,00	\$ 324,00
Teléfono e internet	12	\$ 99,00	\$ 1.188,00
Total			\$ 1.576,80

Honorarios contables

Para el procesamiento de información contable, declaraciones y balances se pagará mensualmente a un(a) contador(a) certificado CPA.

Tabla 65.

Honorarios contables

Servicios recibidos	Cantidad	V. unit.	Año 1
Honorarios contadora	12	500	\$ 6.000,00
TOTAL			\$ 6.000,00

En resumen, los gastos administrativos con su proyección (inflación 0.17%) se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 66.

Resumen gastos administrativos

Gastos Administrativos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo	\$ 6.000,00	\$ 6.010,20	\$ 6.020,42	\$ 6.030,65	\$ 6.040,90
Materiales de oficina	\$ 448,10	\$ 448,86	\$ 449,62	\$ 450,39	\$ 451,15
Servicios básicos y de comunicación	\$ 1.576,80	\$ 1.579,48	\$ 1.582,17	\$ 1.584,86	\$ 1.587,55
Honorarios contadora	\$ 6.000,00	\$ 6.010,20	\$ 6.020,42	\$ 6.030,65	\$ 6.040,90
Total	\$ 14.024,90	\$ 14.048,74	\$ 14.072,63	\$ 14.096,55	\$ 14.120,51

El total de gastos administrativos proyectados para el primer año es de 14024.90 dólares y se prevé aumenten a 14120.51 dólares para el quinto año.

Gastos de ventas

Los gastos de venta son todos los desembolsos realizados por concepto distribución y venta del producto, así como también los gastos de publicidad.

Sueldos de ventas

Se tiene previsto contratar un vendedor el cual percibirá un sueldo de 600 dólares y percibirá todos los beneficios de ley.

Tabla 67.

Sueldo de ventas

Cargo	TOTAL PROYECCIÓN DE REMUNERACIONES					
	Nro. Personas	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Vendedor	1	\$ 9.074,80	\$ 9.990,74	\$ 10.007,72	\$ 10.024,73	\$ 10.041,78
TOTAL REMUNERACIÓN		\$ 9.089,80	\$ 9.990,74	\$ 10.007,72	\$ 10.024,73	\$ 10.041,78

Promoción y publicidad

En la siguiente tabla se muestran los ítems y valores proyectados referente a la publicidad, comercialización y generación de contenidos digitales.

Tabla 68.

Gastos de promoción y publicidad

Aplicación	Frecuencia anual	Costo unitario	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mailing Masivo	12	\$ 150,00	\$ 1.800,00	\$ 1.803,06	\$ 1.806,13	\$ 1.809,20	\$ 1.812,27
Facebook	10000	\$ 0,02	\$ 200,00	\$ 200,34	\$ 200,68	\$ 201,02	\$ 201,36
<i>Impresos</i>							
Volantes	2000	\$ 0,01	\$ 26,00	\$ 26,04	\$ 26,09	\$ 26,13	\$ 26,18
Community Manager	12	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 6.010,20	\$ 6.020,42	\$ 6.030,65	\$ 6.040,90
Hosting y dominio	1	\$ 149,00	\$ 149,00	\$ 149,25	\$ 149,51	\$ 149,76	\$ 150,02
Combustible	12	\$ 80,00	\$ 960,00	\$ 961,63	\$ 963,27	\$ 964,90	\$ 966,54
Total			\$ 9.135,00	\$ 9.150,53	\$ 9.166,09	\$ 9.181,67	\$ 9.197,28

Gastos financieros

Son los gastos concernientes al pago de intereses del crédito obtenido con la Corporación Financiera Nacional.

Tabla 69.

Gastos financieros

Año	Total anualizado
1	\$ 6.056,13
2	\$ 5.099,61
3	\$ 4.029,93
4	\$ 2.833,71
5	\$ 1.495,98

Resumen de Costos y Gastos

En la siguiente tabla se muestra el resumen de los costos y gastos en los que se deberá incurrir en el desarrollo del proyecto.

Tabla 70.

Resumen de costos y gastos

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
<i>Costos</i>	\$ 84.160,02	\$ 87.304,79	\$ 87.453,21	\$ 87.601,88	\$ 87.750,80
Mano de Obra	\$ 30.516,00	\$ 33.569,58	\$ 33.626,65	\$ 33.683,81	\$ 33.741,07
Arriendo	\$ 18.000,00	\$ 18.030,60	\$ 18.061,25	\$ 18.091,96	\$ 18.122,71
Alimentación e insumos	\$ 30.793,02	\$ 30.845,37	\$ 30.897,81	\$ 30.950,33	\$ 31.002,95
Servicios básicos	\$ 4.536,00	\$ 4.543,71	\$ 4.551,44	\$ 4.559,17	\$ 4.566,92
Limpieza instalaciones	\$ 315,00	\$ 315,54	\$ 316,07	\$ 316,61	\$ 317,15
<i>Gastos administrativos</i>	\$ 34.748,21	\$ 35.825,53	\$ 35.869,12	\$ 33.916,10	\$ 33.959,83
Sueldos administrativos	\$ 10.535,60	\$ 11.589,08	\$ 11.608,78	\$ 11.628,52	\$ 11.648,28
Arriendo oficina	\$ 6.000,00	\$ 6.010,20	\$ 6.020,42	\$ 6.030,65	\$ 6.040,90
Materiales de oficina	\$ 448,10	\$ 448,86	\$ 449,62	\$ 450,39	\$ 451,15
Servicios básicos y comunicación	\$ 1.576,80	\$ 1.579,48	\$ 1.582,17	\$ 1.584,86	\$ 1.587,55
Honorarios contadora	\$ 6.000,00	\$ 6.010,20	\$ 6.020,42	\$ 6.030,65	\$ 6.040,90
Depreciaciones	\$ 9.187,71	\$ 9.187,71	\$ 9.187,71	\$ 8.191,04	\$ 8.191,04
Amortizaciones	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<i>Gastos de ventas</i>	\$ 18.224,80	\$ 19.141,27	\$ 19.173,81	\$ 19.206,40	\$ 19.239,05
Sueldo ventas	\$ 9.089,80	\$ 9.990,74	\$ 10.007,72	\$ 10.024,73	\$ 10.041,78
Promoción y publicidad	\$ 9.135,00	\$ 9.150,53	\$ 9.166,09	\$ 9.181,67	\$ 9.197,28
<i>Gastos Financieros</i>	\$ 6.056,13	\$ 5.099,61	\$ 4.029,93	\$ 2.833,71	\$ 1.495,98
Interés pago de la deuda a largo plazo	\$ 6.056,13	\$ 5.099,61	\$ 4.029,93	\$ 2.833,71	\$ 1.495,98
Total costos y gastos	\$ 143.189,15	\$ 147.371,20	\$ 146.526,06	\$ 143.558,10	\$ 142.445,67

Ingresos

Se define a los ingresos como los valores recibidos por concepto de la venta de carne de conejo en la ciudad de Sangolquí. Matemáticamente se expresa como el producto entre el precio de venta y la cantidad vendida.

El precio de venta se ha determinado en función del costo total unitario más un margen de utilidad, para ello se ha determinado en función de la producción de kilos de carne de conejo el costo variable unitario y el costo fijo unitario. A estos resultados se

le incrementara un porcentaje de utilidad; como política de ventas se ha establecido mantener el precio fijo durante los cinco años de esta propuesta, por lo que se obtiene:

Tabla 71.

Ingresos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Kilos a vender	7691	7691	7691	7691	7691
Costo por kilogramo	\$ 18.62				
Utilidad	\$ 3,72				
PVP por kilo	\$ 22,34	\$ 22,34	\$ 22,34	\$ 22,34	\$ 22,34
INGRESOS	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99

Así la empresa al haber determinado una producción y precio fijos durante los cinco años, el ingreso que espera percibir anualmente es de 171 826.99 dólares.

Punto de Equilibrio

“Nivel en el cual las ventas generan ingresos suficientes para cubrir costos”.

(Miranda, 2005).

El punto de equilibrio está expresado en función de unidades de producción y en monto de ingresos, es decir, se debe calcular las unidades que se deben producir y vender a fin de obtener como resultado una igualdad entre los ingresos y los costos.

Para su cálculo se aplicarán las siguientes fórmulas:

$$PeQ = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Precio} - \text{Costo variable unitario}} \quad (1)$$

$$Pe\$ = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{Ingresos totales}}} \quad (2)$$

Para iniciar con el cálculo se deben clasificar los costos en fijos y variables, como se muestra en la tabla a continuación:

Tabla 72.

Costos fijos

Costos fijos	Anualizado
Sueldos administrativos	\$ 10.535,60
Arriendo oficina	\$ 6.000,00
Materiales de oficina	\$ 448,10
Servicios básicos y comunicación	\$ 1.576,80
Honorarios contadora	\$ 6.000,00
Depreciaciones	\$ 9.187,71
Amortizaciones	\$ 1.000,00
Sueldo ventas	\$ 9.089,80
Promoción y publicidad	\$ 9.135,00
Interés pago de la deuda a largo plazo	\$ 6.056,13
Total	\$ 59.029,13

Tabla 73.

Costos variables

Costos variables	Anualizado
Mano de Obra	\$ 30.516,00
Arriendo	\$ 18.000,00
Alimentación e insumos	\$ 30.793,02
Servicios básicos	\$ 4.536,00
Limpieza instalaciones	\$ 315,00
Total	\$ 84.160,02

Clasificados los costos reemplazamos en las ecuaciones (1) y (2), se obtiene:

$$PeQ = \frac{59029.13}{22.34 - 10.94}$$

$$PeQ = 5179 \text{ kilogramos}$$

$$Pe\$ = \frac{59029.13}{1 - \frac{84160.02}{171826.99}}$$

$$Pe\$ = 115696.92$$

En conclusión, la empresa debe generar al menos 5 179 kilos de carne de conejo para obtener un ingreso de 115 696.92 dólares para poder cubrir sus costos y gastos durante su primer año de operación.

La siguiente figura muestra la relación de los costos fijos y variables con los ingresos, representando el punto de equilibrio.

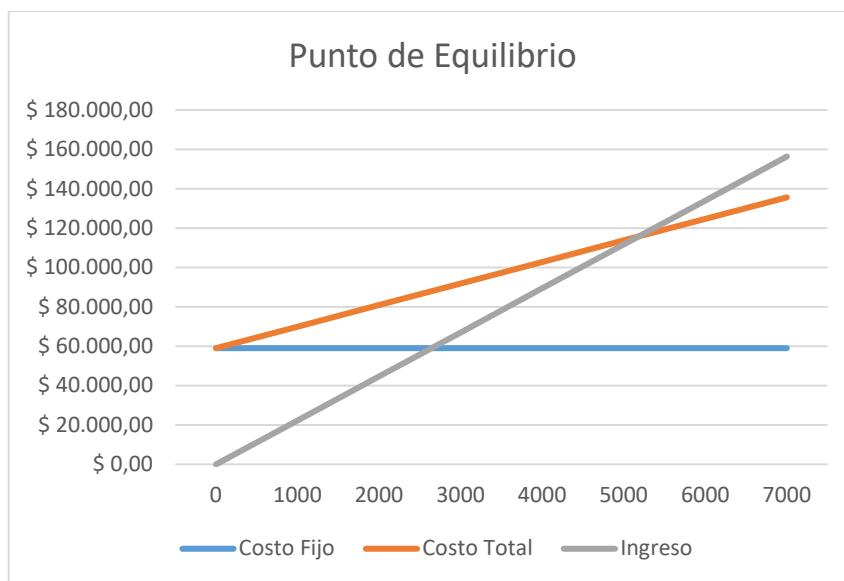


Figura 77. Punto de equilibrio

Evaluación Financiera

La evaluación financiera determina la factibilidad económica del proyecto, por medio del uso de herramientas financieras cuyo cálculo permitirá conocer su viabilidad. Las herramientas a utilizar para determinar la factibilidad son el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR) y la Relación Costo-Beneficio.

Flujo de caja

“El flujo neto de caja es un esquema que presenta en forma orgánica y sistemática cada una de las erogaciones e ingresos líquidos registrados periodo por periodo”. (Miranda, 2005).

Partiendo del presupuesto de costos y gastos, y de los ingresos proyectados, el flujo de caja para el proyecto muestra el valor en efectivo con el que contará la empresa

durante toda su operación; el flujo adicional incluye el periodo de inversión o periodo cero, donde se registran los valores de inversión en activos y capital de trabajo. Bajo estas consideraciones el flujo de fondos se construye a partir del estado de pérdidas y ganancias.

Tabla 74.

Estado de pérdidas y ganancias

INGRESOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99
<i>Ventas</i>	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99
(-) COSTO DE VENTAS	\$ 84.160,02	\$ 87.304,79	\$ 87.453,21	\$ 87.601,88	\$ 87.750,80
<i>Mano de obra directa</i>	\$ 30.516,00	\$ 33.569,58	\$ 33.626,65	\$ 33.683,81	\$ 33.741,07
<i>Gastos indirectos de fabricación</i>	\$ 53.644,02	\$ 53.735,21	\$ 53.826,56	\$ 53.918,07	\$ 54.009,73
(=) UTILIDAD BRUTA	\$ 87.666,97	\$ 84.522,19	\$ 84.373,78	\$ 84.225,11	\$ 84.076,18
(-) GASTOS	\$ 42.437,41	\$ 43.377,72	\$ 43.434,14	\$ 41.493,99	\$ 41.550,60
<i>Gastos administrativos</i>	\$ 24.212,61	\$ 24.236,45	\$ 24.260,33	\$ 22.287,58	\$ 22.311,55
<i>Gastos de ventas</i>	\$ 18.224,80	\$ 19.141,27	\$ 19.173,81	\$ 19.206,40	\$ 19.239,05
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 45.229,56	\$ 41.144,48	\$ 40.939,63	\$ 42.731,12	\$ 42.525,58
<i>Gastos financieros</i>	\$ 6.056,13	\$ 5.099,61	\$ 4.029,93	\$ 2.833,71	\$ 1.495,98
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN	\$ 39.173,43	\$ 36.044,87	\$ 36.909,70	\$ 39.897,40	\$ 41.029,60
(-) <i>Participación de trabajadores (15%)</i>	\$ 5.876,01	\$ 5.406,73	\$ 5.536,46	\$ 5.984,61	\$ 6.154,44
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 33.297,42	\$ 30.638,14	\$ 31.373,25	\$ 33.912,79	\$ 34.875,16
(-) <i>Impuesto a la renta (22%)</i>	\$ 7.325,43	\$ 6.740,39	\$ 6.902,11	\$ 7.460,81	\$ 7.672,53
(=) UTILIDAD NETA	\$ 25.971,98	\$ 23.897,75	\$ 24.471,13	\$ 26.451,98	\$ 27.202,62
PAGO DE DIVIDENDOS 50%	\$ 12.985,99	\$ 11.948,87	\$ 12.235,57	\$ 13.225,99	\$ 13.601,31
UTILIDADES RETENIDAS 50%	\$ 12.985,99	\$ 11.948,87	\$ 12.235,57	\$ 13.225,99	\$ 13.601,31

Una vez definida la utilidad neta del proyecto, se procede a la construcción del flujo de fondos para dos escenarios, el primer escenario para la evaluación del proyecto donde el año cero se toma en referencia el total de la inversión, y el segundo escenario para la evaluación desde el punto de vista del inversionista donde el año cero se tomará el total de la inversión descontado el aporte del crédito.

Tabla 75.

Flujo de fondos proyecto

	Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(=)	UTILIDAD NETA		\$ 25.971,98	\$ 23.897,75	\$ 24.471,13	\$ 26.451,98	\$ 27.202,62
(+)	Depreciaciones		\$ 9.187,71	\$ 9.187,71	\$ 9.187,71	\$ 8.191,04	\$ 8.191,04
(+)	Amortización de activos		\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(+)	Valor residual de los activos						\$ 15.965,18
(-)	INVERSIÓN	\$ 96.046,71					
(-)	Activo Fijo	\$ 61.310,38					
(-)	Activo Diferido	\$ 3.000,00					
(-)	Capital de trabajo	\$ 31.736,33					
(+)	CRÉDITO						
(-)	Amortización del crédito		\$ 8.085,54	\$ 9.042,05	\$ 10.111,73	\$ 11.307,95	\$ 12.645,68
(+)	Recuperación de capital de trabajo						\$ 31.736,33
(=)	FLUJO DE CAJA	-\$ 96.046,71	\$ 28.074,16	\$ 25.043,40	\$ 24.547,11	\$ 23.335,07	\$ 70.449,49

Tabla 76.

Flujo de fondos inversionista

	Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(=)	UTILIDAD NETA		\$ 25.971,98	\$ 23.897,75	\$ 24.471,13	\$ 26.451,98	\$ 27.202,62
(+)	Depreciaciones		\$ 9.187,71	\$ 9.187,71	\$ 9.187,71	\$ 8.191,04	\$ 8.191,04
(+)	Amortización de activos		\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(+)	Valor residual de los activos						\$ 15.965,18
(-)	INVERSIÓN	\$ 96.046,71					
(-)	Activo Fijo	\$ 61.310,38					
(-)	Activo Diferido	\$ 3.000,00					
(-)	Capital de trabajo	\$ 31.736,33					
(+)	CRÉDITO	\$ 51.192,95					
(-)	Amortización del crédito		\$ 8.085,54	\$ 9.042,05	\$ 10.111,73	\$ 11.307,95	\$ 12.645,68
(+)	Recuperación de capital de trabajo						\$ 31.736,33
(=)	FLUJO DE CAJA	-\$ 44.853,76	\$ 28.074,16	\$ 25.043,40	\$ 24.547,11	\$ 23.335,07	\$ 70.449,49

Costo de oportunidad

“El coste de oportunidad de dedicar un recurso a un uso determinado es el valor del mejor uso alternativo de ese recurso al que nos vemos obligados a renunciar”. (Díaz Giménez, 1999)

El costo de oportunidad del proyecto se determinará en función de la Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento (TMAR) mixta, la cual se conforma por la TMAR simple por el porcentaje de aporte de los socios sumado al producto entre la tasa de interés del crédito y el porcentaje de aporte del crédito; la TMAR simple por otro lado se calcula en función de la tasa pasiva de interés, la inflación acumulada y su incremento, como se presenta a continuación:

Tabla 77.

TMAR simple

TMAR SIMPLE		
Tasa pasiva de interés	tp	8,33%
Inflación acumulada	i	2,79%
Incremento	tp*i	0,00232407
Total		11,35%

Tabla 78.

TMAR mixta

TMAR MIXTA		
TMAR Simple	TMAR	11,35%
Porcentaje de aporte de los socios	% ap. socios	45%
Tasa de crédito	T. crédito	11,83%
Porcentaje de aporte del crédito	% ap. Crédito	55%
Total		11,62%

En conclusión, el 11.62% representa la tasa de descuento o lo que el proyecto o el inversionista deja de percibir por invertir en este proyecto. Adicional esta tasa permitirá traer los flujos proyectados al valor presente.

Valor actual neto

El Valor Actual Neto o VAN, “es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial”. (Baca Urbina, 2006).

Expresada la definición matemáticamente se tiene:

$$VAN = \sum FNA - Inversión\ inicial$$

Para establecer los flujos descontados (FNA) se deberá partir del flujo de fondos proyectados (FNF) a los cuales se les aplicará la tasa de descuento o costo de oportunidad (t) para traerlos a valor presente, esto mediante la siguiente fórmula:

$$Flujos\ presentes\ FNA = \frac{Flujos\ proyectados\ FNF}{(1 + t)^n}$$

Aplicando la fórmula a cada uno de los fondos proyectados por medio de la tasa de descuento en los escenarios propuestos, se obtiene:

Tabla 79.

Flujo de fondos netos actuales escenario proyecto

	t	11,62%
n	FNF	FNA
0		-\$ 96.046,71
1	\$ 28.074,16	\$ 25.152,66
2	\$ 25.043,40	\$ 20.102,38
3	\$ 24.547,11	\$ 17.653,54
4	\$ 23.335,07	\$ 15.035,49
5	\$ 70.449,49	\$ 40.668,99
	Sumatoria	\$ 118.613,06

Tabla 80.

Flujos de fondos netos actuales escenario inversionista

	t	11,62%
n	FNF	FNA
0		-\$ 44.853,76
1	\$ 28.074,16	\$ 25.152,66
2	\$ 25.043,40	\$ 20.102,38
3	\$ 24.547,11	\$ 17.653,54
4	\$ 23.335,07	\$ 15.035,49
5	\$ 70.449,49	\$ 40.668,99
	Sumatoria	\$ 118.613,06

Determinada la sumatoria de los flujos actualizados, aplicando la fórmula del VAN, para los dos escenarios, se obtiene:

$$VAN_{proyecto} = 118613.06 - 96046.71$$

$$VAN_{proyecto} = 22566.35 \text{ dólares}$$

$$VAN_{inversionista} = 118613.06 - 44853.76$$

$$VAN_{inversionista} = 73759.29 \text{ dólares}$$

Obtenido el resultado, el criterio de evaluación para el VAN es el siguiente:

Si $VAN > 0$, se acepta el proyecto.

Si $VAN = 0$, indiferente.

Si $VAN < 0$, no se acepta el proyecto. (Miranda, 2005).

En consecuencia, se puede concluir indicando que el resultado obtenido establece la aceptación del proyecto para los dos escenarios con una rentabilidad de 22566.35 dólares para el escenario proyecto y de 73759.29 dólares para el escenario inversionista.

Tasa interna de retorno

La Tasa Interna de Retorno TIR, “es la tasa de descuento por la cual el VAN es igual a cero”. (Baca Urbina, 2006).

La TIR expresa la tasa máxima de descuento donde los inversionistas o el proyecto no generan rentabilidad sobre la inversión, para su cálculo se puede aplicar la función directa de la hoja de cálculo o por medio de aproximaciones que permitan acercar al VAN lo más posible a cero de forma positiva y negativa por medio de la tasa de descuento; aplicados los descuentos se deberá aplicar la siguiente fórmula:

$$TIR = t1 + (t2 - t1) \frac{VAN\ 1}{VAN1 - VAN2}$$

En el escenario del proyecto se estima una $t1=19\%$ y una $t2=20\%$; con lo que se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 81.

Tasa interna de retorno del proyecto

		t1=19,00%	t2=20,00%
n	FNF	VAN 1	VAN 2
1	\$ 28.074,16	\$ 23.591,73	\$ 23.395,13
2	\$ 25.043,40	\$ 17.684,77	\$ 17.391,25
3	\$ 24.547,11	\$ 14.566,64	\$ 14.205,50
4	\$ 23.335,07	\$ 11.636,47	\$ 11.253,41
5	\$ 70.449,49	\$ 29.521,81	\$ 28.312,07
TOTAL		\$ 97.001,43	\$ 94.557,37
INVERSIÓN		-\$ 96.046,71	-\$ 96.046,71
VAN		\$ 954,72	-\$ 1.489,34

Reemplazando en la fórmula se obtiene:

$$TIR = 19\% + (20\% - 19\%) \frac{954.72}{954.72 - (-1489.34)}$$

$$TIR = 19.39\%$$

Tabla 82.

Tasa interna de retorno del inversionista

n	FNF	t1=58,00%	t2=59,00%
		VAN 1	VAN 2
1	\$ 28.074,16	\$ 17.768,45	\$ 17.656,70
2	\$ 25.043,40	\$ 10.031,81	\$ 9.906,02
3	\$ 24.547,11	\$ 6.223,42	\$ 6.106,73
4	\$ 23.335,07	\$ 3.744,39	\$ 3.651,07
5	\$ 70.449,49	\$ 7.154,72	\$ 6.932,54
TOTAL		\$ 44.922,79	\$ 44.253,07
INVERSIÓN		-\$ 44.853,76	-\$ 44.853,76
VAN		\$ 69,02	-\$ 600,70

Reemplazando en la fórmula se obtiene:

$$TIR = 58\% + (59\% - 58\%) \frac{69.02}{69.02 - (-600.70)}$$

$$TIR = 58.10\%$$

La interpretación del resultado se lo realiza a través del siguiente criterio:

Si $TIR > \text{Costo de oportunidad}$, recomendable.

Si $TIR = \text{Costo de oportunidad}$, indiferente.

Si $TIR < \text{Costo de oportunidad}$, no recomendable. (Miranda, 2005)

En definitiva, se puede concluir que las TIR obtenidas tanto en el escenario proyecto como en el del inversionista recomiendan la inversión en el proyecto. Desde otra óptica se puede decir que el proyecto puede aceptar hasta una tasa de descuento de 19.39%; mientras que los inversionistas pueden aceptar tasas de descuento menores a 58.10%.

Periodo de recuperación de la inversión

El Periodo de Recuperación de la Inversión PRI, “se define como el tiempo en años que tarda en recuperarse la inversión inicial de un proyecto”. (Fenández Espinoza, 2007)

Su cálculo resulta de descontar los flujos actualizados FNA de la inversión inicial, por lo que se tiene:

Tabla 83.

Periodo de recuperación de la inversión del proyecto

n	FNA	PRI
0	-\$ 96.046,71	-\$ 96.046,71
1	\$ 25.152,66	-\$ 70.894,05
2	\$ 20.102,38	-\$ 50.791,67
3	\$ 17.653,54	-\$ 33.138,13
4	\$ 15.035,49	-\$ 18.102,64
5	\$ 40.668,99	\$ 22.566,35

Tabla 84.

Periodo de recuperación de la inversión del inversionista

n	FNA	PRI
0	-\$ 44.853,76	-\$ 44.853,76
1	\$ 25.152,66	-\$ 19.701,11
2	\$ 20.102,38	\$ 401,28
3	\$ 17.653,54	\$ 18.054,81
4	\$ 15.035,49	\$ 33.090,30
5	\$ 40.668,99	\$ 73.759,29

Tal como se puede observar en el escenario del proyecto la inversión se recuperará a partir del quinto año, mientras que desde la perspectiva del inversionista el capital se recuperará a partir del tercer año.

Relación beneficio – costo

“La relación beneficio – costo compara el valor actual de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos, incluida la inversión”. (Sapag Chain & Sapag Chain, 1989)

Esta relación muestra el valor monetario que el inversionista espera percibir por cada dólar invertido, su fórmula de cálculo es la siguiente:

$$Rbc = \frac{\sum \text{Ingresos Actualizados}}{\sum \text{Egresos Actualizados}}$$

Establecido el factor de descuento por la TMAR los ingresos y egresos actualizados a valor presente para los dos escenarios se muestran en las siguientes tablas:

Tabla 85.

Relación beneficio-costo del proyecto

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Ingresos	0	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 859.134,93
Egresos	-96046,71	\$ 133.001,45	\$ 137.183,49	\$ 136.338,36	\$ 135.367,06	\$ 134.254,64	\$ 676.144,99
Factor de descuento	1,00	0,895936	0,802702	0,719170	0,644330	0,577279	
Ingresos valor presente	\$ 0,00	\$ 153.946,03	\$ 137.925,83	\$ 123.572,75	\$ 110.713,31	\$ 99.192,07	\$ 625.349,98
Egresos valor presente	-\$ 96.046,71	\$ 119.160,82	\$ 110.117,43	\$ 98.050,40	\$ 87.221,08	\$ 77.502,35	\$ 396.005,37

Reemplazando en la fórmula se obtiene:

$$Rbc = \frac{625349.98}{396005.37}$$

$$Rbc = 1.58 \text{ dólares}$$

Tabla 86.

Relación beneficio-costo del inversionista

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Ingresos	0	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 171.826,99	\$ 859.134,93
Egresos	-44853,764	\$ 133.001,45	\$ 137.183,49	\$ 136.338,36	\$ 135.367,06	\$ 134.254,64	\$ 676.144,99
Factor de descuento	1,00	0,895936	0,802702	0,719170	0,644330	0,577279	
Ingresos valor presente	\$ 0,00	\$ 153.946,03	\$ 137.925,83	\$ 123.572,75	\$ 110.713,31	\$ 99.192,07	\$ 625.349,98
Egresos valor presente	-\$ 44.853,76	\$ 119.160,82	\$ 110.117,43	\$ 98.050,40	\$ 87.221,08	\$ 77.502,35	\$ 447.198,31

Reemplazando en la fórmula se obtiene:

$$Rbc = \frac{625349.98}{447198.31}$$

$$Rbc = 1.40 \text{ dólares}$$

En conclusión, el proyecto generará 0.58 dólares por cada dólar invertido, mientras que los inversionistas generarán 0.40 dólares por cada dólar invertido.

Balance general

“Es el estado financiero que muestra la situación de una empresa a una fecha determinada” (Ávila Macedo, 2007).

A fin de corroborar que los datos propuestos en este estudio tienen relación unos con otros, a continuación, se muestra el balance general proyectado para el escenario del proyecto donde se muestra la paridad entre activos y pasivos más patrimonio.

Tabla 87.

Balance general proyectado

	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos						
Activos Corrientes	\$ 31.736,33	\$ 73.011,93	\$ 84.015,02	\$ 96.904,71	\$ 109.011,06	\$ 118.914,60
Caja - Bancos	\$ 31.736,33	\$ 73.011,93	\$ 84.015,02	\$ 96.904,71	\$ 109.011,06	\$ 118.914,60
Activos fijos	\$ 61.310,38	\$ 51.122,67	\$ 40.934,96	\$ 30.747,25	\$ 22.556,22	\$ 14.365,18
Conejos	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00
Muebles y enseres	\$ 1.836,00	\$ 1.836,00	\$ 1.836,00	\$ 1.836,00	\$ 1.836,00	\$ 1.836,00
Maquinaria y Equipos	\$ 30.094,36	\$ 30.094,36	\$ 30.094,36	\$ 30.094,36	\$ 30.094,36	\$ 30.094,36
Equipo de computación	\$ 2.830,02	\$ 2.830,02	\$ 2.830,02	\$ 2.830,02	\$ 2.830,02	\$ 2.830,02
Equipo de oficina	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00
Vehículo	\$ 24.990,00	\$ 24.990,00	\$ 24.990,00	\$ 24.990,00	\$ 24.990,00	\$ 24.990,00
Depreciación Acumulada		-\$ 9.187,71	-\$ 18.375,42	-\$ 27.563,13	-\$ 35.754,16	-\$ 43.945,20
Amortizaciones de activos		-\$ 1.000,00	-\$ 2.000,00	-\$ 3.000,00	-\$ 3.000,00	-\$ 3.000,00
Total activos	\$ 93.046,71	\$ 124.134,61	\$ 124.949,98	\$ 127.651,96	\$ 131.567,28	\$ 133.279,78
Pasivos						
Pasivos corrientes		-\$ 26.187,44	-\$ 24.095,99	-\$ 24.674,14	-\$ 26.671,41	-\$ 27.428,29
Participación Trabajadores x pagar (15%)	\$ 0,00	-\$ 5.876,01	-\$ 5.406,73	-\$ 5.536,46	-\$ 5.984,61	-\$ 6.154,44
Impuesto Renta x pagar (22%)	\$ 0,00	-\$ 7.325,43	-\$ 6.740,39	-\$ 6.902,11	-\$ 7.460,81	-\$ 7.672,53
Dividendos x pagar	\$ 0,00	-\$ 12.985,99	-\$ 11.948,87	-\$ 12.235,57	-\$ 13.225,99	-\$ 13.601,31
Pasivos largo plazo	-\$ 51.192,95	-\$ 43.107,41	-\$ 34.065,36	-\$ 23.953,63	-\$ 12.645,68	\$ 0,00
Obligaciones Financieras	-\$ 51.192,95	-\$ 43.107,41	-\$ 34.065,36	-\$ 23.953,63	-\$ 12.645,68	\$ 0,00
Total pasivos	-\$ 51.192,95	-\$ 69.294,85	-\$ 58.161,35	-\$ 48.627,76	-\$ 39.317,09	-\$ 27.428,29
Patrimonio						
Capital Social	-\$ 41.853,76	-\$ 41.853,76	-\$ 41.853,76	-\$ 41.853,76	-\$ 41.853,76	-\$ 41.853,76
Utilidades Retenidas		-\$ 12.985,99	-\$ 24.934,87	-\$ 37.170,43	-\$ 50.396,42	-\$ 63.997,73
Total patrimonio	-\$ 41.853,76	-\$ 54.839,76	-\$ 66.788,63	-\$ 79.024,20	-\$ 92.250,19	-\$ 105.851,50
Total pasivo + patrimonio	-\$ 93.046,71	-\$ 124.134,61	-\$ 124.949,98	-\$ 127.651,96	-\$ 131.567,28	-\$ 133.279,78

Resumen

En el presente capítulo se ha desglosado cada uno de los componentes de índole financiero, en la primera parte se han determinado las inversiones en activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo que el proyecto necesita para iniciar su producción hasta lograr su primer inventario.

La segunda parte determinó los costos directos e indirectos que son parte del proceso de producción de carne de conejo y los gastos administrativos y de ventas necesarios para el buen manejo y promoción del producto; bajo estos parámetros se han definido los costos y gastos totales que han permitido definir el precio de venta al público y establecer así los ingresos que se espera percibir a lo largo del proyecto.

Establecidos costos y gastos e ingresos, y determinados a través de estos el estado de pérdidas y ganancias y el flujo de fondos, la tercera parte muestra la evaluación financiera en dos escenarios el del proyecto y el del inversionista, en los cuales se han determinado los indicadores la factibilidad económica del proyecto, en este análisis las herramientas utilizadas fueron el Valor Actual neto VAN, la Tasa Interna de Retorno TIR, el Periodo de Recuperación de la Inversión PRI y la Relación Beneficio - Costo Rbc.

Finalmente. se muestra el balance general proyectado con el cual se concluye que la estructura financiera propuesta tiene relación con los datos presentados en este capítulo.

Capítulo 6: Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Las conclusiones derivadas del proceso y análisis de la información presentada son las siguientes:

1. La actividad cunícula dentro del país no ha sido desarrollada, no existen datos referenciales sobre la producción o comercialización del mismo, asimismo, se puede indicar que la cunicultura es de tipo tradicional sin tecnificación y sin proyección hacia la industrialización.
2. La tendencia de mercado hacia el consumo de la carne de conejo adobada y empacada al vacío tiene una tendencia positiva, a pesar de no estar presente en la dieta diaria del consumidor el 81.9% de ellos la ha probado y de estos el 80.6% estaría dispuesta a adquirir el producto.
3. No se ha logrado establecer una relación de coproducción en vista de que no existe dentro del Censo Nacional Agrícola datos sobre criadores o productores de conejo.
4. Al ser un mercado nuevo el análisis muestra que las estrategias deben estar enfocadas a marcar una tendencia de construir y crecer, adoptando una estrategia de líder de mercado.
5. El presente estudio determina la factibilidad técnica del proyecto; la adquisición de materiales y equipos, así también como la de las razas de conejos propias para la producción de carne es totalmente viable para realizar una producción semi industrial o industrial.
6. Desde el punto de vista de la organización, la estructura propuesta simplifica el desarrollo de las actividades productivas y administrativas.

7. Financieramente el proyecto es viable y rentable económicamente con una tasa interna de retorno del 19.39% y una relación beneficio costo de 0.58 dólares; y también es rentable para los inversionistas con una tasa interna de retorno del 58.10% y una relación beneficio costo de 0.44 dólares por cada dólar invertido.

Recomendaciones

1. Implementar el proyecto como alternativa viable de sustentabilidad, aporte económico y de creación de nuevas plazas de trabajo.
2. Crear una asociación de productores de conejos a fin de generar información sobre la crianza y producción en el Ecuador.
3. Por medio de las asociaciones crear una oferta adicional consolidada hacia nuevos mercados.
4. Buscar mercados similares para la incursión del producto a nivel nacional, promocionando los beneficios de su consumo.
5. Establecer estrategias de integración hacia adelante a fin de aprovechar las pieles, vísceras y excremento del conejo en nuevos proyectos.
6. En función del crecimiento establecer nuevos canales de comercialización adecuados para el producto.
7. Dar a conocer a las entidades gubernamentales el proyecto a fin de obtener el apoyo económico para replicarlo en varios sectores del país, como una nueva alternativa de inversión social.

Limitaciones

Dentro del presente proyecto no existen limitaciones dentro del estudio de mercado, ni en la factibilidad técnica, organizacional o económica.

Referencias

- 50 minutos.es. (2016). *El marketing mix: Las 4Ps para aumentar sus ventas*. Madrid: en50minutos.es.
- Alles, M. A. (2005). *Diccionario de comportamientos. Gestión por competencias*. Buenos Aires: Granica.
- Anderson, R., Hair, J., & Bush, A. (2005). *Administración de ventas*. México: Mc. Graw Hill.
- Ávila Macedo, J. J. (2007). *Introducción a la contabilidad*. México: Umbral.
- Baca Urbina, G. (2006). *Evaluación de proyectos*. México: Mc. Graw-Hill.
- Banco Central del Ecuador. (31 de 03 de 2020). *Crecimiento de la economía ecuatoriana en 2019*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/cntrimestral/CNTrimestral.jsp>
- Banco Central del Ecuador. (2020). *Inflación mensual*. Quito: BCE.
- Caldas, M. E., Gregorio, A., & Hidalgo, M. L. (2016). *Iniciación a la actividad emprendedora y empresarial*. Madrid: EDITEX.
- Canelos, R. (2010). *Formulación y Evaluación de un Plan Negocio*. Quito, Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador. doi:978-9942-03-111-2
- Caro, W. (1987). *Producción cunícula angora*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.
- Carrion, J. (2007). *Estrategia, de la visión a la acción*. Madrid: ESIC.
- CECE. (2020). *Comportamiento de las transacciones no presenciales en Ecuador*. Quito: CECE.
- Centro de investigación biológica. (2008). *Crianza de conejos. Guía práctica*. Ancón: UCSS.

- Clark, T., Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2019). *Tu modelo de negocio*. Madrid: Deusto.
- COPELE. (03 de 07 de 2020). *Conejos*. Obtenido de <https://copele.com/es/conejos>
- Corporación Financiera Nacional. (21 de 07 de 2020). *Emprendedores*. Obtenido de Juntos: <https://www.cfn.fin.ec/servicio/emprendedores/>
- David, F. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- David, F. R. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson Educación.
- Díaz Giménez, J. (1999). *Macroeconomía: primeros conceptos*. Barcelona: Antoni Bosch Editor.
- Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional. (2001). *Manual de Cunicultura*. Buenos Aires: Dirección de Educación Agraria.
- EXHIBIR. (03 de 07 de 2020). *Productos*. Obtenido de <https://exhibirequipo.com/producto/cuarto-frio-para-carnes/>
- Fenández Espinoza, S. (2007). *Los proyectos de inversión*. Cartago: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui. (2014). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial Cantón Rumiñahui*. Sangolquí: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui.
- Gobierno Autónomo Descentralizado de Rumiñahui. (02 de 07 de 2020). *Datos*. Obtenido de <http://www.ruminahui.gob.ec/rumi3/ruminahui-datos/>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui. (07 de 07 de 2020). *Licencia Única de Funcionamiento*. Obtenido de Requisitos: http://www.ruminahui.gob.ec/rumi3/centro-servicios/centro_de_servicios.html

González, P., & Caravaca, F. (2008). *Producción de conejos de aptitud cárnica*.

España: Sistemas de producción animal.

Hernández, C. (2007). *Análisis administrativo*. San José: EUNED.

Huamán, L., & Ríos, F. (2011). *Metodologías para implantar la estrategia: diseño organizacional de la empresa*. Lima: UPC.

IMPROSERVICE. (03 de 07 de 2020). *Línea de faenamiento*. Obtenido de

<https://improservice.jimdofree.com/linea-faenamiento/transporte/>

INEC. (2010). *Boletín estadístico*. Quito: INEC.

INEC. (2017). *Censo de información ambiental económica*. Quito: INEC.

INEC. (2020). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*. Quito: INEC.

INEC. (28 de 04 de 2020). *Glosario técnico*. Quito: INEC.

INEC. (2020). *Índices de Precios al Consumidor*. Quito: INEC.

INEC. (2020). *Informe ejecutivo de las canastas analíticas: básica y vital*. Quito: INEC.

Kotler, P. (2001). *Dirección de mercadotecnia*. México: ESAN.

Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de marketing*. México: PEARSON EDUCACIÓN.

La casa de las impresoras. (03 de 07 de 2020). *Tienda*. Obtenido de

<https://www.lacasadelasimpresoras.com/tienda/>

Lebas, F. (2009). *El conejo. Cría y patología*. Francia: FAO.

López Coronado, J. A. (2014). *Crianza, producción y comercialización de conejos*. Lima: Macro.

Manual de buenas prácticas en la producción de carne de conejo. (2006). *Manual de buenas prácticas en la producción de carne de conejo*. México.

Miranda, J. J. (2005). *Gestión de proyectos: evaluación financiera económica social ambiental*. Bogotá: MM editores.

- Oria, A. (2008). *Gestión de recursos humanos basadas en competencias*. Santo Domingo: INDICE.
- Palacios Gomero, H. (2006). *Fundamentos técnicos de la matemática financiera*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú}.
- Publicaciones Vértice. (2008). *Estructuras organizativas*. Madrid: Vértice.
- Quinteros, J., & Hamann, A. (2016). *Planeamiento estratégico prospectivo: métodos Mactor y SMIC*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2010). *Administración*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Rodríguez, D., Erazo, J., & Narváez, C. (2019). Técnicas cuantitativas de investigación de mercados aplicadas al consumo de carne en la generación millennial de la ciudad de Cuenca (Ecuador). *Espacios*, 20.
- Rojas Medina, R. A. (2008). *Sistemas de costos. Un proceso para su implementación*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia.
- Rubio, P. (2009). *¿Cómo llegar a ser un experto en marketing?* Madrid: iegegroun.
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (1989). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: Mc. Graw-Hill.
- Secretaría Nacional de Información. (2019). *Proyecciones referenciales a nivel Cantonal y Provincial 2010 - 2030*. Quito: SNI.
- Socconini, L., & Reato, C. (2019). *LEAN SI SIGMA. Sistema de gestión para liderar empresas*. Valencia: Marge Books.
- Solís, J. (2009). *Procesamiento profesional y empaque de carne de conejo de calidad*. México: Quinta María.
- Solis, J., & Aguilar, F. (2010). *Procesamiento profesional y empaque de carne de conejo de calidad*. México: Quin María.

Supenintendencia de Compañías. (07 de 07 de 2020). *Portal Constitución Electrónica*.

Obtenido de <https://www.supercias.gob.ec/portalConstitucionElectronica/>

Tech Target. (17 de 06 de 2020). *Mapa de riesgos*. Obtenido de

<https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Mapa-de-riesgos-mapa-de-calor-de-riesgos>

Apéndice A: Encuesta**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR**

Objetivo: Identificar la factibilidad de crear una empresa dedicada a la producción y comercialización de carne de conejo adobada y empacada al vacío en la ciudad de Sangolquí.

DATOS INFORMATIVOS

Edad:

Género:

Ocupación:

Marque con una X la respuesta que más se aproxime a su realidad.

1. ¿Tiene usted gusto por el consumo de carnes?

Si ()

No ()

Si su respuesta es No, finaliza la encuesta. Muchas gracias

2. ¿Qué tipo de carnes consume habitualmente?

Res ()

Pollo ()

Cerdo ()

Cordero ()

Cuy ()

Otra () Especifique: _____.

3. ¿Dónde la adquiere generalmente?

- Domicilio ()
- Supermercado ()
- Carnicería ()
- Micromercado del sector ()
- Otro () Especifique: _____.

4. ¿Con qué frecuencia consume carne?

- Diaria ()
- De 1 a 3 veces por semana ()
- De 4 a 6 veces por semana ()
- Otra () Especifique: _____.

5. ¿Cuántos kilos de carne compra semanalmente?

- Entre 1 y 3 kilos ()
- Entre 3 y 5 kilos ()
- Más de 5 kilos ()
- Otra () Especifique: _____.

6. ¿Ha consumido usted carne de conejo?

- Sí () Pase a la pregunta 7
- No () Pase a la pregunta 8
- Porqué: _____

7. ¿Dónde ha consumido carne de conejo?

- Casa ()
- Restaurantes ()
- Porqué: _____
- Pase a la pregunta 7

8. ¿Le gustaría consumir carne de conejo adobada empacada al vacío?

Sí ()

No () Fin de la encuesta.

9. ¿Dónde le gustaría adquirir carne de conejo adobada empacada al vacío?

Domicilio ()

Carnicería ()

Micromercado de su sector ()

Otro () Especifique: _____.

10. ¿Qué tipo de adobo prefiere?

Neutro ()

Finas hierbas ()

Aliño completo ()

Sin adobo ()

11. ¿En qué tipo de presentación le gustaría adquirir la carne de conejo?

Entero sin cabeza ()

Entero troceado sin cabeza ()

Bandeja lomos ()

Bandeja patas ()

**12. ¿Cuál de las siguientes características influye más en la compra de carnes?
Indique 2.**

Precio ()

Calidad ()

Servicio ()

Disponibilidad ()

Frescura ()

Otro () Especifique: _____.

13. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por el kilo de carne de conejo?

Entre 5 y 10 dólares ()

Entre 10 y 15 dólares ()

Más de 15 dólares ()

14. Indique el rango del ingreso mensual familiar

Menor a 500 dólares ()

Entre 500 y 1000 dólares ()

Mayor a 1000 dólares ()

15. Conociendo que la carne de conejo tiene mayor proteína y menos grasa que las carnes tradicionales de consumo, ¿qué tipo de carne reemplazaría para consumir carne de conejo?

Indique: _____.

FIN DE LA ENCUESTA

MUCHAS GRACIAS

Apéndice B: Fotos Galpones, Cuarto Frío y Oficinas

Figura B1. Galpones



Figura B2. Oficinas



Figura B3. Cuarto frío

Apéndice C: Detalles del Crédito CFN



PRODUCTOS QUIÉNES SOMOS TRANSPARENCIA • NOTICIAS CONTÁCTANOS

REQUISITOS PARA TU CRÉDITO

JUNTOS

¿En qué consiste este producto?

JUNTOS financia proyectos de emprendimiento dirigidos por un grupo desde 2 personas hasta 5 personas naturales, de nacionalidad ecuatoriana, en relación de dependencia y/o que realicen actividades empresariales o en libre ejercicio profesional, asociadas bajo la figura de un Consorcio Mercantil.

Beneficiarios:

Grupo de 2 hasta 5 personas naturales ecuatorianas en relación de dependencia laboral (mínimo 1 año con el mismo empleador) o personas naturales ecuatorianas en libre ejercicio profesional (ingreso anual declarado, igual o superior a USD \$25.000).

El grupo constituirá un Consorcio Mercantil (términos establecidos en las condiciones) y designará a un Administrador, quien será el sujeto de crédito receptor del financiamiento; los demás miembros serán codeudores.

Qué actividades financia el producto JUNTOS?

Financiamiento para Activo Fijo y/o Capital de Trabajo.

Se permite la adquisición de bienes muebles e inmuebles para ser arrendados, excepto vehículos. No se financiarán vehículos para uso particular.

Los bienes muebles e inmuebles deben ser únicamente para fines comerciales o productivos.

Monto de financiamiento:

- Desde \$20.000 hasta \$250.000.

El monto máximo por consorcio será el menor de los siguientes valores:

- USD \$250.000
- El 200% del patrimonio del beneficiario final o Administrador del consorcio, o;
- Cupo establecido según análisis de riesgo de cada miembro del consorcio.

Porcentaje de financiamiento

Proyectos nuevos hasta el 100%

Plazo de pago

Línea fija de 5 años

Periodo de gracia

Aplica gracia parcial de 6 meses

Tasa de interés

Amortización – Forma de pago

Mensual o trimestral

Figura C1. Datos del crédito

Apéndice D: Proformas



Empacadora ultraligera
DZ240 BP

PRECIO:
\$945,40
Incluye IVA

DISPONIBLE PARA RESERVA
ENTREGAS
AGOSTO

Figura D1. Empacadora al vacío



LÍNEA DE EMPAQUES

RINO MAQUINARIA.COM
0995 54 04 22

Fundas para vacío

Tamaño	Cantidad	Precio
15x20cm. / 70 MICRAS	EMPAQUE DE 250 UNIDADES	\$12,67
20x27cm. / 70 MICRAS	EMPAQUE DE 250 UNIDADES	\$22,60
23x30cm. / 70 MICRAS	EMPAQUE DE 250 UNIDADES	\$24,90
20x30cm. / 70 MICRAS	EMPAQUE DE 250 UNIDADES	\$24,83
23x34cm. / 70 MICRAS	EMPAQUE DE 250 UNIDADES	\$28,16
40x40cm. / 70 MICRAS	EMPAQUE DE 250 UNIDADES	\$66,26

Polioléfin con plegado central
18 PULGADAS / 15 MICRAS

1 ROLLO 1530 m.

PRECIO:
\$89,51
Incluye IVA

3 Meses sin intereses y hasta 12 con interés

VISA, AMERICAN EXPRESS, MASTERCARD, Diners Club, Pay Club

Figura D2. Empaque plástico



FURGONES METALICOS Y MIXTOS, CAJONES DE TRABAJO, TANQUEROS, PLATAFORMAS, TRANSPORTE REFRIGERADO, FURGONES AISLADOS TERMICAMENTE, DISEÑOS ESPECIALES.

Prof. 5845
Quito, 20 de Julio del 2020

Señores:
Att: SR: PAUL BARBA
Telf: 0988957485
Presente.-

De mi consideración:

“ECUACERO”, fabricantes de carrocería y maquinaria industrial, tiene el agrado de poner a su consideración el siguiente presupuesto por: diseño, provisión de materiales y fabricación de:

CASETA MIXTA PUERTAS LARGAS TERMICA , ESTOS TRABAJOS SE REALIZARAN EN LA CAMIONETA GREAD WALL CABINA DOBLE , ESTRUCTURA EN ACERO Y FORROS EN ALUMINIO:

**CASETA TERMICA, AISLADA CON POLIU-
RETANO AISLADO EL TECHO EN 10 CM
PAREDES Y PUERTAS EN 6 CM DE ESPE-
SOR.FORRO INTERIOR EN GALVANIZADO**

**PRECIO CASETA MIXTA
TERMICA**

2.087,00 USD + IVA

INCLUYE EN CASETA MIXTA

FORROS LISOS EN ALUMINIO
1 LUZ DE SALON
2 FAROS DIRECCIONALES DELANTEROS
4 GUIAS LATERALES 2 A CADA LADO
2 LUNAS REFLECTIVAS
FORRO EXTERIOR EN ALUMINIO
COLOR. PERFILES GRISES Y FORRO ALUMINIO VISTO

Panamericana Norte KM. 9 ½ Frente a Yambal. Conjunto. Arcos de Norte local N°3
Telf.: 2428-848 – 2429700 fax: 2429980 Cel: 0999666505
e-mail: ventas@ecuacero.com

. Quito- Ecuador

Figura D3. Proforma furgón refrigerado



Figura D4. Vista posterior furgón refrigerado



Figura D5. Vista posterior lateral furgón refrigerado



Figura D6. Vista delantera lateral furgón refrigerado

Apéndice E: Tablas de Cálculos Adicionales

Tabla E1.

Amortización del crédito

Fecha de pago	CUOTA	CAPITAL	INTERÉS	SALDO
				\$ 51.192,95
1	\$ 14.141,66	\$ 8.085,54	\$ 6.056,13	\$ 43.107,41
2	\$ 14.141,66	\$ 9.042,05	\$ 5.099,61	\$ 34.065,36
3	\$ 14.141,66	\$ 10.111,73	\$ 4.029,93	\$ 23.953,63
4	\$ 14.141,66	\$ 11.307,95	\$ 2.833,71	\$ 12.645,68
5	\$ 14.141,66	\$ 12.645,68	\$ 1.495,98	\$ 0,00

Tabla E2.

Cálculos salarios anuales mano de obra directa

Cargo	Nro. Personas	Salario por persona	Salario anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 12,15%	Total Remuneración Año 1
Responsable Crianza	1	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 600,00	\$ 400,00	\$ 0,00	\$ 874,80	\$ 9.074,80
Asistente Crianza	1	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 0,00	\$ 583,20	\$ 6.183,20
Responsable Producción	1	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 600,00	\$ 400,00	\$ 0,00	\$ 874,80	\$ 9.074,80
Asistente Producción	1	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 0,00	\$ 583,20	\$ 6.183,20
Total		\$ 2.000,00	\$ 24.000,00	\$ 2.000,00	\$ 1.600,00	\$ -	\$ 2.916,00	\$ 30.516,00

Cargo	Nro. Personas	Salario por persona	Salario anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 11,15%	Total Remuneración Año 2
Responsable Crianza	1	\$ 601,02	\$ 7.212,24	\$ 601,02	\$ 400,68	\$ 300,51	\$ 876,29	\$ 9.390,74
Asistente Crianza	1	\$ 400,68	\$ 4.808,16	\$ 400,68	\$ 400,68	\$ 200,34	\$ 584,19	\$ 6.394,05
Responsable Producción	1	\$ 601,02	\$ 7.212,24	\$ 601,02	\$ 400,68	\$ 300,51	\$ 876,29	\$ 9.390,74
Asistente Producción	1	\$ 400,68	\$ 4.808,16	\$ 400,68	\$ 400,68	\$ 200,34	\$ 584,19	\$ 6.394,05
Total		\$ 2.003,40	\$ 24.040,80	\$ 2.003,40	\$ 1.602,72	\$ 1.001,70	\$ 2.920,96	\$ 31.569,58

Cargo	Nro. Personas	Salario por persona	Salario Mensual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 11,15%	Total Remuneración Año 3
Responsable Crianza	1	\$ 602,04	\$ 7.224,50	\$ 602,04	\$ 401,36	\$ 301,02	\$ 877,78	\$ 9.406,70
Asistente Crianza	1	\$ 401,36	\$ 4.816,33	\$ 401,36	\$ 401,36	\$ 200,68	\$ 585,18	\$ 6.404,92
Responsable Producción	1	\$ 602,04	\$ 7.224,50	\$ 602,04	\$ 401,36	\$ 301,02	\$ 877,78	\$ 9.406,70
Asistente Producción	1	\$ 401,36	\$ 4.816,33	\$ 401,36	\$ 401,36	\$ 200,68	\$ 585,18	\$ 6.404,92
Total		\$ 2.006,81	\$ 24.081,67	\$ 2.006,81	\$ 1.605,44	\$ 1.003,40	\$ 2.925,92	\$ 31.623,25

Cargo	Nro. Personas	Salario por persona	Salario Mensual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 11,15%	Total Remuneración Año 4
Responsable Crianza	1	\$ 603,07	\$ 7.236,78	\$ 603,07	\$ 402,04	\$ 301,53	\$ 879,27	\$ 9.422,69
Asistente Crianza	1	\$ 402,04	\$ 4.824,52	\$ 402,04	\$ 402,04	\$ 201,02	\$ 586,18	\$ 6.415,81
Responsable Producción	1	\$ 603,07	\$ 7.236,78	\$ 603,07	\$ 402,04	\$ 301,53	\$ 879,27	\$ 9.422,69
Asistente Producción	1	\$ 402,04	\$ 4.824,52	\$ 402,04	\$ 402,04	\$ 201,02	\$ 586,18	\$ 6.415,81
Total		\$ 2.010,22	\$ 24.122,61	\$ 2.010,22	\$ 1.608,17	\$ 1.005,11	\$ 2.930,90	\$ 31.677,00

Cargo	Nro. Personas	Salario por persona	Salario Mensual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 11,15%	Total Remuneración Año 5
Responsable Crianza	1	\$ 604,09	\$ 7.249,08	\$ 604,09	\$ 402,73	\$ 302,05	\$ 880,76	\$ 9.438,71
Asistente Crianza	1	\$ 402,73	\$ 4.832,72	\$ 402,73	\$ 402,73	\$ 201,36	\$ 587,18	\$ 6.426,72
Responsable Producción	1	\$ 604,09	\$ 7.249,08	\$ 604,09	\$ 402,73	\$ 302,05	\$ 880,76	\$ 9.438,71
Asistente Producción	1	\$ 402,73	\$ 4.832,72	\$ 402,73	\$ 402,73	\$ 201,36	\$ 587,18	\$ 6.426,72
Total		\$ 2.013,63	\$ 24.163,62	\$ 2.013,63	\$ 1.610,91	\$ 1.006,82	\$ 2.935,88	\$ 31.730,86

FONDOS DE RESERVA						
Cargo	Nro. Personas	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Responsable Crianza	1	\$ 0,00	\$ 600,00	\$ 601,02	\$ 602,04	\$ 603,07
Asistente Crianza	1	\$ 0,00	\$ 400,00	\$ 400,68	\$ 401,36	\$ 402,04
Responsable Producción	1	\$ 0,00	\$ 600,00	\$ 601,02	\$ 602,04	\$ 603,07
Asistente Producción	1	\$ 0,00	\$ 400,00	\$ 400,68	\$ 401,36	\$ 402,04
Total		\$ 0,00	\$ 2.000,00	\$ 2.003,40	\$ 2.006,81	\$ 2.010,22

Tabla E3.

Cálculos salarios anuales personal administrativo

Cargo	Nro. Personas	Salario por persona	Salario Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 12,15%	Total Remuneración Año 1
Administrador	1	\$ 700,00	\$ 8.400,00	\$ 700,00	\$ 400,00	\$ 0,00	\$ 1.020,60	\$ 10.520,60
Total		\$ 700,00	\$ 8.400,00	\$ 700,00	\$ 400,00	\$ -	\$ 1.020,60	\$ 10.520,60

Cargo	Nro. Personas	Salario por persona	Salario Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 11,15%	Total Remuneración Año 2
Administrador	1	\$ 701,19	\$ 8.414,28	\$ 701,19	\$ 400,68	\$ 350,60	\$ 1.022,34	\$ 10.889,08
Total		\$ 701,19	\$ 8.414,28	\$ 701,19	\$ 400,68	\$ 350,60	\$ 1.022,34	\$ 10.889,08

Cargo	Nro. Personas	Salario por persona	Salario Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 11,15%	Total Remuneración Año 3
Administrador	1	\$ 702,38	\$ 8.428,58	\$ 702,38	\$ 401,36	\$ 351,19	\$ 1.024,07	\$ 10.907,59
Total		\$ 702,38	\$ 8.428,58	\$ 702,38	\$ 401,36	\$ 351,19	\$ 1.024,07	\$ 10.907,59

Cargo	Nro. Personas	Salario por persona	Salario Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 11,15%	Total Remuneración Año 4
Administrador	1	\$ 703,58	\$ 8.442,91	\$ 703,58	\$ 402,04	\$ 351,79	\$ 1.025,81	\$ 10.926,13
Total		\$ 703,58	\$ 8.442,91	\$ 703,58	\$ 402,04	\$ 351,79	\$ 1.025,81	\$ 10.926,13

Cargo	Nro. Personas	Salario por persona	Salario Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 11,15%	Total Remuneración Año 5
Administrador	1	\$ 704,77	\$ 8.457,27	\$ 704,77	\$ 402,73	\$ 352,39	\$ 1.027,56	\$ 10.944,71
Total		\$ 704,77	\$ 8.457,27	\$ 704,77	\$ 402,73	\$ 352,39	\$ 1.027,56	\$ 10.944,71

FONDOS DE RESERVA						
Cargo	Nro. Personas	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Administrador	1	\$ 0,00	\$ 700,00	\$ 701,19	\$ 702,38	\$ 703,58
Total		\$ 5,00	\$ 700,00	\$ 701,19	\$ 702,38	\$ 703,58

Tabla E4.

Cálculos salarios anuales personal de ventas

Cargo	Nro. Personas	Salario por persona	Salario Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 12,15%	Total Remuneración Año 1
Vendedor	1	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 600,00	\$ 400,00	\$ 0,00	\$ 874,80	\$ 9.074,80
Total		\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 600,00	\$ 400,00	\$ -	\$ 874,80	\$ 9.074,80

Cargo	Nro. Personas	Salario por persona	Salario Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 11,15%	Total Remuneración Año 2
Vendedor	1	\$ 601,02	\$ 7.212,24	\$ 601,02	\$ 400,68	\$ 300,51	\$ 876,29	\$ 9.390,74
Total		\$ 601,02	\$ 7.212,24	\$ 601,02	\$ 400,68	\$ 300,51	\$ 876,29	\$ 9.390,74

Cargo	Nro. Personas	Salario por persona	Salario Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 11,15%	Total Remuneración Año 3
Vendedor	1	\$ 602,04	\$ 7.224,50	\$ 602,04	\$ 401,36	\$ 301,02	\$ 877,78	\$ 9.406,70
Total		\$ 602,04	\$ 7.224,50	\$ 602,04	\$ 401,36	\$ 301,02	\$ 877,78	\$ 9.406,70

Cargo	Nro. Personas	Salario por persona	Salario Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 11,15%	Total Remuneración Año 4
Vendedor	1	\$ 603,07	\$ 7.236,78	\$ 603,07	\$ 402,04	\$ 301,53	\$ 879,27	\$ 9.422,69
Total		\$ 603,07	\$ 7.236,78	\$ 603,07	\$ 402,04	\$ 301,53	\$ 879,27	\$ 9.422,69

Cargo	Nro. Personas	Salario por persona	Salario Anual	13°	14°	Vacaciones	Aporte Patronal 11,15%	Total Remuneración Año 5
Vendedor	1	\$ 604,09	\$ 7.249,08	\$ 604,09	\$ 402,73	\$ 302,05	\$ 880,76	\$ 9.438,71
Total		\$ 604,09	\$ 7.249,08	\$ 604,09	\$ 402,73	\$ 302,05	\$ 880,76	\$ 9.438,71

FONDOS DE RESERVA						
Cargo	Nro. Personas	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Vendedor	1	\$ 0,00	\$ 600,00	\$ 601,02	\$ 602,04	\$ 603,07
Total		\$ 5,00	\$ 600,00	\$ 601,02	\$ 602,04	\$ 603,07

Apéndice F: Razones Financieras

Tabla F1.

Razones financieras

LIQUIDEZ	Fórmula	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capital de trabajo neto	Activo corriente - pasivo corriente	\$ 46.824,50	\$ 59.919,02	\$ 72.230,57	\$ 82.339,65	\$ 91.486,32
Razón corriente (Índice de solvencia)	Activo corriente / pasivo corriente	2,79	3,49	3,93	4,09	4,34
ENDEUDAMIENTO						
Endeudamiento total	Pasivo Total / Pasivo + Patrimonio	56%	47%	38%	30%	21%
Pasivo largo plazo a Patrimonio	Pasivo largo plazo / Patrimonio	0,79	0,51	0,30	0,14	-
RENTABILIDAD						
Utilidad sobre ventas	Utilidad neta / Ingresos por ventas	15,12%	13,91%	14,24%	15,39%	15,83%
Rentabilidad sobre activos	Utilidad neta/ Activo Total	21%	19%	19%	20%	20%
Rentabilidad sobre el patrimonio	Utilidad neta/ Patrimonio	47%	36%	31%	29%	26%