

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA GRANJA  
CUNÍCOLA EN LA SABANA DE BOGOTÁ D.C.**

**JULIO ERNESTO PARRA FIGUEROA**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA  
FACULTAD DE INGENIERÍAS  
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BOGOTÁ D.C.**

**2018**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA GRANJA  
CUNÍCOLA EN LA SABANA DE BOGOTÁ D.C.**

**JULIO ERNESTO PARRA FIGUEROA**

**Proyecto de Grado para recibir el título de  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**Orientador:  
JORGE HUMBERTO ENCISO JARAMILLO  
Ingeniero de sistemas**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA  
FACULTAD DE INGENIERÍAS  
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BOGOTÁ D.C  
2018**

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

---

Jurado No. 1

---

Jurado No. 2

---

Orientador

Bogotá D.C. 16 Agosto de 2018

## **DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD**

Presidente de la Universidad y rector del claustro

**Dr. Jaime Posada Díaz**

Vicerrector de Desarrollo y recursos humanos

**Dr. Luis Jaime Posada García-Peña**

Vicerrectoría académica y de posgrados

**Ing. Ana Josefa Herrera Vargas**

Decano General de la Facultad de Ingenierías

**Ing. Julio Cesar Fuentes Arismendi**

Director del Programa de Ingeniería Industrial

**Ing. Jorge Emilio Gutiérrez Cancino**

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente al actor.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado en principio a mis padres Julio Ernesto Parra Montero y Luz Esmeralda Figueroa Varela quienes me dieron todo su apoyo y entusiasmo desde el primer día que inicié mis estudios para ser profesional y con mucho esfuerzo y responsabilidad estuvieron apoyándome durante la carrera con la cual obtendré el título de ingeniero industrial, adicional del cariño y amor que siempre me han brindado. de igual manera a mi madrina Gloria Amparo Parra Montero que siempre estuvo presente durante este proyecto de vida apoyándome y preocupada ante cualquier adversidad que se me presentara, dedico también este nuevo logro a mi pareja Yolima Duque quien me ha brindado un apoyo incondicional y se ha convertido en esa persona especial que quiero que esté presente de ahora en adelante en todos mis logros.

Julio Ernesto Parra Figueroa

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco inicialmente a Dios por guiarme en este proceso y permitirme compartir esta felicidad al lado de mis padres quienes al igual que yo esperaban con ansias el cumplimiento de esta meta.

Gracias a mi familia y amigos que hicieron parte de este camino y quienes siempre desearon con cariño que se cumpliera este compromiso de la mejor manera posible.

Agradezco especialmente a mi orientador de tesis Jorge Enciso quien con su conocimiento y humanidad me acompañó y estuvo siempre dispuesto a resolver mis inquietudes y guiar mi trabajo por el camino correcto.

Agradezco al profesor Víctor Rodríguez quien fue la persona que me brindo el tema, proyecto que es hoy en día me dio el paso a ser ingeniero industrial y quien desde un principio me apoyo y aconsejo de manera muy profesional en el desarrollo del proyecto.

Por ultimo a todos los profesores y compañeros de estudio de quienes cada día aprendí algo nuevo para ser mejor persona y profesional en el presente y futuro y con quienes siempre viviere agradecido porque gracias a todos hoy puedo decir que soy un ingeniero industrial con muchos valores

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	24
1 DIAGNOSTICO	25
1.1 DIAGNOSTICO PESTAL COLOMBIA	25
1.1.1 Aspecto político	25
1.1.2 Aspecto económico	26
1.1.2.1 Índice de precios al consumidor	26
1.1.2.2 Producto interno bruto	30
1.1.2.3 Empleo y desempleo	31
1.1.3 Aspecto sociocultural	33
1.1.3.1 Tendencias demográficas	33
1.1.3.2 Población	36
1.1.3.3 Proceso de paz en Colombia	37
1.1.4 Aspecto tecnológico	38
1.1.4.1 Investigación y desarrollo	38
1.1.4.2 Tecnologías de la información y las comunicaciones (Tics)	39
1.1.5 Aspecto ambiental	41
1.1.5.1 Ganadería Colombiana Sostenible	43
1.1.6 Aspecto legal	43
1.2 PESTAL SABANA DE BOGOTÁ D.C	44
1.2.1 Aspecto político	44
1.2.1.1 Plan de desarrollo departamental 2016-2020	44
1.2.1.2 Estructura interna de la gobernación de Cundinamarca	44
1.2.2 Aspecto económico	45
1.2.2.1 Crecimiento del PIB en la sabana de Bogotá	45
1.2.2.2 Empleo Cundinamarca	48
1.2.3 Aspecto sociocultural	49
1.2.3.1 Crecimiento poblacional en la sabana de Bogotá D.C.	49
1.2.3.2 Pobreza	51
1.2.1 Aspecto tecnológico	53
1.2.1.1 Software CuniSoft	53
1.2.1 Aspectos ambientales	54
1.3 FUERZAS DE PORTER	55
1.3.1 Amenaza de los nuevos entrantes	56
1.3.2 Poder de negociación de los clientes	56
1.3.3 Poder de negociación con los proveedores	56
1.3.4 Amenaza de productos sustitutos	56
1.3.5 Rivalidad entre los competidores	56
1.4 Matriz de evaluación de los factores externos (MEFE)	57
1.4.1 Oportunidades	57
1.4.2 Amenazas	58



2	ESTUDIO DE MERCADOS	63
2.1	BARRERAS DE ENTRADA	63
2.1.1	Barreras políticas	63
2.1.2	Barreras económicas	63
2.1.3	Barreras sociales y culturales	64
2.1.4	Barreras ambientales	64
2.1.5	Barreras legales	64
2.2	SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	65
2.2.1	Segmentación geográfica	65
2.2.1.1	Macro segmentación en Colombia	65
2.2.1.2	Macro segmentación Bogotá	66
2.2.2	Segmentación demográfica	68
2.2.2.1	Características de la estratificación en Bogotá	68
2.2.3	Segmentación psicográfica	77
2.2.4	Segmentación conductual	77
2.2.5	Innovación al valor	77
2.3	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	78
2.3.1	Plan de muestreo	78
2.3.1.1	Tipo de muestreo	78
2.3.1.2	Tipo de investigación	78
2.3.1.3	Tamaño de la muestra	78
2.3.1.4	Diseño de la encuesta	79
2.3.1.5	Análisis de la encuesta	79
2.4	DEMANDA DEL PRODUCTO	85
2.4.1	Demanda potencial	85
2.4.2	Demanda real	85
2.4.3	Demanda insatisfecha	86
2.4.4	Pronóstico de la demanda	86
2.5	ANÁLISIS DE LA OFERTA	87
2.6	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	87
2.7	MARKETING MIX	88
2.7.1	Producto	88
2.7.1.1	Imagen corporativa	88
2.7.1.2	Nombre	88
2.7.1.3	Logotipo	88
2.7.1.4	Eslogan	89
2.7.2	Precio	89
2.7.3	Plaza	90
2.7.4	Promoción	90
2.8	COSTOS PARA EL ESTUDIO DE MERCADOS	90
3	ESTUDIO TÉCNICO	91
3.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	91
3.1.1	Selección de pie de cría	91
3.1.1.1	Tipos de selección	92

3.1.1.2	Resultado de la selección	92
3.1.1.2.1	Selección Diferencial	92
3.1.1.2.2	Heredabilidad	92
3.1.2	Ceba de conejos	93
3.1.2.1	Requerimientos de reproductores y hembras secas	93
3.1.2.2	requerimientos de gestantes	94
3.1.2.3	requerimientos de lactantes	94
3.1.2.4	requerimientos gazapos de engorde	94
3.1.2.5	Requerimientos de reemplazos	95
3.1.2.5.1	Tabla sobre requerimientos	95
3.1.3	Alimentos recomendados	95
3.1.4	Balanceamiento concentrado	96
3.2	REPRODUCCIÓN CUNÍCOLA	97
3.2.1	Manifestaciones del celo en la coneja	97
3.2.2	la ovulación	98
3.3	SEMEN DEL CONEJO	98
3.3.1	Influencia del número de saltos sobre la calidad del espermatozoide	98
3.4	FECUNDACIÓN, GESTACIÓN Y PARTO	98
3.4.1	Apareamiento	98
3.4.1.1	Lardosis de la coneja	100
3.4.1.2	Persecución	100
3.4.1.3	Monta	100
3.4.1.4	Coito	100
3.4.1.5	Vida fértil de los espermatozoides y fecundación	100
3.4.2	Desarrollo embrionario y fetal del gazapo	102
3.4.3	Diagnóstico de la gestación	102
3.4.4	Duración de la gestación en la coneja	102
3.4.5	La seudogestación	103
3.4.6	La construcción del nido	104
3.5	DESARROLLO DE LOS GAZAPOS	104
3.5.1	Destete	104
3.6	SACRIFICIO DE CONEJOS	104
3.6.1	Estado sanitario	104
3.6.2	Calidad de la piel	104
3.6.3	Edad	105
3.6.4	Peso	105
3.6.5	Ayuno	105
3.6.6	Transporte	105
3.6.7	Insensibilización	105
3.6.8	Degüello o desangrado	106
3.6.9	Desollado	107
3.6.10	Eviscerado	107
3.6.11	Enfriamiento de las canales	108
3.7	FICHA TÉCNICA	109
3.8	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	110

3.8.1	Macro localización	110
3.8.2	Micro localización	112
3.9	ESTUDIO DE MÉTODOS	112
3.9.1	Diagrama de operaciones	112
3.9.2	Diagrama de recorrido	113
3.10	DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS	114
3.10.1	Diseño y construcción de conejeras	117
3.10.1.1	Galpones Abiertos	117
3.10.2	Planeación conejar	121
3.10.3	Area del conejar	122
3.10.4	Densidades de población	122
3.10.5	Factores que influyen en el tamaño del conejar	122
3.10.6	Cálculos básicos	122
3.11	EQUIPOS E INSUMOS	123
3.12	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	126
3.12.1	Programa de salud ocupacional	127
3.12.2	Plan de seguridad	128
3.12.2.1	Diagnóstico de vulnerabilidad	128
3.12.2.2	Elementos de seguridad	129
3.12.2.3	Elementos de protección personal	130
3.12.2.4	Señalización	132
3.12.2.4.1	Señales de protección contra incendios	132
3.12.2.4.2	Señales de evacuación	133
3.12.2.4.3	Señales de advertencia	133
3.12.2.4.4	Señales de obligación	134
3.12.2.5	Plan de emergencia	135
3.12.2.6	Plan de evacuación	137
3.12.3	Ergonomía	138
3.13	PROVEEDORES	141
3.13.1	Método para selección de proveedores	141
3.13.1.1	Perfil del proveedor	141
3.13.1.2	Proveedores candidatos para trabajar con Rabbit's Premium	141
3.13.1.3	Criterios de calificación	141
3.13.1.4	Escaladevaluación	142
3.13.1.5	Factores de ponderación y matriz definitiva	143
3.14	COSTOS CAPITULO TÉCNICO	145
4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	146
4.1	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	146
4.1.1	Misión organizacional	146
4.1.2	Visión organizacional	146
4.1.3	Valores corporativos	146
4.1.4	Política empresarial	147
4.1.5	Objetivos corporativos	147
4.2	ANÁLISIS ORGANIZACIONAL	148

4.2.1	Organigrama	148
4.2.2	Manual de funciones	148
4.3	CONTRATACIÓN DE PERSONAL	148
4.3.1	Descripción del cargo	149
4.3.2	Reclutamiento de personal	149
4.3.3	Proceso de selección	150
4.3.4	Proceso de contratación	150
4.3.5	Proceso de inclusión	151
4.4	SALARIOS	151
4.5	OTROS COSTOS ADMINISTRATIVOS	152
5	ESTUDIO AMBIENTAL	154
6	ESTUDIO LEGAL	158
6.3	MARCO LEGAL	158
6.3.1	Forma de constitución	158
6.3.2	Razón social	159
6.3.3	Objeto social	160
6.3.4	Diligenciamiento de formularios ante la cámara de comercio	161
6.3.5	Matricula mercantil	161
6.3.6	Número de identificación tributaria (NIT)	162
6.3.7	Resolución de autorización de facturación	162
6.3.8	Registro de información tributaria	162
6.3.9	Registro de cuenta bancaria	162
6.3.10	Suscripción de pólizas contra robo	162
6.3.11	Visita de bomberos	162
6.3.12	Autorización de planeación	164
6.3.13	Permiso de sanidad	164
6.4	MARCO JURÍDICO	164
6.4.1	Impuestos al valor agregado (IVA)	165
6.4.2	Retención en la fuente	165
6.4.3	Impuesto de industria, comercio, tableros y avisos	165
6.4.4	Impuesto sobre la renta	165
6.4.5	Información exógena	165
6.5	MARCO INSTITUCIONAL	165
6.5.1	Prestaciones sociales	166
6.5.1.1	Cesantías	166
6.5.1.2	Intereses a las cesantías	166
6.5.1.3	Prima de servicios	166
6.5.1.4	Auxilio de transporte	167
6.5.1.5	Dotación	167
6.5.1.6	Vacaciones	167
6.5.2	Seguridad social	167
6.5.3	Aportes parafiscales	168

6.5.3.1	Caja de compensación familiar	168
6.5.3.2	Instituto colombiano de bienestar familiar (ICBF)	168
6.5.3.3	Servicio nacional de aprendizaje (SENA)	168
6.5.4	Costos para la legalización de RABBIT'S PREMIUM	168
7	ESTUDIO FINANCIERO	169
7.1	ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR Y PROYECCIÓN	169
7.2	INVERSIÓN INICIAL	169
7.2.1	Activos fijos	169
7.2.1.1	Depreciación de activos fijos	171
7.2.2	Capital de trabajo	171
7.2.3	Activos diferidos	172
7.2.4	Resumen de inversión inicial	172
7.3	Financiamiento del proyecto	173
7.4	COSTOS DE OPERACIÓN	176
7.4.1	Costo de mano de obra directa	176
7.4.2	Costos indirectos de operación (CIO)	176
7.4.2.1	Servicios públicos	176
7.4.2.1.1	Servicio de Energía eléctrica	177
7.4.2.1.2	Servicio de Acueducto	177
7.4.2.1.3	Servicio de arriendo	178
7.4.2.2	Resumen costos indirectos	178
7.4.2.3	Resumen costos de operación	179
7.5	GASTOS	180
7.5.1	Gastos administrativos	180
7.5.2	Gastos de servicios públicos área administrativa	180
7.5.2.1	Servicio de energía	181
7.5.2.2	Servicios de acueducto	181
7.5.2.3	Servicio de arriendo	182
7.5.3	Resumen gastos	182
7.6	PRECIO DE VENTA	183
7.7	INGRESOS	183
7.8	FLUJO DE CAJA	184
7.9	EVALUACIÓN FINANCIERA	185
7.9.1	Tasa interna de oportunidad (TIO)	185
7.9.2	Valor presente neto	186
7.9.3	Tasa interna de rentabilidad	187
7.9.4	Relación beneficio costo	187
7.9.5	Periodo de recuperación de la inversión	188
8.	CONCLUSIONES	190
9.	RECOMENDACION	191

BIBLIOGRAFÍA	192
ANEXOS.	213

## LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Variacion anual IPC	26
Tabla 2. Consumo de los bienes y servicios 2016 y 2017	28
Tabla 3. Producto interno bruto (PIB) (precio constante de 2005)	29
Tabla 4. Principales Indicadores demograficos 1985-2020 en porcentaje	33
Tabla 5. Esperanza de vida al nacer 1985-2020 en años	35
Tabla 6. Poblacion colombiana 2005-2015	36
Tabla 7. Ciudades mas pobladas de colombia	36
Tabla 8. Crecimiento del PIB y la actividad de telecomunicaciones 2010-2014 ....	40
Tabla 9. Tasa de crecimiento departamentales y PIB nacional para el año 2016 .	47
Tabla 10. Producto interno bruto por actividad	48
Tabla 11. Informacion poblacional para cundinamarca	50
Tabla 12. Poblacion proyectada para el año 2018 por localidades	69
Tabla 13. Hogares en la localidad de usaquen	72
Tabla 14. Hogares en la localidad de chapinero	73
Tabla 15. Hogares en la localidad de fontibon	74
Tabla 16. Hogares en la localidad de suba	75
Tabla 17. Hogares en la localidad de barrios unidos	76
Tabla 18. Hogares en la localidad de teusaquillo	77
Tabla 19. Numero de hogares estratos 3, 4 y 5	78
Tabla 20. Estrato social ..	82
Tabla 21. Analisis pregunta 1	83
Tabla 22. Analisis pregunta 2	83
Tabla 23. Analisis pregunta 3	84
Tabla 24. Analisis pregunta 4	84
Tabla 25. Analisis pregunta 5	85
Tabla 26. Analisis pregunta 6	85
Tabla 27. Analisis pregunta 7	86
Tabla 28. Analisis pregunta 8	86
Tabla 29. Analisis pregunta 9	86
Tabla 30. Hogares 3, 4 y 5 Bogotá D.C	87
Tabla 31. Numero de productos demandados	88
Tabla 32. Pronóstico de la demanda	89
Tabla 33. Oferta diaria por año	89
Tabla 34. Alimentacion conejos para produccion	95
Tabla 35. Alimentacion gazapos de engorde	96
Tabla 36. Requerimientos nutritivos en conejos	97
Tabla 37. Tiempo de fecundacion y primeros momentos del gazapo	103
Tabla 38. Costo de equipos e insumos para el area administrativa	126
Tabla 39. Costos equipos insumos necesarios para la cocina	127
Tabla 40. Costos equipos insumos necesarios para produccion de carne	128
Tabla 41. Costos elementos de seguridad	132
Tabla 42. Costos proteccion personal	133

Tabla 43. Costos señalizaciones	136
Tabla 44. Productos ergonomicos	142
Tabla 45. Matriz multicriterio	145
Tabla 46. Salario promedio por labor	152
Tabla 47. Otros costos administrativos	154
Tabla 48. Matriz 1 de leopold	156
Tabla 49. Matriz 2 leopold	157
Tabla 50. Requisitos y costos para la legalizacion de Rabbits Premium	169
Tabla 51. Proyeccion del IPC	170
Tabla 52. Activos fijos	170
Tabla 53. Depreciacion activos fijos	172
Tabla 54. Capital de trabajo	172
Tabla 55. Activos diferidos	173
Tabla 56. Resumen inversion inicial	173
Tabla 57. Aporte del socio y financiamiento del capital	174
Tabla 58. Amortizacion en pesos	175
Tabla 59. Costo mano de obra directa	177
Tabla 60. Consumo anual de energia	177
Tabla 61. Proyeccion consumo de energia	178
Tabla 62. Consumo anual de acueducto	178
Tabla 63. Proyeccion consumo anual de acueducto	178
Tabla 64. Arriendo finca	179
Tabla 65. Resumen costos indirectos.	179
Tabla 66. Costos anuales de operación y su proyeccion	179
Tabla 67. Costo total anual de operación por unidad	180
Tabla 68. Gastos mano de obra administrativa	180
Tabla 69. Consumo energia electrica	181
Tabla 70. Proyeccion consumo de energia	181
Tabla 71. Consumo servicio de acueducto	182
Tabla 72. Proyeccion consumo acueducto	182
Tabla 73. Arriendo	182
Tabla 74. Resumen gastos administrativos	182
Tabla 75. Precio de venta	183
Tabla 76. Ingresos	183
Tabla 77. Flujo de caja	184
Tabla 78. DTF	185
Tabla 79. Inflacion	186



## LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico 1. Variación anual IPC en porcentaje (%)	27
Gráfico 2. Consumo de los bienes y servicios 2016 y 2017	28
Gráfico 3. Producto interno bruto (PIB) (precios constantes de 2005; variación porcentual anual)	31
Gráfico 4. Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Total, nacional Año (2008 – 2017)	32
Gráfico 5. Principales indicadores demográficos 1985-2020	34
Gráfico 6. Nacimientos entre 1985-2020	35
Gráfico 7. Crecimiento del PIB y la actividad de telecomunicaciones	41
Gráfico 8. Producto interno bruto (PIB) por grandes ramas de actividad económica. Valoración porcentual anual 2017 – 2016	49
Gráfico 9. Tasa global de participación, ocupación y desempleo Total cabeceras noviembre - enero (2008 - 2018)	50
Gráfico 10. Población de Cundinamarca 2015	52
Gráfico 11. Índice de la pobreza en Cundinamarca 2002-2016	53
Gráfico 12. Índice de pobreza 2015-2016 en comparación al total nacional	53
Gráfico 13. Porcentaje de participación de hogares en la localidad de Usaquéen ..	72
Gráfico 14. Porcentaje de participación de hogares en la localidad de Chapinero	73
Gráfico 15. Porcentaje de participación de hogares en la localidad de Fontibón	74
Gráfico 16. Porcentaje de participación de hogares en la localidad de suba	75
Gráfico 17. Porcentaje de participación de hogares en la localidad de barrios unidos	76
Gráfico 18. Porcentaje de participación de hogares en la localidad de Teusaquillo	77
Gráfico 19. estrato social	82
Gráfico 20. Flujo de caja	184

## LISTA DE IMÁGENES

	pág.
Imagen 1. Organigrama departamental de Cundinamarca, sector central y descentralizado	46
Imagen 2. Fuerzas de Porter	57
Imagen 3. Colombia subdividida por departamentos	67
Imagen 4. Mapa de Bogotá por localidades	69
Imagen 5. Mapa de estratificación por barrios Bogotá	71
Imagen 6. logotipo	91
Imagen 7. Ayuda en la monta de la hembra	101
Imagen 8. Ayuda en la monta de la hembra vista posterior	101
Imagen 9. Esquemas de ligaduras del oviducto	102
Imagen 10. Fecundación del ovulo y constitución del cigote	103
Imagen 11. Tamaño de los fetos los primeros 30 días	104
Imagen 12. Proceso de preñez	105
Imagen 13. Edad adecuada para el sacrificio del animal	107
Imagen 14. Insensibilización	108
Imagen 15. Desguello y desangrado de conejos	108
Imagen 16. Desollado piel de conejo	109
Imagen 17. eviscerado	109
Imagen 18. Enfriamiento de las canales	110
Imagen 19. Veredas del municipio de Chia	113
Imagen 20. Diagrama de operaciones	115
Imagen 21. Ubicación finca para desarrollo de proyecto	117
Imagen 22. Ubicación finca para desarrollo de proyecto	117
Imagen 23. Distribución de planta física Rabbit's Premium	118
Imagen 24. Vista exterior e interior galpones	120
Imagen 25. galpones	121
Imagen 26. Galpones dobles	122
Imagen 27. Galpón sencillo	123
Imagen 28. Consulta razón social	160

## LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Leyes vigentes aplicables a las plantas de beneficio	41
Cuadro 2. Decretos vigentes aplicables a las plantas de beneficio	42
Cuadro 3. resoluciones vigentes aplicables a las plantas de beneficio	42
Cuadro 4. normas para el buen sacrificio de conejos para el consumo humano y adecuación de las plantas de sacrificio	44
Cuadro 5. Leyes vigentes aplicables a las plantas de beneficio	55
Cuadro 6. Decretos vigentes aplicables a las plantas de beneficio	55
Cuadro 7. resoluciones vigentes aplicables a las plantas de beneficio	56
Cuadro 8. MEFE oportunidades	61
Cuadro 9. MEFE amenazas	61
Cuadro 10. Costos estudio de mercado	92
Cuadro 11. Ficha técnica RABBIT'S PREMIUM	111
Cuadro 12. Diagrama de recorrido	116
Cuadro 13. Equipos e insumos para oficina administrativa	125
Cuadro 14. Equipos e insumos para cocina	127
Cuadro 15. Equipos e insumos necesarios para la producción de carne de conejo	128
Cuadro 16. Programa de salud ocupacional	130
Cuadro 17. Inventario de amenazas	130
Cuadro 18. Elementos de seguridad	132
Cuadro 19. Elementos de protección personal	133
Cuadro 20. Señalización contra incendios	134
Cuadro 21. Señales de evacuación	135
Cuadro 22. señalización advertencia	135
Cuadro 23. señalización de uso obligatorio	136
Cuadro 24. Plan de emergencia	137
Cuadro 25. Plan de evacuación	138
Cuadro 26. Principios básicos de la ergonomía	139
Cuadro 27. puestos de trabajo	140
Cuadro 28. Proveedores Rabbit's Premium	142
Cuadro 29. Criterios	143
Cuadro 30. Escala	143
Cuadro 31. Objetivos corporativos.	148
Cuadro 32. Salario con horas extras y recargo dominical	153
Cuadro 33. Salario total	153
Cuadro 34. Sociedad por acciones simplificadas	159
Cuadro 35. Códigos CIU para Rabbit's Premium	161
Cuadro 36. Requisitos visita bomberos	164
Cuadro 37. Resumen crédito bancario	174

## LISTA DE DIAGRAMA

	pág.
Diagrama 1. Organigrama	149

## LISTADO DE ECUACIONES

	pág.
Ecuación 1. Tamaño de muestra	81
Ecuación 2. Selección pie de cria	95
Ecuación 3. Partos por año	124
Ecuación 4. Gazapos por año	124
Ecuación 5. Nidos	125
Ecuación 6. Modelo objetivo	144
Ecuación 7. entropia	144
Ecuación 8. dispersion	144
Ecuación 9. Modelo subjetivo	145
Ecuación 10. Modelo definitivo	145
Ecuación 11. anualidad	174
Ecuación 12. Punto de equilibrio	179
Ecuación 13. Punto de equilibrio	180
Ecuación 14. Punto de equilibrio	180
Ecuación 15. Precio de venta	183
Ecuación 16. VPN	186
Ecuación 17. Costo beneficio	187
Ecuación 18. VIP	187
Ecuación 19. VPE	187
Ecuación 20. Beneficio costo	188
Ecuación 21. Periodo de recuperacion de la inversión	188

## LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Encuesta	198
Anexo B. Formulario control de sacrificio	200
Anexo C. Políticas empresariales	202
Anexo D. Manual de funciones	205
Anexo E. Acta de constitución rabbits premium	215
Anexo F. Tabla cobro de energía codensa	222

## **RESUMEN**

El presente estudio de factibilidad se hace con el fin de implementar una granja cunícola donde se realice la crianza, ceba, levante y sacrificio de conejos y posterior distribución, en el municipio de chía, sabana norte de Bogotá D.C.

Se desarrollaron estudios los cuales a medida de su desarrollo nos permitieron interpretar con posibilidades de demanda del producto aun siendo este muy novedoso para nuestra sociedad, pero satisfaciendo las necesidades del mercado.

Se adecuó un área en las afueras de chía con características pertinentes para instalar jaulas y cuartos especiales para el desarrollo del proceso productivo, adicional adecuar zonas para el cultivo de forrajes y tubérculos que van a ser el alimento de los animales y contribuir a la auto sostenibilidad de la granja.

Teniendo en cuenta toda la normatividad colombiana para el perfecto desarrollo de nuestra actividad tanto legal como de la organización teniendo en cuenta siempre el bienestar de nuestros trabajadores y personas que hacen parte de nuestra empresa.

Se finaliza el proyecto con un análisis financiero el cual según resultados nos indica la factibilidad, rentabilidad y viabilidad del estudio realizado.

## INTRODUCCIÓN

La cultura colombiana cada día se está enfocando en mejorar su calidad de vida y esto partiendo de los alimentos que ingieren que cada vez tienden a ser más saludables.

Y es por eso que se quiere ingresar al mercado con un producto el cual cumple con todos los beneficios que cualquier persona que se alimenta saludablemente prefiere tener en su plato y es el conejo.

El objetivo principal es evaluar la viabilidad del proyecto el cual tiene como fin la creación de una granja cunícola en la Sabana de Bogotá D.C, y con el desarrollo de unos objetivos específicos los cuales son el desarrollo de un diagnóstico para analizar el entorno, donde se piensa atacar el mercado, continuando se realizará un estudio de mercado donde se recolectará toda la información necesaria para desarrollar el estudio de factibilidad analizando oferta demanda y competencia directa, seguido de un estudio técnico donde se especificará el cómo se va a desarrollar toda la actividad la cual tiene como fin crianza, ceba, levante y sacrificio de conejos, después se continuara con el desarrollo de un estudio ambiental donde se analizará los factores que el proyecto puede llegar afectar medioambientalmente, seguido del estudio legal donde se mostrará los requisitos necesarios para poner en marcha la idea y finalmente un estudio financiero el cual nos dirá lo factible, rentable y viable que pueda ser el proyecto.



## 1. DIAGNÓSTICO

En el desarrollo de este capítulo, se encontrará un análisis de fuentes primarias y secundarias que por medio de un análisis PESTAL nos ofrecerá una visión más amplia de cómo se encuentra el país y más específicamente Cundinamarca, ya que es donde se tiene previsto hacer la granja cunícola en la que se va a realizar el proceso hasta llegar a la comercialización de la carne de conejo. Adicional continuo al análisis PESTAL se realizó el estudio de las cinco fuerzas de PORTER que tienen como objetivo observar de una manera más real del mercado actual al cual se desea entrar y tener un diagnóstico de las granjas las cuales son nuestros principales competidores, de igual forma identificar las ventajas que se tienen frente a los competidores y los factores críticos de éxito del subsector por medio de la herramienta de la matriz de perfil competitivo. Y se finaliza con una MEFE para identificar amenazas y oportunidades que serán relacionadas con los factores críticos de éxito.

### 1.1 DIAGNÓSTICO PESTAL COLOMBIA

Se realiza un diagnóstico general de Colombia para identificar los principales aspectos de ámbitos políticos, ámbitos económicos, ámbitos sociales, ámbitos tecnológicos, ámbitos ambientales y finalmente ámbitos legales, que puedan afectar directamente la granja productora en el desarrollo de sus objetivos.

**1.1.1 Aspecto político.** En un país como Colombia en donde se afectan directamente los sectores económicos por las decisiones políticas, es muy importante hacer un análisis de este aspecto, ya que un sector se puede ver afectado al punto de hacer que desaparezca una actividad, esto haciendo referencia al tema de seguridad incluyendo los desplazamientos forzados, apoderamientos de terrenos, entre otros factores que pueden llegar a afectar la economía y la actividad de la ganadería en Colombia.

“Desde 1982, Colombia ha tratado de negociar siete acuerdos de paz, y en el transcurso de 34 años hemos fallado seis veces. Un récord que muestra que gran parte del éxito de hoy se debe a que el presidente Santos recogió importantes lecciones de sus antecesores. Sí, era clave saber cuándo sentarse con las Farc, pero más importante, y uno de los grandes méritos de Santos, era reconocer que la construcción de la paz es una obra histórica y no personal, y que por ello se sentó a esa mesa de negociación con la historia de nuestros fallidos procesos en la mano.”<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Redacción EL TIEMPO. ¿Por qué Santos sí pudo dialogar con las Farc?. EN: EL TIEMPO. Bogotá D.C. 30, septiembre, 2016 [citado 22 febrero 2018]. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/politica/proceso-de-paz/procesos-de-paz-en-colombia-44168>

El conflicto armado en Colombia es un tema de suma importancia ya que muchos de nuestros ganaderos se han visto obligados a dejar de ejercer su actividad incluso muchos han perdido todo, ya que el poder que tienen los grupos armados y el miedo de lo que puedan hacer estos, hacen que las personas de bien prefieran alejarse de sus tierras y no entrar en conflicto con estos grupos.

**1.1.2 Aspecto económico.** En este factor obtendremos información actual y analizaremos los siguientes aspectos de la economía colombiana: el IPC, (PIB) y los índices de desempleo del país.

**1.1.2.1 Índice de precios al consumidor.** “El Índice de Precios al Consumidor, IPC, es el producto resultante de una investigación estadística de carácter estratégico, que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que demandan los consumidores en Colombia. El IPC resulta importante para todos los que ganan y gastan dinero, porque cuando los precios aumentan, el poder de compra del peso colombiano cae. Y, cuando los precios caen, el poder de compra del peso se incrementa. Para entender mejor la naturaleza del IPC, se debe pensar en el índice como una medida del porcentaje de cambio, a través del tiempo, del costo promedio de una gran canasta de bienes y servicios comprados por los hogares de Colombia, manteniendo constante la calidad y la cantidad de los bienes”<sup>2</sup>.

Otra definición válida para poder entender mejor el IPC nos la da el banco de la República.

“El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)”<sup>3</sup>.

“El DANE reveló que en el primer mes de 2018 la inflación varió 0,63% estimulada principalmente por el grupo de alimentos que presentó un alza de 1,20%. El dato de los 12 meses, que fue de 3,68%, ya se ubica dentro del rango meta del Banco de la República que es entre 2% y 4%.”<sup>3</sup>, Siendo este el cumplimiento de la meta ya que

---

<sup>2</sup> confederación Colombia de consumidores. ¿Qué es el IPC? [en línea]. [citado 22 febrero 2018]. Disponible en: <http://www.ccconsumidores.org.co/index.php/dpto-estadistica-e-invest/indice-de-precios-al-consumidor>

<sup>3</sup> banco de la república. Índice de precios al consumidor. Publicado 2013 [En línea]. [citado 22 febrero 2016]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/ipc>

como se había informado a finales del año 2016 la meta para el banco de la republica era estar entre el 2% y el 4%.”<sup>4</sup>

Tabla 1., y Gráfico 1., se presenta el comportamiento desde enero de 2017, hasta enero de 2018.

### Tabla 1. Variación anual IPC

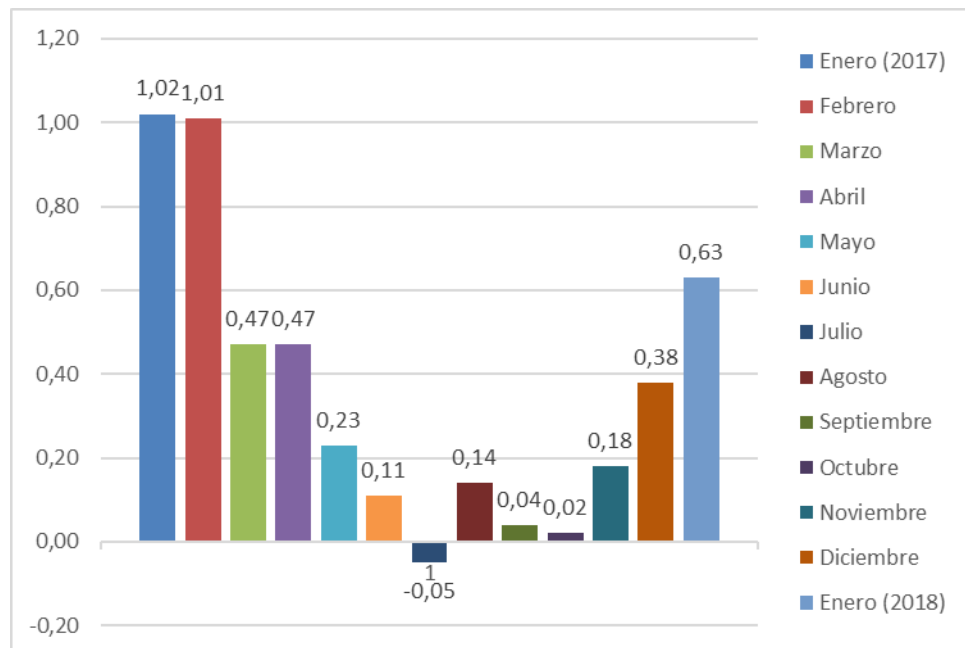
(variaciones porcentuales) 2017-2018

AÑO 2018, MES 01 Mes	Base diciembre de 2008=100,00	
	2017	2018
Enero	1,02	0,63
Febrero	1,01	
Marzo	0,47	
Abril	0,47	
Mayo	0,23	
Junio	0,11	
Julio	-0,05	
Agosto	0,14	
Septiembre	0,04	
Octubre	0,02	
Noviembre	0,18	
Diciembre	0,38	
En año corrido	4,09	0,63

Fuente. DANE. Índice de Precios al Consumidor -IPC- Base 2008. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc> (Consultado 1 de febrero 2016).

<sup>4</sup> dinero. Alimentos encarecieron el costo de vida en enero de 2018. [en línea]. [citado 22 febrero 2016]. Disponible en: <<http://www.dinero.com/economia/articulo/inflacion-de-enero-2018-en-colombia-segun-el-dane/255052>>

**Gráfico 1. Variación anual IPC en porcentaje (%)**



Fuente. DANE. Índice de Precios al Consumidor -IPC- Base 2008. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc> (Consultado 1 de febrero 2016).

En la Tabla 2., y Gráfico 2., se representa el consumo de los bienes y servicios en las que se clasificado el consumo de los colombianos en 2016 y 2017.

Según se revisó en la página del DANE se concluye que la variación del índice de precios al consumidor (IPC) en de menos de 0,4% y en referencia con el año 2017 que obtuvo un 1% aproximadamente, y como se puede evidenciar en las gráficas el sector alimenticio fue quien más apporto a los valores totales.

**Tabla 2. Consumo de los bienes y servicios 2016 y 2017**

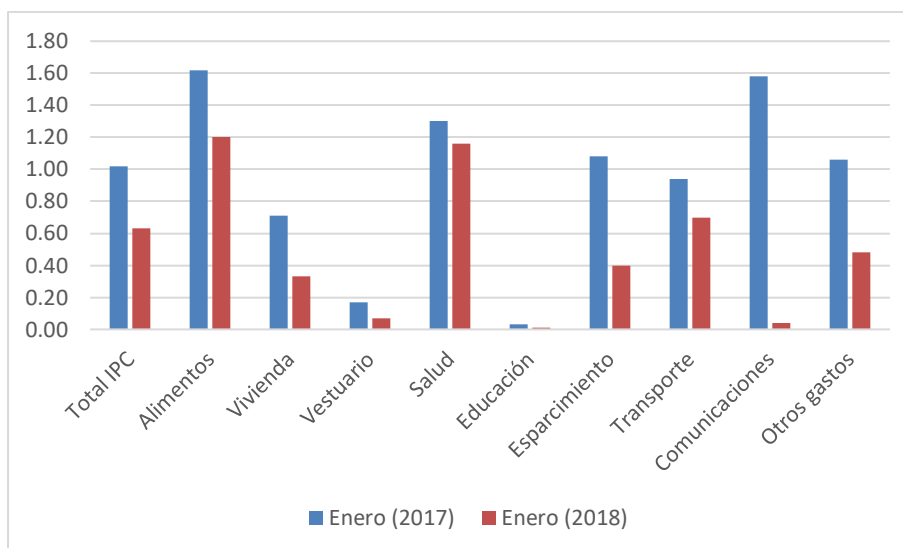
(IPC) por grupos de bienes y servicios

2017 - 2018

Mes	Enero (2017)	Enero (2018)
Total IPC	1,02	0,63
Alimentos	1,62	1,2
Vivienda	0,71	0,33
Vestuario	0,17	0,07
Salud	1,3	1,16
Educación	0,03	0,01
Esparcimiento	1,08	0,4
Transporte	0,94	0,7
Comunicaciones	1,58	0,04
Otros gastos	1,06	0,48

Fuente. DANE. Índice de precios al consumidor enero 2018. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/52-espanol/noticias/noticias/4488-indice-de-precios-al-consumidor-ipc-enero-2018> (Consultado 1 de febrero 2016).

**Gráfico 2. Consumo de los bienes y servicios 2016 y 2017**



Fuente. DINERO. Alimentos encarecieron el costo de vida en enero de 2018. Disponible en: [www.dinero.com/economia/articulo/inflacion-de-enero-2018-en-colombia-segun-el-dane/255052](http://www.dinero.com/economia/articulo/inflacion-de-enero-2018-en-colombia-segun-el-dane/255052) (Consultado 1 de febrero 2016).

“El DANE resaltó que, de febrero de 2017 a enero de 2018, la variación del Índice de Precios al Consumidor fue de 3,68%, menor en 1,79 puntos porcentuales a la registrada en el mismo periodo del año anterior, que fue 5,47%. Lo que indica que ya está dentro del rango meta del Banco de la República que está entre 2% y 4%. Dentro del cálculo total anualizado, el grupo de educación fue el que más contribuyó al alza, pues se incrementó en un 7,38%, sobre todo por el costo de las pensiones y las matrículas de educación básica, media y vocacional. Entre tanto el grupo de menor variación registrado, en la inflación de los últimos 12 meses, fue de alimentos con un porcentaje de 1,49%, menor en 4,48 puntos porcentuales a el dato de hace un año cuando fue de 5,97%. Este comportamiento se debe a que los precios de alimentos como arroz, y algunos tubérculos cayeron entre 15% y 17%, mientras que la papa, zanahoria y cebolla subieron entre 54% y 19%.”<sup>5</sup>

**1.1.2.2 Producto Interno Bruto.** Indicador final del resultado individual de cada actividad que se realiza en el país.

**Tabla 3. PIB (precios constantes de 2005)**

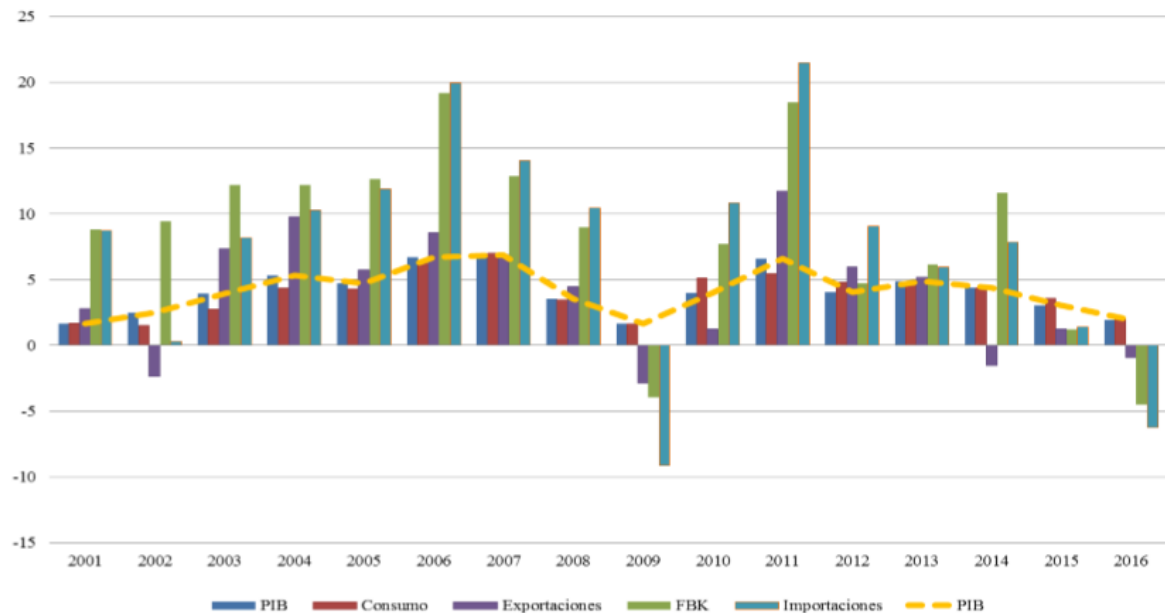
Periodo	PIB		Consumo final		Formación bruta de capital		Exportaciones		Importaciones (-)	
	Miles de millones de pesos	variación anual %	Miles de millones de pesos	variación anual %	Miles de millones de pesos	de variación anual %	Miles de millones de pesos	variación anual %	Miles de millones de pesos	variación anual %
2000	284.761		240.964		40.734		45.822		43.878	
2001	289.539	1,7	245.000	1,7	44.327	8,8	47.110	2,8	47.713	8,7
2002	296.789	2,5	248.703	1,5	48.504	9,4	45.990	-2,4	47.870	0,3
2003	308.418	3,9	255.501	2,7	54.429	12,2	49.375	7,4	51.781	8,2
2004	324.866	5,3	266.562	4,3	61.059	12,2	54.218	9,8	57.100	10,3
2005	340.156	4,7	277.953	4,3	68.783	12,7	57.316	5,7	63.896	11,9
2006	362.938	6,7	295.370	6,3	81.981	19,2	62.244	8,6	76.655	20
2007	387.983	6,9	316.105	7	92.512	12,8	66.542	6,9	87.422	14
2008	401.744	3,5	327.011	3,5	100.848	9	69.522	4,5	96.580	10,5
2009	408.379	1,7	332.275	1,6	98.886	-3,9	67.544	-2,8	87.744	-9,1
2010	424.599	4	349.303	5,1	104.347	7,7	68.398	1,3	97.260	10,8
2011	452.578	6,6	368.399	5,5	123.617	18,5	76.438	11,8	118.158	21,5
2012	470.880	4	386.023	4,8	129.432	4,7	81.016	6	128.880	9,1
2013	493.831	4,9	403.945	4,6	137.385	6,1	85.233	5,2	136.584	6
2014	515.528	4,4	421.634	4,4	153.326	11,6	83.918	-1,5	147.336	7,9
2015	531.262	3,1	436.794	3,6	155.186	1,2	84.951	1,2	149.425	1,4
2016	541.675	2	445.520	2	148.171	-4,5	84.164	-0,9	140.128	-6,2

Fuente. BANCO DE LA REPUBLICA. Producto interno bruto (PIB) precios constantes de 2005. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/bie.pdf> (Consultado 1 de febrero 2016).

<sup>5</sup> DINERO. Alimentos encarecieron el costo de vida en enero de 2018. [En línea]. [22 de febrero 2016]. Disponible en: [www.dinero.com/economia/articulo/inflacion-de-enero-2018-en-colombia-segun-el-dane/255052](http://www.dinero.com/economia/articulo/inflacion-de-enero-2018-en-colombia-segun-el-dane/255052)

El crecimiento del PIB para el año 2017 se registró en un 1,8% este directamente para el sector agropecuario.

**Gráfico 3. PIB (precios constantes de 2005; variación porcentual anual)**



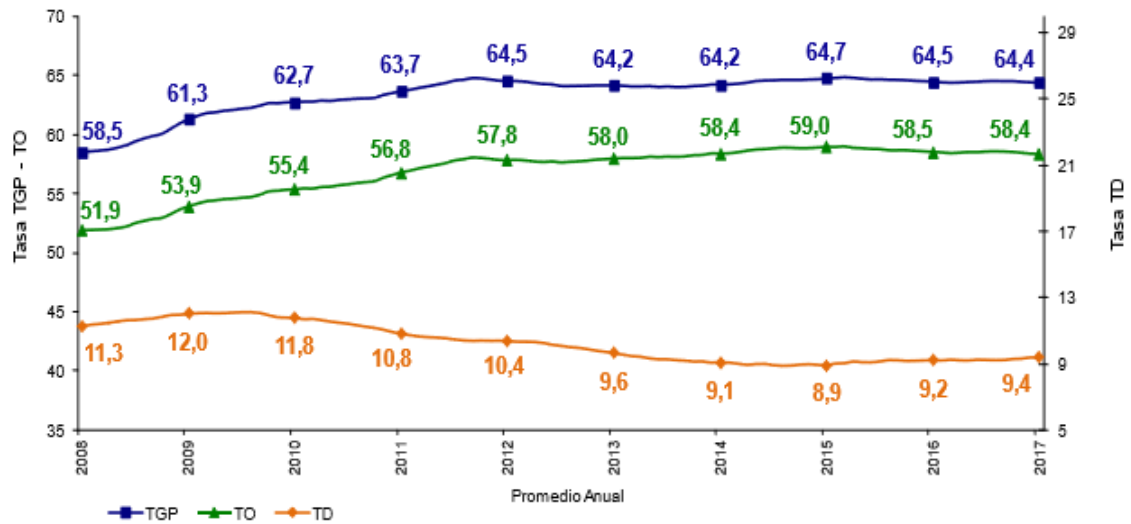
Fuente. BANCO DE LA REPUBLICA. Boletín de indicadores económicos. Pág. 4 disponible en: <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/paginas/bie.pdf> (Consultado 1 de febrero 2016).

Principalmente la actividad que más apporto al PIB es los servicios sociales el cual se posiciono en un 3,7% seguido de las entidades financieras las cuales obtuvieron un 3,4% y para finalizar los servicios públicos con un 2,3%.

**1.1.2.3 Empleo y desempleo.** Se puede definir empleo como la actividad o el trabajo que se realiza en busca de una remuneración o salario, pero para poder tener una definición más completa es necesario tener claro que es una población económica activa (PEA), la segmentación de la población que está en edad de trabajar, que necesitan trabajar, quieren trabajar o ya cuentan con trabajo y cuentan con una voluntad positiva para realizar una actividad que como se mencionó anteriormente es a cambio de una remuneración económica y contrario a esto está el desempleo que se podría definir como el segmento de personas que no logran conseguir un trabajo y por ende no tienen un ingreso económico.

Lo registrado en el DANE el desempleo se ubica para el año 2017 en 9.4% dato un poco alto para nuestro país ya que nos vemos afectado por la migración de personas de otros departamentos y de países vecinos.

**Gráfico 4. Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Total, nacional Año (2008 – 2017)**



Fuente. DANE. Boletín técnico. Principales indicadores del mercado laboral. Pág. 1 disponible en : [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol\\_empleo\\_dic\\_17.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_dic_17.pdf) (Consultado 1 de febrero 2016).

Como se puede evidenciar en el Gráfico 4., en comparación al año 2015 donde se tuvo un año con la menor cifra porcentual de desempleo para el año pasado 2017, donde el índice fue el mayor para los últimos 4 años con un 9,4% cuando desde el año 2013 se había empezado a mejorar anualmente estos resultados ya que de 2013 bajó de 9,6% a 8,9% para el 2015, esto se puede ver afectado por la cantidad de ingreso de personas al país quienes afectan notablemente estas cifras.

“En diciembre de 2016 la tasa de desempleo fue 8,7%. Para el año 2016 la tasa fue 9,2%. En diciembre de 2017, 188 mil personas más se encontraban ocupadas en comparación con el mismo mes de 2016. En 2017 se completaron cinco años consecutivos con tasa de desempleo de un dígito. En el trimestre octubre – diciembre de 2017 la tasa de desempleo fue 8,5%. En el mismo trimestre de 2016 fue 8,2%. Para los centros poblados y las zonas rurales dispersas, en el trimestre octubre – diciembre de 2017, la tasa de desempleo fue 4,3%, la más baja para este trimestre desde que hay cifras comparables. En el trimestre octubre – diciembre de



2017 las tasas de desempleo más bajas se registraron en Cartagena (7,0%), Santa Marta (7,0%) y Barranquilla AM (7,5%); las más altas fueron Quibdó (14,2%), Cúcuta AM (14,0%) y Armenia (13,4%)<sup>6</sup>.

**1.1.3 Aspecto sociocultural.** Los factores más influyentes en los comportamientos, género, ubicación demográfica, tendencias entre otras todos los aspectos que permitan analizar específicamente una población.

**1.1.3.1 Tendencias demográficas.** “Una causa del proceso de transición demográfica en Colombia es la disminución sistemática de las tasas de natalidad y mortalidad. La Tasa Bruta de Natalidad disminuyó de 28.8 a 19.8 nacidos vivos por cada mil habitantes en el período comprendido entre 1985 y 2010, y se estima continuará disminuyendo, aunque a un menor ritmo durante la próxima década. Una reducción menos drástica ha experimentado la Tasa Bruta de Mortalidad, que se espera llegue a 5.95 por cada mil habitantes en el año 2020. La migración neta de colombianos se mantendrá negativa en los próximos años. En 2020 la Tasa de Migración Neta alcanzará -1.14 individuos por cada 1000, un nivel muy inferior en comparación con los registrados al final de la década de los noventa (-3.62)”<sup>7</sup>.

**Tabla 4. Principales indicadores demográficos 1985-2020 en porcentaje (%)**

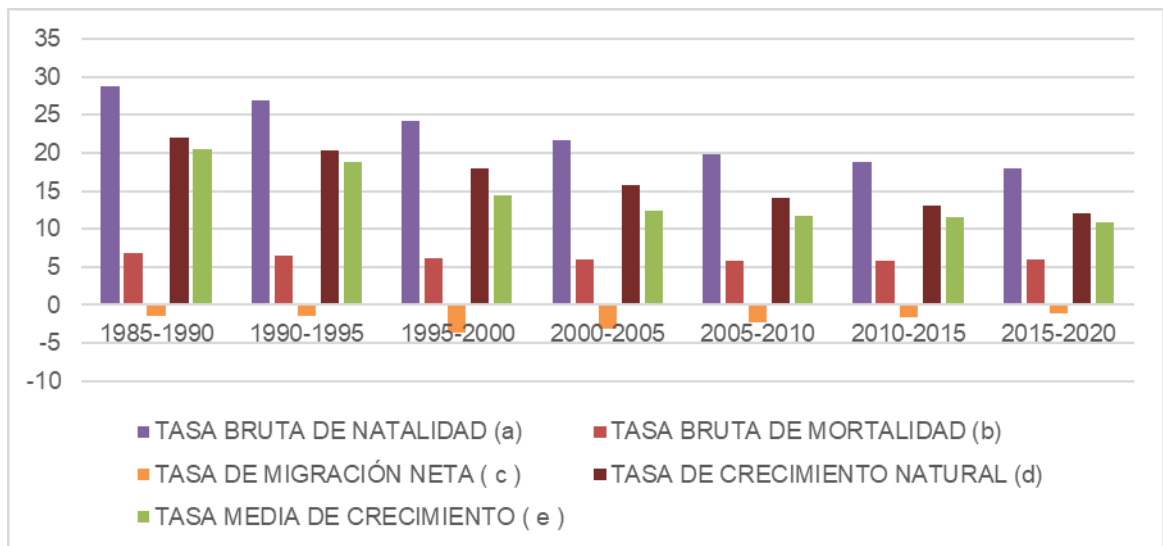
Periodo	Tasa bruta de natalidad (a)	Tasa bruta de mortalidad (b)	Tasa migración neta (c)	Tasa de crecimiento natural (d)	Tasa media de crecimiento (e)
1985-1990	28,8	6,77	-1,51	22,03	20,54
1990-1995	26,86	6,57	-1,5	20,29	18,82
1995-2000	24,2	6,22	-3,62	17,98	14,36
2000-2005	21,66	5,95	-3,18	15,71	12,45
2005-2010	19,86	5,81	-2,26	14,05	11,78
2010-2015	18,88	5,8	-1,59	13,07	11,48
2015-2020	18,03	5,95	-1,14	12,08	10,94

Fuente. INSTITUTO MUNICIPAL DE EMPLEO Y FOMENTO EMPRESARIAL DE BUCARAMANGA. indicadores demográficos 1985- 2020 en porcentaje. Disponible en: [http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/demografia/indicadores\\_demograficos\\_2020.pdf](http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/demografia/indicadores_demograficos_2020.pdf). (Consultado 26 febrero 2018)

<sup>6</sup> DANE. Comunicado de prensa. Indicadores de mercado laboral. Publicado 30 enero 2018 [En línea]. [26 febrero de 2018]. Disponible en: <[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/CP\\_empleo\\_dic\\_17.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/CP_empleo_dic_17.pdf)>

<sup>7</sup> IMEBU. “Indicadores demográficos 2020”. [En línea]. [26 febrero de 2018]. Disponible en: <[http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/demografia/indicadores\\_demograficos\\_2020.pdf](http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/demografia/indicadores_demograficos_2020.pdf)>

**Gráfico 5. Principales indicadores demográficos 1985-2020**



Fuente. INSTITUTO MUNICIPAL DE EMPLEO Y FOMENTO EMPRESARIAL DE BUCARAMANGA. Principales indicadores demográficos. Disponible en: [http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/demografia/indicadores\\_demograficos\\_2020.pdf](http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/demografia/indicadores_demograficos_2020.pdf) (Consultado 26 febrero 2018)

“En Colombia, la esperanza de vida al nacer ha mostrado un aumento significativo desde hace varias décadas. Desde 1985 este indicador aumentó 6 años para la población en general (situándose en 74 años en 2010), y se espera alcance un nivel récord de 76.15 años en 2020. La esperanza de vida es mayor para las mujeres que para los hombres. En 1985, las mujeres vivían en promedio 6.8 años más y en 1995 la diferencia alcanzó un máximo de 8.03 años. Se estima que en 2020 la diferencia en la esperanza de vida entre mujeres y hombres alcanzará 6.31 años”<sup>8</sup>.

La tasa de natalidad 1985-1990 a 2015-2020 tuvo una disminución de un poco más del 50%, con esto se evidencia que las personas a medida que pasa el tiempo tienen una forma de pensar en la que los hijos no son la prioridad; en la actualidad gracias a las diferentes campañas de planificación la natalidad ha disminuido significativamente, sea similar a los años 1985-1990, como métodos de planificación, legalización del aborto o preferencia de hijos por mascotas que antes no se tenían.

<sup>8</sup> INSTITUTO MUNICIPAL DE EMPLEO Y FOMENTO EMPRESARIAL DE BUCARAMANGA IMEBU. Indicadores demográficos 2020. [En línea]. [26 febrero de 2018]. Disponible en: [http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/demografia/indicadores\\_demograficos\\_2020.pdf](http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/demografia/indicadores_demograficos_2020.pdf)

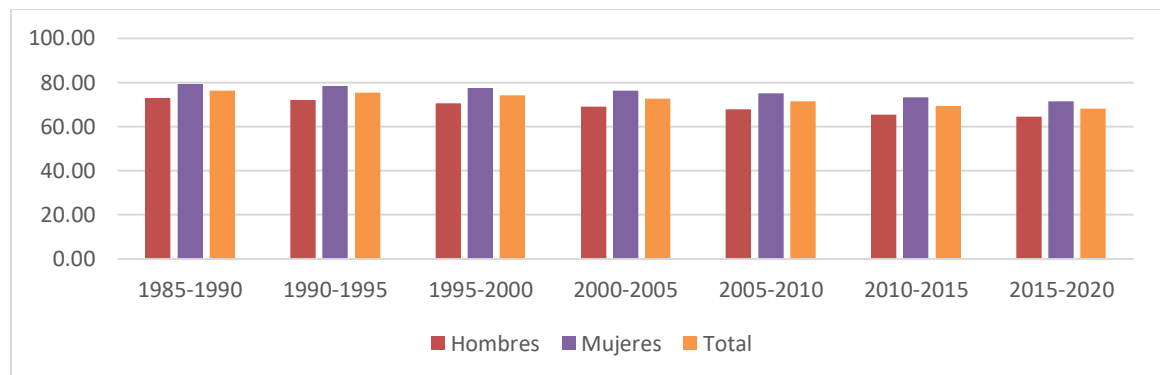
**Tabla 5. Esperanza de vida al nacer 1985-2020 en años**

<b>Periodo</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
1985-1990	73,08	79,39	76,24
1990-1995	72,07	78,54	75,31
1995-2000	70,57	77,51	74,04
2000-2005	69,00	76,31	72,66
2005-2010	67,70	74,95	71,33
2010-2015	65,34	73,37	69,36
2015-2020	64,65	71,52	68,09

Fuente. INSTITUTO MUNICIPAL DE EMPLEO Y FOMENTO EMPRESARIAL DE BUCARAMANGA IMEBU. esperanza de vida al nacer DISPONIBLE EN: [http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/ia/indicadores\\_demograficos\\_2020.pdf](http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/ia/indicadores_demograficos_2020.pdf). (Consultado 26 febrero 2018).

Para el periodo actual que comprende los años 2015-2020 como se puede evidenciar en la tabla 5 la esperanza de vida ha disminuido en 8 años en promedio en comparación al periodo 1985-1990; el cambio en el tiempo los diferentes estilos de vida, inclusive los cambios climáticos, los malos hábitos, la aparición de nuevas enfermedades y la disminución de agua potable son lagunas de las razones de la disminución de esperanza de vida.

**Gráfico 6. Nacimientos entre 1985-2020**



Fuente. [http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/ia/indicadores\\_demograficos\\_2020.pdf](http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/ia/indicadores_demograficos_2020.pdf). (Consultado 26 febrero 2016).

**1.1.3.2 Población.** Para estimar La población en Colombia se tiene en cuenta que las personas que son censadas tienen que tener mínimo una estadía en el país de seis meses como residentes. El número se determina por medio del censo nacional que realiza proyecciones teniendo en cuenta el departamento, el género y edad.

En la Tabla 6., se muestra la población colombiana desde el 2005 al 2015.

**Tabla 6. Población colombiana 2005-2015**

Año	Población
2005	42.889.000
2006	43.406.000
2007	43.927.000
2008	44.451.000
2009	44.929.000
2010	45.510.000
2011	46.045.000
2012	46.582.000
2013	47.121.000
2014	47.662.000
2015	48.202.000
2016	48.608.000

Fuente.

<http://www.datosmacro.com/demografia/poblacion/colombia>. (Consultado 26 febrero 2018)

Para el año actual según el reloj de población del DANE nos informa que para el día 27 de febrero del año 2018 siendo las 9:59 am la población está en 49.651.336 siendo 24.605.796 hombres 25.228.444 mujeres en el territorio nacional.

Las mayores ciudades con mayor densidad poblacional en Colombia se muestran en la Tabla 7., donde Bogotá tiene el primer puesto con una gran diferencia frente a los demás, Medellín que tiene el segundo lugar tiene una diferencia frente al primer puesto de 5.257.041 habitantes, casi triplicando su población.

**Tabla 7. Ciudades más pobladas en Colombia**

<u>Ciudad</u>	<u>Número de habitantes</u>
Bogotá	7.674.366
Medellín	2.417.325
Cali	2.319.687
Barranquilla	1.206.946
Cartagena	978.600
Cúcuta	637.302
Soledad	582.876
Ibagué	542.876
Bucaramanga	526.827

Fuente. REVISTA SEMANA. Las ciudades mas pobladas de Colombia. Publicado 4 julio 2013. Disponible en: <http://www.semana.com/especiales/los-10-mas/asi-somos/ciudades-mas-pobladas-colombia.html>. (Consultado 27 febrero 2018).

Según varios referentes el dato esta para el año 2013 y los valores son lo que se muestran en la tabla 7.

**1.1.3.3 Proceso de paz en Colombia.** Para los primeros días del año en curso (2018) gracias a la reunión en donde se puede deducir el estado actual de las negociaciones con las FARC documento de paz que ya se firmó y adicional a eso tenemos en las listas de los posibles dirigentes del país a jefes guerrilleros postulados a la Presidencia de la República, Senado y Cámara de representantes parte del artículo que realizó Caracol Radio está en el siguiente párrafo:

“La reunión convocada sorpresivamente durante la primera semana del año para evaluar cómo está avanzando la implementación del acuerdo de paz entre el Gobierno y las FARC dejó claro el panorama de prioridades de todas las partes, con miras a que esa firma se traduzca en el verdadero cambio histórico que esperan el país y el mundo. De parte del nuevo partido político FARC, quedó claro que, aunque critica el momento que vive el proceso, mantiene la idea de seguirla jugando por el acuerdo. Y con un tono más realista del que usaba cuando aún era un movimiento subversivo, el documento que aportaron en la reunión pide cumplir unos mínimos que incluyen: salvar lo fundamental de la Ley Estatutaria de la Jurisdicción Especial para la Paz; que funcione la ‘Unidad especial de lucha contra las organizaciones criminales’; tramitar reformas política y agraria. apurar los procesos de

reincorporación política, económica y social de los excombatientes, así como la titulación de tierras para proyectos productivos”<sup>9</sup>.

**1.1.4 Aspecto tecnológico.** En la era actual es indispensable el crecimiento en el aspecto tecnológico ya que con las oportunidades que se brindan en los desarrollos tecnológicos hacen que nuestra manera de vivir sea más fácil y ordenada, en cuanto al desarrollo de buenas prácticas, maquinaria y equipos especializados nos conducen a desarrollar tareas más confiables y efectivas.

**1.1.4.1 Investigación y desarrollo.** “La clave de este propósito está en la generación de ciencia, tecnología e innovación, trípode de sectores que se alimenta de recursos. De acuerdo con el Banco Mundial (BM), Estados Unidos invierte 2,79% de su PIB en investigación más desarrollo (I+D). En Colombia se llegó a 0,19% en 2014, según el Observatorio Colombiano de Ciencia, Tecnología e Innovación (OCyT) y el DANE. Por otra parte, en Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI), las inversiones ascendieron a 0,46%. De acuerdo con la OCyT, la inversión nacional en ACTI en 2014 ascendió a \$3,39 billones, y entre 2004-2014 fue de \$29,92 billones. En esta década, las empresas lideraron en participación con 33,55%. Luego se ubicaron las instituciones de educación superior (26,97%), entidades del Gobierno central (21,91%) y los centros de investigación (12,22%). A partir de este panorama, el Gobierno Nacional se impuso el reto de duplicar su inversión en ACTI para promover el desarrollo tecnológico del país, responder a las necesidades de su aparato productivo y contribuir a mejorar los indicadores sociales. El objetivo es pasar de 0,5% de hoy a 1% del PIB en 2018. Esto significa aumentar el flujo de recursos a \$8,8 billones”<sup>10</sup>.

En la actualidad nuestra sociedad siempre está en la línea del mejoramiento continuo y es por eso la importancia de implantar e implementar procesos y buenas prácticas. En nuestro caso también aplica para el tema agrícola buscando siempre las mejores prácticas para el buen desarrollo de la actividad, y más que el desarrollo tecnológico, se ha convertido en un indicador del crecimiento económico y además en un factor decisivo en la productividad de las organizaciones. Con el fin de buscar continuamente actualización y una mejor competencia frente al mercado global que constantemente obliga a estar implementando mejoras en sus procesos generando innovación y desarrollo.

---

<sup>9</sup> CARACOL RADIO. Este es el camino que tendrá implementación de la Paz en 2018. Publicado 4 enero 2018 [En línea]. [27 febrero de 2018]. Disponible en: [http://caracol.com.co/radio/2018/01/04/nacional/1515101323\\_021488.html](http://caracol.com.co/radio/2018/01/04/nacional/1515101323_021488.html)

<sup>10</sup> REVISTA DINERO. Colombia le apuesta a la ciencia, tecnología e innovación para alcanzar el desarrollo. publicado 19 agosto 2015. [En línea]. [27 FEBRERO de 2018]- Disponible en: <http://www.dinero.com/edicion-impres/pymes/articulo/inversiones-ciencia-tecnologia-innovacion-colombia/212458>

**1.1.4.2 Tecnologías de la información y las comunicaciones (Tics).** “El desarrollo tecnológico reciente está ligado a aparatos electrónicos cada vez más avanzados como las tabletas y los teléfonos inteligentes, o Smartphone. Internet, el correo electrónico, los “chats”, las redes sociales como Facebook y Twitter, y hasta los nuevos relojes inteligentes, o “smartwatch”, hacen parte del mundo digital que nos rodea. Un nuevo mundo en el que compartir imágenes en redes como Pinterest o Instagram y utilizar los servicios de alojamiento de fotos y archivos en la nube ofrecidos por Dropbox y Skydrive se ha vuelto algo cotidiano y natural. Estos desarrollos tecnológicos tendrán un impacto positivo en las empresas ganaderas del país, pues mejorarán el acceso y disponibilidad de la información para sus empleados y facilitarán la comunicación entre directivos, administradores y obreros, y el control a lo largo de la cadena del sector carne bovina del país. El actual Gobierno realiza esfuerzos para poner al alcance de un mayor número de colombianos las tecnologías de la información y las comunicaciones. Los logros que puedan obtenerse en este sentido, permitirán mejorar las limitadas comunicaciones que actualmente tiene la empresa con cada una de sus fincas debido a problemas en el alcance de la señal de los distintos operadores de telefonía celular del país y posibilitará que, en un futuro cercano, puedan conectarse todas las fincas a la web y los administradores dispongan de correos electrónicos que faciliten las comunicaciones internas. El componente tecnológico es, quizás, uno de las más grandes limitantes del país, particularmente en áreas rurales. Algunas de las tecnologías existentes y que tienen gran potencial para ser empleadas por las empresas ganaderas son: el mejoramiento genético de los animales, la suplementación nutricional, el manejo racional del pastoreo, tecnologías que permiten mejorar actividades como el control de malezas en los potreros y las diferentes tecnologías que permiten conservar forrajes para tiempos de escasez, entre otras. Respecto a la aplicación de dichas tecnologías a las empresas ganaderas, existen casos de éxito en otros países como Brasil, Uruguay y Argentina e incluso algunos de empresas colombianas que pueden servir de ejemplo.

Existen también grandes posibilidades para empresas ganaderas colombianas en el posicionamiento como productoras de carnes Premium, bien sea de carne natural u orgánica. Esto porque la gran mayoría de los ganados del país se ceban o engordan en pasturas a campo abierto y no en confinamiento (feedlots), no reciben en muchos casos hormonas ni antibióticos para fomentar su crecimiento y no son alimentados con concentrados que incluyen harinas de origen animal dentro de sus formulaciones”<sup>11</sup>.

Para el tiempo en el que vivimos las tecnologías se están convirtiendo en una necesidad ya que en nuestros trabajos todo lo manejamos por email, chats,

---

<sup>11</sup> EFRAÍN FERNANDO LONDOÑO CONTRERAS. trabajo de grado magíster en administración. estrategia para una empresa del sector ganadero en Colombia: implementación del sistema de gestión the execution premium. [En línea]. [27 FEBRERO de 2018]- Disponible en: [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/1324/LondoñoContreras\\_EfrainFernando\\_2013.pdf;sequence=1](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/1324/LondoñoContreras_EfrainFernando_2013.pdf;sequence=1)

tecnologías en registros, contabilidad, inventarios, entre otros aspectos, y como lo dice el autor de la tesis para la ganadería se pueden implementar tecnologías en el sacrificio, en el empaclado y en la distribución del producto final.

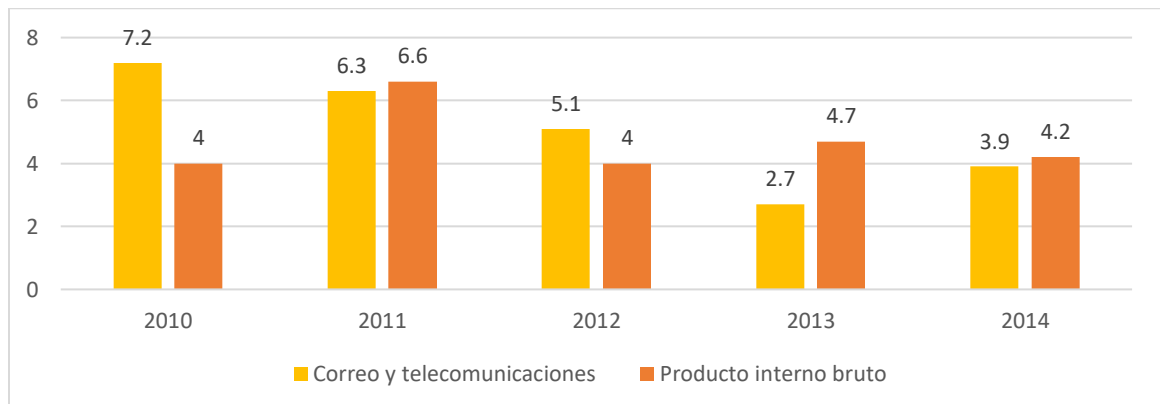
**Tabla 8. Crecimiento del PIB y la actividad de telecomunicaciones. 2010-2014**

<u>Año</u>	<u>Correo y telecomunicaciones (%)</u>	<u>PIB(%)</u>
2010	7,2	4,0
2011	6,3	6,6
2012	5,1	4,0
2013	2,7	4,7
2014	3,9	4,2

Fuente. Ministerio de tecnologías, DANE 2014. (Consultado 27 febrero de 2018)

Las telecomunicaciones y el mercado global van de la mano, las necesidades diarias de las personas cada día son mayores, es por eso la importancia para Colombia en el progreso de este subsector, contribuyendo al desarrollo económico, social para mejorar y facilitar la vida de muchas personas que es para lo que se utiliza la tecnología ya sea en el hogar, trabajo, colegios, universidades, y hasta para la vida social. Es necesario que las empresas adopten sistemas tecnológicos y de comunicaciones constantemente para favorecer el desarrollo de sus fortalezas estratégicas y lograr ventajas competitivas.

**Gráfico 7. Crecimiento del PIB y la actividad de telecomunicaciones. 2010-2014**





Fuente. Ministerio de tecnologías, DANE 2014. disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_IVtrim17\\_oferta\\_demanda.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim17_oferta_demanda.pdf) (Consultado 27 de febrero 2018)

**1.1.5 Aspecto ambiental.** Para este factor ambiental se van a tener en cuenta todas las normas ambientales para poder poner en marcha granjas de sacrificio de animales para el consumo humano.

**Cuadro 1. Leyes vigentes aplicables a la planta de beneficio.**

Plantas de beneficio	
Ley	Disposición
Ley - 23 del 12 de diciembre de 1973	Por el cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones
Ley 09 de 1979	Código Sanitario Nacional Min salud. Bogotá.
Ley 99 de 1993	Por la cual se reordena al sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Se organiza el sistema ambiental SINA y otras disposiciones.
Ley 373 del 6 de junio de 1997	Por el cual se decreta el programa para el uso eficiente y ahorro de agua.
Ley 430 de 1998	Por el cual se establecen las normas prohibitivas en materia ambiental referente a desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
Ley 491 de 1999	Por la cual se establece el seguro ecológico, se modifica el código penal y se dictan otras disposiciones.

Fuente: elaboración propia

## Cuadro 2. Decretos vigentes aplicables a la planta de beneficio.

Leyes, decretos y resoluciones vigentes aplicables a las plantas de beneficio	
Decreto	Disposición
Decreto 1594 de 1984	Se regula el buen uso de agua y los residuos líquidos del proceso. Lo que se conoce como vertimientos.
Decreto 1152 de 1991	Decreto del ministerio de salud el cual regula los riesgos que el proceso pueda afectar directamente al medio ambiente
Decreto 1753 de Agosto 1994 MIA	Según este decreto se hacen los estudios al impacto ambiental que el mismo genere y se procede a la expedición de las licencias necesarias para el funcionamiento.
Decreto 948 de 1995	Se muestra los cuidados que se deben mantener para no afectar ni contaminar la atmosfera.
Decreto 605 del 27 de marzo de 1996	Va direccionado al servicio que se presta por aseo domiciliario.
Decreto 3075 de 1997 ; Ley 09 de 1979 M Salud	Se debe aplicar el sistema HACCP por medio del cual se hace seguimiento de la calidad supervisado por el ministerio de salud.
Decreto 3102	Correcta instalación de equipos que necesiten consumo de agua
Decreto 605 de 1996	Buen manejo de los residuos sólidos.
Decreto 901 de 1997 MMA	cobros por uso de vertimientos.
Decreto 475 de 1998	Calidad del agua potable.
Decreto 60 de 2002	Proceso de certificación de la planta.

Fuente: elaboración propia

## Cuadro 3. Resoluciones vigentes aplicables a las plantas de beneficio

Decretos y resoluciones vigentes aplicables a las plantas de beneficio	
Resoluciones	Disposición
Res. 824	Relación de gastos con otras disposiciones
Res. 02309 de 1986	Cumplimiento de la norma con referencia a residuos especiales.
Res.189 de junio de 1994	Prohibición para ingresar residuos peligrosos al país
Res.665 de 21 de junio de 1996	Requisitos para obtener la licencia ambiental.
Res. 273 de 1 de abril de 1997	Tarifas para todo tema relacionado con vertimientos
Res. 372 del 6 de mayo de 1998	Actualización de tarifas para servicios de vertimientos
Res. 192 de marzo 12 de 1999	Fijación de tarifas para vertimientos
Res. 00318 de 1999	Control de precios a nivel municipal
Res.1397 de 1996 MMA	Fijación de tarifas para uso de vertimientos
Res. 898 de 1995 MMA	Calidad de los residuos cualquiera sea

Fuente: elaboración propia

**1.1.5.1 Ganadería Colombiana Sostenible.** “El proyecto Ganadería Colombiana Sostenible es la oportunidad para mejorar la producción del negocio ganadero a través del trabajo amigable con el medio ambiente; con el uso de diferentes tipos de árboles integrados a la producción ganadera (sistemas silvopastoriles), y la conservación de bosques nativos en su finca. El Proyecto Ganadería Colombiana Sostenible es una iniciativa diseñada por una alianza estratégica entre la Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN - FNG), el Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria (Cipav), el Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez (Fondo Acción) y The Nature Conservancy (TNC). El Proyecto es cofinanciado con aportes de donación del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF), administrados por el Banco Mundial (BM), y con aportes financieros y en especie de los cuatro aliados. El Proyecto Ganadería Colombiana Sostenible es la oportunidad para mejorar la producción del negocio ganadero a través del trabajo amigable con el medio ambiente; con el uso de diferentes tipos de árboles integrados a la producción ganadera (sistemas silvopastoriles), y la conservación de bosques nativos en su finca. El proyecto beneficiará alrededor de 2.000 familias ganaderas distribuidas en 83 municipios de cinco zonas del país. El objetivo de la convocatoria es seleccionar ganaderos productores de leche, carne y doble propósito, interesados en desarrollar prácticas de ganadería amigables con el medio ambiente”<sup>12</sup>.

Desarrollar estas prácticas aporta a que el ganado tenga alimento todos los días del año, se puede aumentar la capacidad de carga de los terrenos, aumentar la producción de carne, beneficiar suelos y canales de agua asegurando un mejoramiento continuo de esta actividad a lo largo del tiempo.

**1.1.6 Aspecto legal.** Para el factor legal se ilustrarán los decretos que afectan directamente la granja productora de carne de conejo y adicional a esto también el proceso y distribución de la carne. Dentro de estos decretos están las definiciones, las normas para la adecuación de los mataderos en general y todo lo de conocimiento necesario para el proceso del sacrificio.

**Cuadro 4. normas para buen sacrificio de conejos para consumo humano y adecuación de las plantas de sacrificio**

Ley	Descripción
Decreto 2278 de 1982	Reglamentación para el sacrificio de conejos con el fin de producir carne que se distribuirá en Bogotá para el consumo humano
Decreto 2270 de 2012	Inspección de plantas productivas de carne comestible en el territorio nacional

Fuente. ALCALDÍA DE BOGOTÁ. Decretos plantas de sacrificio. Disponible en: <http://www.alcaldiaBogotá.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=24295> (Consultado 1 de febrero 2016).

<sup>12</sup> FEDERACIÓN COLOMBIANA DE GANADEROS FEDEGAN. Ganadería Colombiana Sostenible. [En línea]. [27 febrero 2018]- Disponible en: <http://www.fedegan.org.co/programas/ganaderia-colombiana-sostenible>

## **1.2 PESTAL SABANA DE BOGOTÁ D.C**

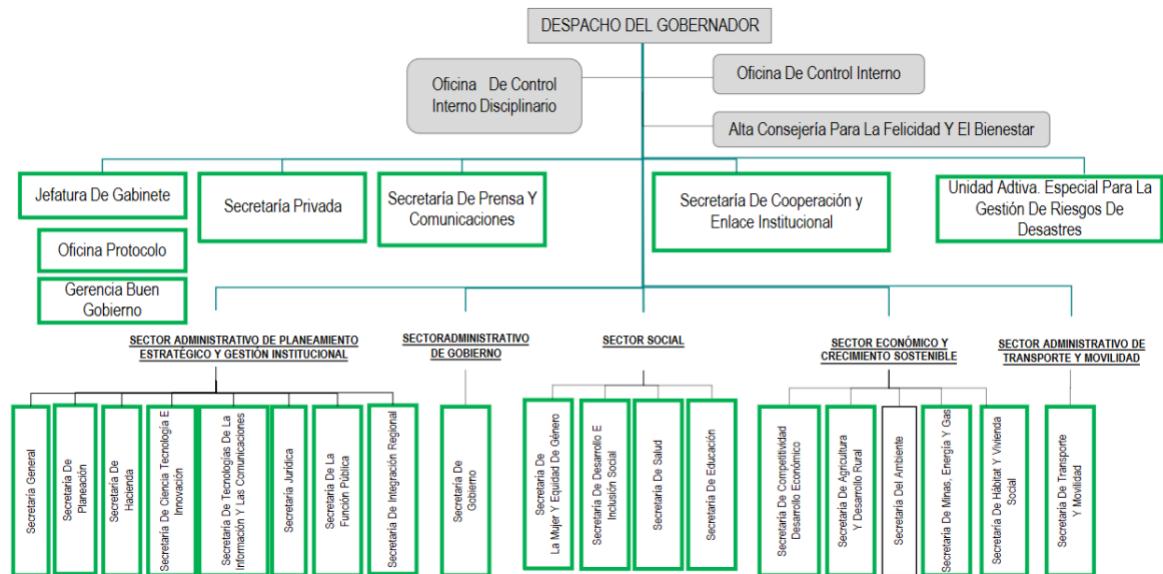
Teniendo en cuenta los aspectos más importantes del entorno colombiano, se pasará a analizar el entorno en la sabana de Bogotá para desarrollo del proyecto; a continuación, se encuentra en análisis para el ámbito político, ámbito económico, ámbito social, ámbito tecnológico, ámbito ambiental y ámbito legal del departamento en Cundinamarca.

**1.2.1 Aspecto político.** El factor político para el análisis PESTAL a nivel Colombia es el mismo análisis político para el análisis PESTAL en la sabana de Bogotá ya que los problemas y los conflictos armados que tenemos en el país nos afectan a nivel Colombia y más en el sector en el que estamos haciendo el estudio que es la ganadería, puesto que es uno de los sectores que más se ven afectados por estos problemas ya que su actividad la realizan en zonas veredales donde radica los conflictos y la inseguridad del país.

**1.2.1.1 Plan de desarrollo departamental 2016-2020.** El plan de desarrollo departamental tiene como principal fin el crecimiento de las actividades productivas y el apoyo que brinda el Gobierno para que dichas actividades tengan financiamiento con el cual se pueden poner en marcha los proyectos sin complicaciones al momento del desarrollo.

**1.2.1.2 Estructura interna de la gobernación de Cundinamarca.** Hace referencia a la estructura organizacional de Cundinamarca, sus cargos y respectivas responsabilidades, funciones y dependencias. En la Imagen 1., se representa la estructura interna de la administración pública de la Gobernación.

**Imagen 1. Organigrama departamental de Cundinamarca, sector central y descentralizado**



Fuente. PAGINA CUNDINAMARCA. Organigrama. Disponible en: [http://www.cundinamarca.gov.co/wps/portal/Home/Gobernación.gc/asgober\\_estructuraorganica/cgober\\_estructuraorganicacontenido](http://www.cundinamarca.gov.co/wps/portal/Home/Gobernación.gc/asgober_estructuraorganica/cgober_estructuraorganicacontenido). (Consultado 1 de agosto 2016).

El sector económico de crecimiento sostenible como se ve en la imagen 1. al igual que la Secretaría de Salud en el Sector social se encargan de controlar, vigilar y garantizar el buen funcionamiento y las buenas prácticas que se realizan en granjas de sacrificio animal, a su vez el Departamento de Sanidad tiene la responsabilidad de abordar tanto la prevención, el control y erradicación de enfermedades de origen animal.

**1.2.2 Aspecto económico.** En el factor económico de la sabana de Bogotá se analizará el crecimiento del PIB por actividades y en análisis de las tasas de empleo y desempleo.

**1.2.2.1 Crecimiento del PIB en la sabana de Bogotá.** Como se puede evidenciar en el DANE el PIB en cifras de pesos colombianos fue de \$862,7 billones de pesos a nivel Colombia lo cual en cifras porcentuales da un crecimiento de 2%

**Tabla 9. Tasas de crecimiento departamentales y PIB nacional para el año 2016**

Total Colombia	Tasa de crecimiento %	
	2	Participación % 100
Bolívar	11,4	4,2
Caquetá	4,8	0,5
Risaralda	4,5	1,5
Atlántico	4,1	4,2
San Andrés y providencia	3,6	0,2
Norte de Santander	3,3	1,7
Bogotá D.C	3	25,7
Quindío	2,7	0,8
Valle del cauca	2,7	9,7
Cundinamarca	2,7	5,3
Antioquia	2,6	13,9
Cauca	2,4	1,8
Tolima	2,4	2,2
Córdoba	2,3	1,8
Amazonas	2	0,1
Caldas	1,8	1,5
Choco	1,7	0,4
Cesar	1,3	1,8
Guainía	1,2	0
Huila	1,1	1,8
Magdalena	1	1,3
Nariño	0,8	1,6
Vichada	0,4	0,1
Santander	0,3	7,7
Sucre	0,2	0,8
Guaviare	-0,5	0,1
Vaupés	-0,7	0
Boyacá	-1,3	2,9
La guajira	-2,4	1
Arauca	-4,3	0,5
Putumayo	-6,2	0,4
Casanare	-6,3	1,4
Meta	-6,6	3,3

Fuente. DANE. Demografía y población disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion> (Consultado 2 de febrero 2016).

El departamento de Cundinamarca ocupa el décimo lugar en crecimiento departamental del PIB lo que es muy bueno ya que está por encima de departamentos como Boyacá y Casanare los cuales en cuanto a producción de carne son muy fuertes.

Los departamentos que aportaron al crecimiento del PIB en Colombia fue bolívar con un 10%, seguido de Risaralda y Caquetá.

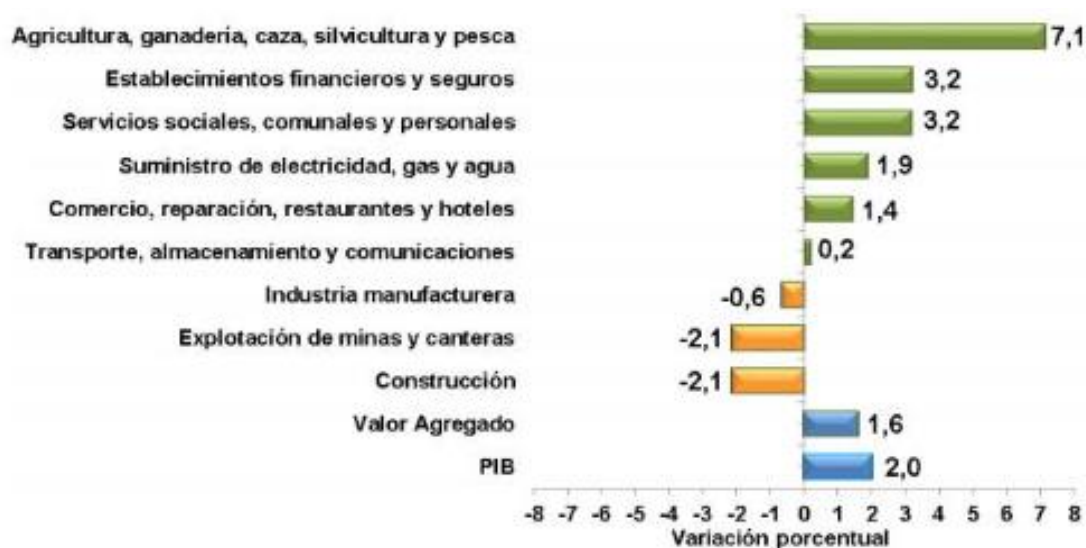
Finalizando el año 2017 se registró un PIB de 1,3% siendo este mayor al mismo tiempo del año 2016 el cual presento un PIB DE 1,2%.

### Tabla 10. Producto interno bruto por actividad

Variación del PIB por ramas de actividad	
Actividad	peso
agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	7,1
establecimientos financieros	3,2
servicios sociales, comunales y personales	3,2
suministros de electricidad, gas y agua	1,9
comercio, reparación, restaurantes y hoteles	1,4
transporte, almacenamiento y comunicaciones	0,2
industria manufacturera	-0,6
explotación de minas y canteras	-2,1
construcción	-2,1
valor agregado	1,6
PIB	2,0

Fuente. DANE. Producto Interno Bruto -PIB- Base 2015 disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales> (Consultado 2 de febrero 2016).

**Gráfico 8. PIB por grandes ramas de actividad económica. Valoración porcentual anual 2017 – 2016**



Fuente. DANE. Producto Interno Bruto -PIB- Base 2015 disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales> (Consultado 2 de febrero 2016).

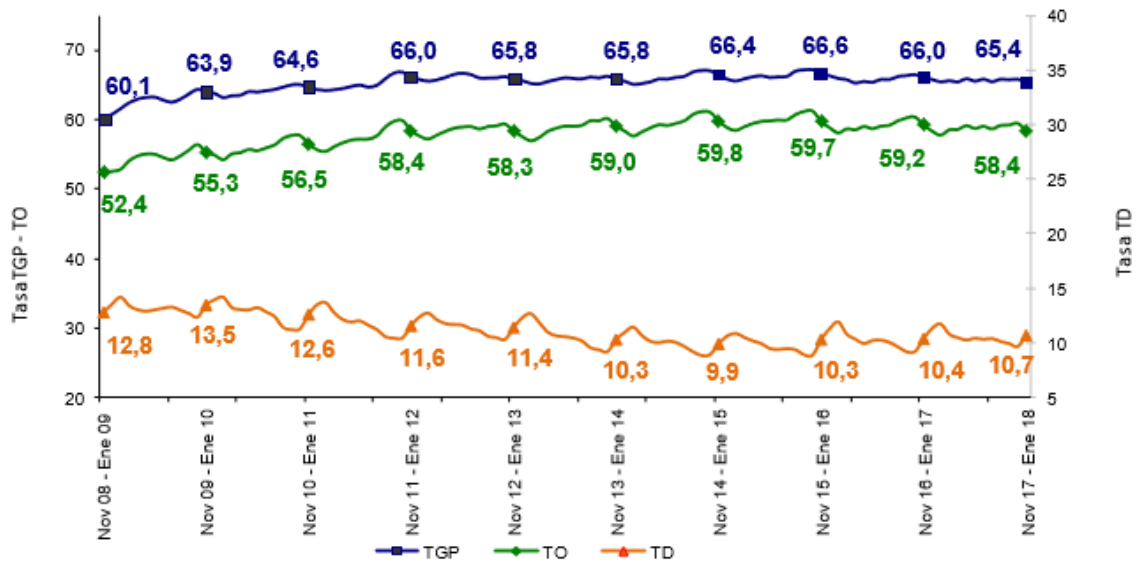
Se puede notar que el mayor crecimiento lo tiene la agricultura sector al cual entraríamos hacer parte con valor de 7,1% y la variación anual del PIB en la rama de la actividad económica agricultura la cual tuvo un incremento al 2%, se realizará el pronóstico de la demanda para los próximos 5 años.

**1.2.2.2 Empleo Cundinamarca.** “En el trimestre móvil noviembre 2017 - enero 2018, la tasa de desempleo para las cabeceras fue 10,7%, en el trimestre móvil noviembre 2016 - enero 2017 se ubicó en 10,4%. La tasa global de participación se ubicó en 65,4%, presentando una disminución de 0,6 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil noviembre 2016 - enero 2017 (66,0%). Por su parte, la tasa de ocupación fue 58,4%, presentando una disminución de 0,8 puntos porcentuales al compararla con el trimestre móvil noviembre 2016 - enero 2017 (59,2%)”<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> DANE. “boletín técnico mercado laboral enero 2018”. [En línea]. [ 3 febrero de 2018]- Disponible en: <[http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol\\_empleo\\_ene\\_18.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ene_18.pdf)>



**Gráfico 9. Tasa global de participación, ocupación y desempleo Total cabeceras noviembre - enero (2008 - 2018)**



Fuente. DANE. Gran Encuesta Integrada de Hogares -GEIH- Mercado Laboral disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo> (Consultado 1 de febrero 2016).

Se puede evidenciar que en la Sabana de Bogotá las ramas de la agricultura, abarcan el 64,2% de la actividad la cual ejercen las personas como un sustento de vida.

**1.2.3 Aspecto sociocultural.** Aspectos demográficos en la sabana de Bogotá que se puedan analizar para esta población.

**1.2.3.1 Crecimiento poblacional en la sabana de Bogotá D.C.** En la siguiente Tabla se encontrará la información poblacional en Colombia desde el 2005 al 2020.

**TABLA 11. Información poblacional para Cundinamarca.**

**Cundinamarca. Indicadores demográficos**  
**2005 - 2020**

<b>año</b>	<b>población</b>			<b>relaciones de</b>			
	<b>total</b>	<b>hombres</b>	<b>mujeres</b>	<b>dependencia (por mil)</b>	<b>niños- mujer (por mujer)</b>	<b>masculinidad (100 mujeres)</b>	<b>edad mediana (años)</b>
2005	2.280.037	1.139.717	1.140.320	613.91	0,388	99,95	25,58
2010	2.477.036	1.236.525	1.240.511	556.71	0,358	99,68	26,62
2015	2.680.041	1.336.216	1.343.825	528.28	0,349	99,43	27,97
2020	2.887.005	1.437.797	1.449.208	513.96	0,340	99,21	29,46

Fuente. DANE. Proyecciones municipales 2006-2020 metodología. Disponible en:

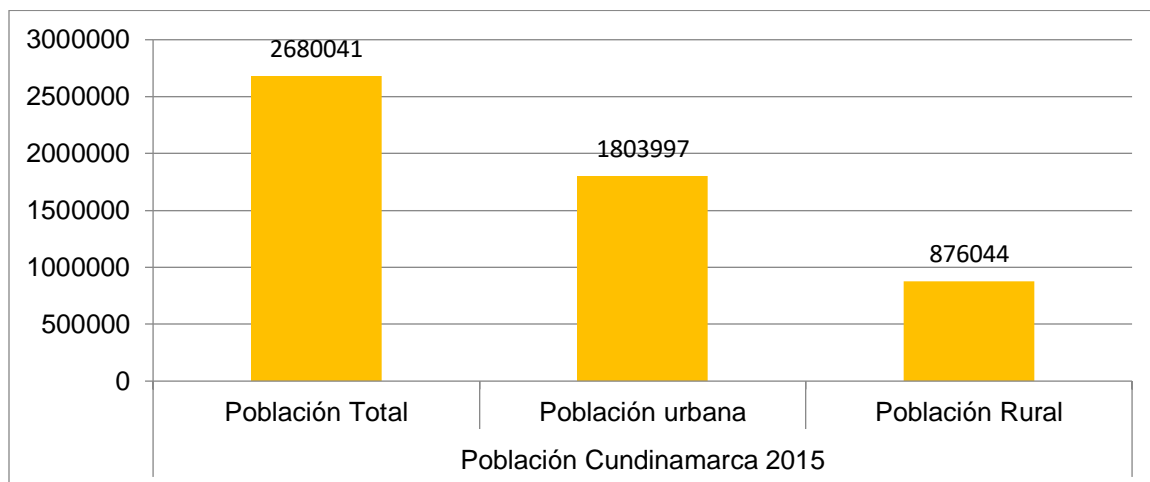
[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06\\_20/MProyeccionesMunicipalesedadsexo.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/MProyeccionesMunicipalesedadsexo.pdf) (Consultado 3 de febrero 2016).

“Más de la mitad de la población cundinamarquesa, que el año pasado alcanzó los 2’598.245 habitantes (según proyecciones del DANE), se concentra en la Sabana. Cajicá, Chía, Facatativá, Funza, Fusagasugá, Girardot, Madrid, Mosquera, Soacha y Zipaquirá tienen, según las cifras oficiales, el mayor número de habitantes en los últimos seis años. Allí, solo el año pasado se concentraron 1’368.725 personas. La principal razón del auge es el atractivo de las nuevas ofertas de vivienda para la región, como sucede en Cajicá –que tiene un crecimiento poblacional anual de 8 puntos.”<sup>14</sup>.

El crecimiento poblacional en la Sabana de Bogotá es significativo gracias que para los ciudadanos es más cómodo vivir a las afueras de la ciudad por aspectos como: la contaminación, las grandes congestiones de tráfico, y adicional por las cercanías a sus lugares de trabajo ya que muchas de las grandes empresas que estaban en el casco urbano se han tenido que trasladar a las afueras de las ciudades.

<sup>14</sup> EL TIEMPO. Seis de cada 10 cundinamarqueses viven en la Sabana. Redacción Cundinamarca. Publicado 22 enero 2014. [En línea]. [citado 3 febrero 2018]- Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13397801>

**Gráfico 10. Población de Cundinamarca 2015**

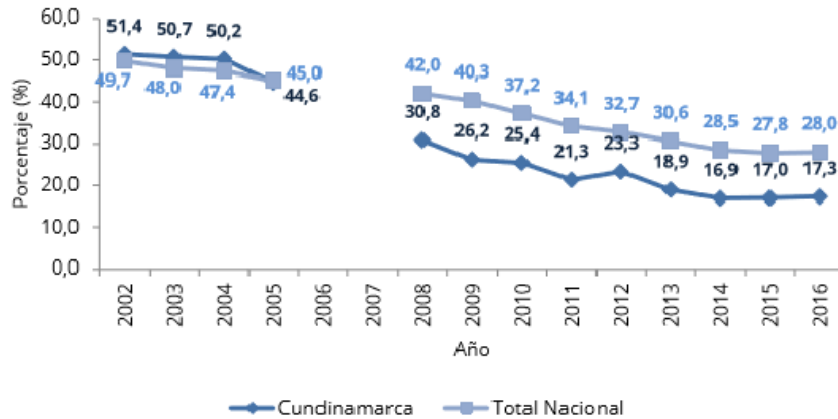


Fuente. PAGINA WEB CUNDINAMARCA. Población total en Cundinamarca. Disponible en: [http://www.cundinamarca.gov.co/wps/portal/Home/SecretariasEntidades.gc/Secretariadeplaneacion/SecretariadeplaneacionDespliegue/asestadisticas\\_contenidos/escreeplanea\\_estadis\\_cifras](http://www.cundinamarca.gov.co/wps/portal/Home/SecretariasEntidades.gc/Secretariadeplaneacion/SecretariadeplaneacionDespliegue/asestadisticas_contenidos/escreeplanea_estadis_cifras). (Consultado 3 de febrero 2016).

**1.2.3.2 Pobreza.** “La línea de pobreza es el costo per cápita mínimo de una canasta básica de bienes (alimentarios y no alimentarios) en un área geográfica determinada. En 2016 la línea de pobreza en Cundinamarca fue de \$231.463 frente a \$214.4721 en 2015. De acuerdo con lo anterior, un hogar en Cundinamarca compuesto por 4 personas, será clasificado como pobre si su ingreso está por debajo de \$925.852, es decir, no alcanza para comprar la canasta de pobreza. De otro lado, la línea de pobreza extrema es el costo per cápita mínimo de una canasta alimentaria que garantiza las necesidades básicas calóricas; para el departamento de Cundinamarca el valor de la línea de pobreza extrema en el 2016 fue de \$111.651, es decir, que un hogar de 4 personas será clasificado como pobre extremo si su ingreso está por debajo de \$446.604”<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> DANE. pobreza monetaria 2016: Cundinamarca. [En línea]. [4 febrero 2018]- Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/2016/Cundinamarca\\_Pobreza\\_2016.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2016/Cundinamarca_Pobreza_2016.pdf)

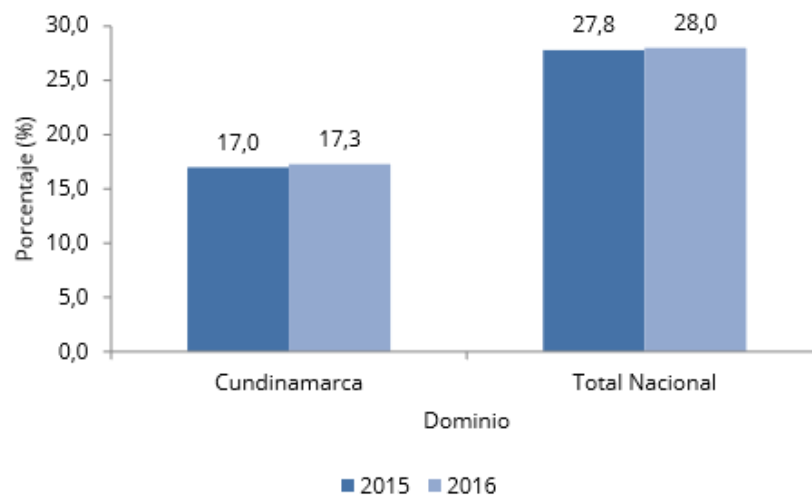
**Gráfico 11. Índice de la pobreza en Cundinamarca 2002-2016**



Fuente. DANE. Índice de pobreza en Cundinamarca 2002- 2016. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/2016/Cundinamarca\\_Pobreza\\_2016.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2016/Cundinamarca_Pobreza_2016.pdf) (consultado 4 febrero 2018)

En el año 2016, se evidencio que la pobreza en Cundinamarca llego a una incidencia de 17,3%, mientras que en 2015 fue 17,0%. Y en comparación en el país, pasó de 27,8% en 2015 a 28,0% en 2016.

**Gráfico 12. Índice de pobreza 2015-2016 en comparación al total nacional**



Fuente. DANE. Índice de pobreza 2015-2016 en comparación al total nacional. Disponible en:

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/2016/Cundinamarca\\_Pobreza\\_2016.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2016/Cundinamarca_Pobreza_2016.pdf)

En Cundinamarca la pobreza ha tenido un crecimiento de 3 puntos porcentuales del año 2015 al 2016. Aunque en comparación a los demás departamentos a nivel nacional no es el departamento con mayor índice de pobreza se puede manejar y disminuir generando nuevas fuentes de ingreso en el sector agro, ya que los habitantes de la zona tienen grandes experiencias en el manejo agropecuario y agricultor.

**1.2.1 Aspecto tecnológico.** En el plan de desarrollo “Cundinamarca calidad de vida 2012-2016 para el departamento, se planeó la aplicación de nuevas tecnologías de gestión, ciencia, fortalecimiento institucional y demás puntos para mejorar la calidad de vida de todos los habitantes del departamento de Cundinamarca. Entre los planes tecnológicos se establece que para finales del año 2016 el 100% de los municipios deberán estar conectados en Red Tecnológica de la comunicación e Información”<sup>16</sup>, esto porque el nivel y calidad de las personas es cada día más exigente y el departamento debe estar a la vanguardia tecnológica.

Adicional a esto Colciencias y la gobernación de Cundinamarca tienen la herramienta con una visión al año 2025 llamada PLAN Y ACUERDO ESTRATÉGICO DEPARTAMENTAL EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, donde los objetivos claves se enfocan en la adopción y apropiación de la ciencia, tecnología e innovación; impulsar la investigación científica y el desarrollo tecnológico; fortalecimiento del sector productivo a través del desarrollo tecnológico; propiedad intelectual e innovación empresarial.<sup>17</sup> Ésta es una herramienta que se aprovechará para el presente proyecto puesto que se desea agregar un servicio que brinde soluciones sostenibles, esto haciendo mayormente posible buen servicio al consumidor final el cual será el beneficiado con productos de calidad buscando el bienestar de una comunidad en desarrollo; donde el apoyo gubernamental en ciencia, tecnología y emprendimiento podría ser el éxito clave del proyecto.

**1.2.1.1 Software CuniSoft.** Adicional a estas tecnologías departamentales se aplicaría innovación con ayuda de software que actualmente se puede utilizar en granjas cunícolas, se conoce con el nombre de CuniSoft el cual permite tener control sobre todo lo relacionado en nuestro caso con la granja cunícola y permite tomar decisiones con los resultados que nos arroja el programa en cuanto alimentación y control de crecimiento de los animales

---

<sup>16</sup> GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA. “PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2012-2016.” [En línea]. [ 4 febrero 2018]. Disponible en: [http://www.cundinamarca.gov.co/wps/wcm/connect/730b8137-9236-495e-80fd-36b4500d21ff/plan\\_departamental\\_de\\_desarrollo\\_2012-2016-aprobado.pdf?MOD=AJPERES](http://www.cundinamarca.gov.co/wps/wcm/connect/730b8137-9236-495e-80fd-36b4500d21ff/plan_departamental_de_desarrollo_2012-2016-aprobado.pdf?MOD=AJPERES)

<sup>17</sup> COLCIENCIAS. “Plan y acuerdo estratégico departamental en ciencia, tecnología e innovación”. [En línea]. [07 Agosto 2018]. Disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/noticias/paed-cundinamarca-firmado.pdf>

**1.2.1 Aspectos ambientales.** se describe la normatividad a nivel departamental con influencia ambiental.

**Cuadro 5. Leyes vigentes aplicables a las plantas de beneficio**

<b>leyes, decretos y resoluciones vigentes aplicables a las plantas de beneficio</b>	
<b>ley</b>	<b>Disposición</b>
Ley 23 del 12 de diciembre de 1973	Por el cual se conceden facultades extraoficiales al presidente de la república para expedir el código de recursos naturales y protección al medio ambiente y se dictan otras disposiciones
ley 09 de 1979	Código sanitario nacional min salud Bogotá
ley 99 de 1993	Por el cual se reordena el sector publico encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Se organiza el sistema ambiental SINA y otras disposiciones
ley 373 del 6 de junio de 1997	Por el cual se decreta el programa para el uso eficiente y ahorro de agua
ley 430 de 1998	Por el cual se establecen las normas de prohibitivas en materia ambiental referente a desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones
ley 491 de 1999	Por la cual se establece el seguro ecológico, se modifica el código penal y se dictan otras disposiciones

Fuente: elaboración propia

**Cuadro 6. Decretos vigentes aplicables a las plantas de beneficio**

<b>Leyes, decretos y resoluciones vigentes aplicables a las plantas de beneficio</b>	
<b>Decreto</b>	<b>Disposición</b>
Decreto 1594 de 1984	Se regula el buen uso de agua y los residuos líquidos del proceso. Lo que se conoce como vertimientos.
Decreto 1152 de 1991	Decreto del ministerio de salud el cual regula los riesgos que el proceso pueda afectar directamente al medio ambiente
Decreto 1753 de Agosto 1994 MIA	Según este decreto se hacen los estudios al impacto ambiental que el mismo genere y se procede a la expedición de las licencias necesarias para el funcionamiento.
Decreto 948 de 1995	Se muestra los cuidados que se deben mantener para no afectar ni contaminar la atmosfera.
Decreto 605 del 27 de marzo de 1996	Va direccionado al servicio que se presta por aseo domiciliario.
Decreto 3075 de 1997 ; Ley 09 de 1979 M Salud	Se debe aplicar el sistema HACCP por medio del cual se hace seguimiento de la calidad supervisado por el ministerio de salud.
Decreto 3102	Correcta instalación de equipos que necesiten consumo de agua
Decreto 605 de 1996	Buen manejo de los residuos sólidos.
Decreto 901 de 1997 MMA	Cobros por uso de vertimientos.
Decreto 475 de 1998	Calidad del agua potable.
Decreto 60 de 2002	Proceso de certificación de la planta.

Fuente: elaboración propia

## Cuadro 7. resoluciones vigentes aplicables a las plantas de beneficio

Decretos y resoluciones vigentes aplicables a las plantas de beneficio	
Resoluciones	
Resoluciones	Disposición
Res. 824	Relación de gastos con otras disposiciones
Res. 02309 de 1986	Cumplimiento de la norma con referencia a residuos especiales.
Res.189 de junio de 1994	Prohibición para ingresar residuos peligrosos al país
Res.665 de 21 de junio de 1996	Requisitos para obtener la licencia ambiental.
Res. 273 de 1 de abril de 1997	Tarifas para todo tema relacionado con vertimientos
Res. 372 del 6 de mayo de 1998	Actualización de tarifas para servicios de vertimientos
Res. 192 de marzo 12 de 1999	Fijación de tarifas para vertimientos
Res. 00318 de 1999	Control de precios a nivel municipal
Res.1397 de 1996 MMA	Fijación de tarifas para uso de vertimientos
Res. 898 de 1995 MMA	Calidad de los residuos cualquiera sea

Fuente: elaboración propia

### 1.3 FUERZAS DE PORTER

La finalidad del análisis de Porter es entender y enfrentar a la competencia, llevando los recursos y planeando estrategias dirigidas a encontrar factores críticos de éxito que desarrollen ventajas competitivas sobre ésta. Sin embargo “la competencia por utilidades va más allá de los rivales establecidos de un sector e incluye a las siguientes cuatro fuerzas: los clientes, los proveedores, los posibles entrantes y los productos sustitutos. La rivalidad entonces se genera, como consecuencia de las cuatro primeras fuerzas y da forma a la interacción competitiva dentro de un sector”<sup>18</sup>.

Imagen 2. Fuerzas de Porter



Fuente. HARVARD BUSINESS REVIEW. América Latina. Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. Actualización enero de 2008. Disponible en: <https://franciscotorreblanca.es/las-5-fuerzas-competitivas-de-porter/> (consultado 7 agosto 2018)

<sup>18</sup> HARVARD BUSINESS REVIEW. América Latina. Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. Actualización Enero de 2008.

**1.3.1 Amenaza de los nuevos entrantes.** La amenaza de nuevos entrantes no es tan alta. Ya que es un mercado relativamente nuevo y en nuestro país el consumo de carne de conejo lleva muy poco tiempo, tanto así que en las grandes superficies hasta ahora se consiguen conejos listos para preparar, la única complicación al ingresar a este mercado es las normas vigentes para la realización del sacrificio y comercialización de la carne, aunque es igual la normativa para cualquier empresa o persona que haga sacrificio de carne para el consumo humano.

No hay fidelización del consumidor a algún establecimiento por la misma carencia del servicio, Para contrarrestar estas amenazas la idea de negocio irá dirigida a todos los consumidores de carne de todos los estratos ya que se busca que el precio final de la carne de conejo este al mismo margen de las carnes que se encuentran actualmente en el mercado siendo esto un beneficio tanto económico como alimenticio ya que las propiedades que tiene la carne de conejo son superiores a las otras carnes, y económicamente por que la carne de conejo que se consigue en las grandes superficies se consigue pero a altos costos.

**1.3.2 Poder de negociación de los clientes.** El impacto para esta fuerza es bajo, dado que, aunque actualmente existen varios negocios comerciales que ofrecen veta de carne para el consumo humano pero muy pocas ofrecen la venta de carne de conejo, logrando así que el poder de negociación del cliente sea bajo.

**1.3.3 Poder de negociación con los proveedores.** Es alto ya que las ofertas en toda la sabana de Bogotá son amplias ya que es un sector muy movido y los alimentos y tratamientos médicos son de fácil acceso, la granja tiene la opción de analizar y definir que proveedor ofrece las mejores alternativas comerciales buscando formar alianzas estratégicas para una estabilidad con proveedores.

**1.3.4 Amenaza de productos sustitutos.** Encontrar información de granjas cunícolas en Colombia hoy en día es un poco difícil ya que no es una actividad fuerte en nuestro país y no se puede decir que no existen granjas de este tipo, pero si se puede asegurar que no son muchas las que se dedican a la cunicultura, siendo así se puede concluir que el impacto de esta fuerza no es tan alto.

**1.3.5 Rivalidad entre los competidores.** No hay competidores fuertes o por lo menos que se interpongan en la realización de la actividad ya sea por la carne de conejo o sus productos sustitutos, sin embargo, existen granjas que hacen sacrificio y distribución y es por eso que se tiene contemplado tener un grado diferenciador en la calidad, haciendo alianzas con los proveedores y negociación con los clientes serán las ventajas competitivas con los actuales y futuros competidores, teniendo en cuenta algunos factores críticos de éxito que permitirá el crecimiento de la empresa, el sostenimiento y la sobrevivencia en el mercado estos son:

❖ Garantizar plena satisfacción de las necesidades de los clientes.



- ❖ Promover e implementar acciones de mercadeo que permitan un mayor reconocimiento.
- ❖ Realizar y mantener alianzas estratégicas con empresas que nos puedan proveer todo lo necesario en cuanto servicio veterinario hasta alimento para las razas.
- ❖ Velar y mantener la integridad de las mascotas al cuidado de la empresa.

## **1.4 MEFE**

Por ser este documento un estudio de factibilidad no se puede hacer un reconocimiento de los factores internos ya que no existen datos de la granja se realizará una matriz evaluando los factores externos reconociendo los factores más importantes del estudio del entorno.

Para la elaboración de la matriz de factores externos (MEFE) se extrajeron y resumieron siete (7) oportunidades contra seis (6) amenazas de las cuales la granja cunícola estaría haciendo mucho, poco o nada para aprovecharlas y/o atacarlas respectivamente a continuación se mostrará la fundamentación de cada una de ellas.

### **1.4.1 Oportunidades.**

**O1** Como se ha mencionado anteriormente en Colombia el consumo de conejo es bajo puesto que es una alternativa de alimentación muy nueva para nuestra cultura, pero no ha sido rechazada, es por eso que no hay muchas granjas cunícolas que desarrollen el sacrificio y distribución de la carne de conejo para consumo humano, adicionalmente el factor diferenciador de la granja cunícola es el buen manejo de desechos y el aprovechamiento al 100% del animal.

**O2** La implementación de una granja cunícola auto sostenible para la alimentación de los animales y también buscar la posibilidad de ser auto sostenible para los recursos utilizados para el funcionamiento de la granja como lo son los servicios públicos (agua y luz).

**O3** Implementar estudios ya realizados por entidades como el SENA para las buenas prácticas de sacrificio de carne para el consumo humano evitando el estrés del animal al momento de su muerte.

**O4** El consumo de carne en Colombia básicamente esta direccionado a la carne de res, cerdo y pollo principalmente, ya que algunas regiones se consume otro tipo de animales, pero los beneficios comparando estos tipos de carne mencionados anteriormente con la carne de conejo esta tiene grandes beneficios en proteínas, calorías y vitaminas ayudando a la buena salud de los consumidores.

**O5** Como se mencionó en los factores tecnológicos la ayuda económica y de alta impacto que nos ofrece el internet podemos hacer promoción y oferta gracias a los portales de internet de nuestros productos terminados, haciendo uso de redes sociales y manteniendo al día a nuestros posibles consumidores de los productos y sus beneficios al momento de consumirlos.

**O6** El gran apoyo del Gobierno para desarrollar y mejorar la actividad ganadera en los sectores rurales a empresas en crecimiento y que estén comprometidas con el medio ambiente. Con ayudas económicas y de capacitación para desarrollar la actividad basada en los últimos estándares de calidad del momento.

**O7** El buen habito alimenticio por el que están optando los colombianos hace que gran parte de sus ingresos estén destinados en alimentos con beneficios para el cuerpo humano y es allí donde la carne de conejo entra tanto en esos hogares como en todos los hogares que consuman carne.

#### **1.4.2 Amenazas.**

**A1** El aumento del IPC registrado según datos del DANE el cual se expone en el factor económico del análisis PESTAL de Colombia, convirtiéndose en una amenaza para la población colombiana al tener que pagar por sus productos y servicios cada vez un precio mayor.

**A2** Cada vez la creación de nuevos impuestos afecta al sector en el cual nos pensamos mover ya que el precio de los productos se ve afectado y más en el tipo de producto que vamos a manejar ya que el precio final de venta es más elevado que los otros tipos de carne que se consiguen en el mercado.

**A3** Las normas que actualmente están vigentes para el funcionamiento de plantas de sacrificio son bastantes estrictos y complejos ya que por temas de salubridad se debe operar bajo ciertas normas.

**A4** En el proceso de crianza y levante de la carne de conejo se tiene que hacer un manejo de eses ya que el excremento es bastante fuerte el olor y por ende nos aplican ciertas normas ambientales para el manejo de excrementos y orina de estos animales.

**A5** Por muchos factores y problemáticas de países vecinos el aumento de la población en Colombia ha aumentado significativamente viéndose afectado los índices de desempleo del país.

**A6** Las actuales plantas de sacrificio de otros tipos de carne de animales pueden implementar en sus actividades el sacrificio de la carne de conejo si esta llega a tener éxito en Colombia ya que se dejaría a un lado el consumo de las carnes que

actualmente se encuentran masivamente en el mercado y se reemplazaría por la carne de conejo.

El peso para cada factor se asignará de acuerdo a la importancia que cada uno de ellos tiene en el éxito del sector. La calificación por su parte se asignará para cada uno de los factores en cuanto a su nivel de importancia y como podría el modelo de negocio aprovechar las oportunidades y combatir las amenazas. La menor calificación en éste caso es 1 y se interpreta como el hecho de que la empresa no tendrá herramientas para combatir la amenaza o aprovechar la oportunidad, simplemente el factor se encuentra inmerso en el entorno por lo cual tiene un bajo impacto; mientras que la mayor calificación es 4 y significa que es de gran importancia y se fortalecerán herramientas de tal manera que se aproveche la oportunidad y se restrinjan las amenazas; cada una de ellas en la relativa fundamentación de cada factor. Se dará una calificación 3 por un impacto superior a la media y 2 por un impacto medio.

#### Cuadro 8. MEFE oportunidades

Oportunidades	Peso	Calificación	ponderado
Poca competencia en granjas cunícolas con sacrificio de animales y aprovechamiento al 100% del animal	0.09	3	0.27
Auto sostenimiento de la granja tanto para alimentación de los animales como para los servicios públicos necesarios para el funcionamiento.	0.08	4	0.32
Buenas practicas del sacrificio del animal para evitar estrés al momento de su muerte y afectación directa a la calidad.	0.06	4	0.24
En comparación a otros productos proteínicos la carne de conejo tiene mayores beneficios nutricionales	0.04	2	0.08
Ayuda tecnológica como portales de internet para la promoción y oferta de los productos producidos en la granja	0.07	3	0.21
Crecimiento de ayudas por parte del Gobierno a la ganadería.	0.03	2	0.06
Cambio alimenticio de los colombianos por una mejor salud.	0.15	4	0.4

Fuente: elaboración propia

#### Cuadro 9. MEFE amenazas

Amenazas	Peso	Calificación	Ponderado
Aumento del IPC con su variación más alta en los últimos años	0.03	1	0.03
Incremento de los impuestos año a año	0.03	1	0.03
Ampliación normativa para el funcionamiento de plantas de sacrificio	0.1	3	0.3
Normas ambientales más rigurosas	0.15	3	0.45
Aumento promedio de la tasa de desempleo en Colombia	0.07	1	0.07
Las plantas de sacrificio actuales de carne de cerdo, res y pollo pueden agregar el sacrificio de conejo.	0.1	4	0.4
	1		2.86

Fuente: elaboración propia

En el cuadro 8 donde encontramos el análisis MEFE evaluamos las oportunidades y amenazas externas de la organización, en cuanto a las oportunidades tenemos la poca competencia en granjas cunícolas con sacrificio de animales y aprovechamiento al 100% del animal es un factor al cual le di una calificación de 3 ya que en el mercado no existen muchas granjas que se dediquen a esta actividad es donde se ve una gran ventaja para aprovechar esta oportunidad para desarrollar la actividad de sacrificio.

Como segundo factor está la posibilidad de hacer que la granja sea auto sostenible tanto en la alimentación de los animales esto sería haciendo un análisis adicional al de este estudio de factibilidad en el que podríamos hacer estudios para ver qué tan beneficioso es alimentar nuestros animales con vegetales que se puedan cultivar en la granja y como segunda opción de auto sostenimiento es buscar la forma de autoabastecernos de energía con nuevas tecnologías como lo son las celdas solares, este factor se calificó con una puntuación de 4 ya que sería un beneficio muy alto para la granja ya que por salubridad y costos de producción favorece la actividad general del proceso.

Como tercer factor se tiene en cuenta las buenas prácticas de sacrificio del animal para evitarle el estrés al momento de muerte para que no nos afecte la calidad en el producto que va a consumir nuestros clientes para que tengan un alimento de buen sabor y buena consistencia al cual le dimos una puntuación de 4 ya que es importante para nosotros desde un principio tener buenas prácticas de sacrificio.

El cuarto factor de oportunidad es la comparación de la carne de conejo con otros tipo de carne como lo es la carne de res, cerdo o pollo, se asignó una calificación de 2 ya que es algo que los consumidores de carne entienden pero se va a explotar en la parte de oferta en el siguiente factor de oportunidad, este haciendo énfasis en que la carne de conejo tiene mayores beneficios nutricionales que van ayudar a mantener la calidad de vida y evitar enfermedades que si producen las otras especialidades de carne.

El quinto factor es la ayuda tecnológica para la oferta de los productos tiene una calificación de 3 pero a futuro sería 4 ya que el ideal es que por medio de internet y de las redes sociales podamos ofrecer a todos nuestros clientes un conocimiento completo de todo el proceso que se hace desde la crianza, levante, sacrificio y comercialización de nuestros productos adicional un portal donde encuentren toda la información en cuanto a tablas nutricionales, cultura general de los conejos y todo esa información de interés que pueda ser útil para cualquier persona, adicional a todo esto tener un opción de adquisición de los productos por medio de una página web.

Nuestro sexto factor de oportunidad es el crecimiento gracias a las ayudas por parte del Gobierno al sector de la ganadería el cual tiene una calificación de 2 ya que para

nosotros no es tan importante el hecho de aprovechar ese tipo de recursos gracias al apoyo que puedo tener económicamente por parte de mi familia.

Y para finalizar, en nuestro séptimo factor de oportunidad tenemos el cambio alimenticio por el que están pasando la mayoría de personas que están tomando conciencia de los buenos hábitos al momento de alimentarse y es por eso donde entramos nosotros con una calificación de 4 ya que es una de las estrategias más fuertes que vamos a utilizar para ofrecer nuestros productos haciendo ver a las personas que hay alternativas proteínicas que nos van ayudar no solo a alimentarnos bien si no que a futuro por sus propiedades las consecuencias de consumo van a ser favorables.

De otro lado tenemos los factores de posibles amenazas externas y en primer lugar tenemos el aumento del IPC con una calificación de 1 ya que para la granja no afecta el hecho de este aumento.

Como segundo factor y con una calificación de 1 está el incremento de impuesto que año a año evidenciamos ya que para las estrategias de la empresa no tiene afectación directa para la producción de nuestros productos.

Tercer factor de amenaza es la ampliación normativa para el funcionamiento de plantas de sacrificio el cual tiene una calificación de 3 ya que para nosotros como granja es súper importante estar al día en toda la normativa de funcionamiento ya que es nuestra aprobación para poder continuar ejerciendo nuestra actividad al igual que el siguiente factor que son las normas ambientales el cual tiene la misma calificación.

Como quinto factor es el aumento del desempleo el cual tiene una calificación de 1 ya que no afecta las estrategias de nuestra granja y no es un factor en que nos tengamos que enfocar.

Y como sexto y última amenaza esta la implementación de sacrificio de conejos en las plantas actuales de sacrificio de otras clases de carne el cual tiene una calificación de 4 ya que se convertirían en competidores directos lo cual nos afectarían como granja ya que habría más productos ofertantes a los posibles consumidores que inicialmente no serán muchos.

### **Interpretación**

El análisis del entorno realizado en el presente diagnóstico, deja como resultado las siete oportunidades contempladas en la MEFE con un peso total de 52%. La poca competencia de granjas cunícolas y el cambio de hábitos de las personas por cuidarse en lo que comen tienen un peso importante el cual debe ser aprovechado en el negocio; puesto que la población objetivo puede abarcar un número mayor de posibles clientes y hacer crecer el negocio.

Por otro lado, las amenazas tienen un peso total de 48%, siendo la más grande la posibilidad que otras plantas de sacrificio existentes puedan agregar el sacrificio y comercialización de carne de conejo y convertirse en una competencia directa para el negocio. La manera por la cual será contrarrestada esta amenaza, será el grado de diferenciación e innovación que tendrá la granja dado que hasta el momento de la investigación no se puede determinar el tipo de alimentación de los conejos, si hacen un buen sacrificio y de qué forma manejan los desechos; allí es donde se marcará la diferencia, en cuanto a instalaciones, calidad y variedad en producto final.

Con un ponderado total de 2,86 puntos, superando el promedio se puede aprovechar de forma positiva oportunidades y buscar la forma de contrarrestar las amenazas; trabajando fuertemente en las estrategias para aprovechar y enfrentar los factores externos de la organización.

## 2. ESTUDIO DE MERCADOS

Este capítulo se realiza con la finalidad de visualizar el comportamiento del mercado en el que entraría la granja buscando implementar herramientas para el éxito del producto final que se va a distribuir.

Se direccionará con las herramientas que trabaje en materias como mercados para realizar la recolección de datos que. Al establecer la información, permitirá realizar una investigación de mercado, una segmentación, el marketing mix, el análisis del comportamiento del mercado, todo esto con el fin de encontrar los clientes reales, conocer sus intereses, agruparlos y saber qué es lo que verdaderamente valoran del producto final el cual van a consumir.

### 2.1 BARRERAS DE ENTRADA

Son las posibles dificultades a las que se enfrentaría la granja al ingresa al mercado, estas pueden ser políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ambientales y legales.

**2.1.1 Barreras políticas.** El sistema tributario que nos rige actualmente a los colombianos es ya un poco complicado de manejar ya que es costoso para una empresa la oferta de empleo, por un lado la vinculación laboral para emprender el negocio formalmente debe tener una inversión económica alta la cual exige una rentabilidad a corto máximo mediano plazo y así cumpliendo las nuestras expectativas del negocio adicional a estas inversiones los impuesto como por ejemplo: IVA, ICA, CREE, se apoyan en un sistema tributario muy complejo para nosotros los contribuyentes.

**2.1.2 Barreras económicas.** La principal y más visible barrera económica es como se nombró anteriormente la alta inversión económica a la cual se debe incurrir inicialmente para formalizar legalmente la empresa y seguido de la adecuación de la planta cumpliendo con las normas exigidas legalmente tanto para realizar el sacrificio como para el manejo ambiental, adicional el personal, insumos y los otros recursos necesarios para desarrollar la actividad. Para esto se contará con la financiación de un tercero ya que el capital con el que cuento yo como estudiante de ingeniería industrial no es suficiente para iniciar a desarrollar el proyecto.

**2.1.3 Barreras sociales y culturales.** En la actualidad la mayor barrera socio-cultural que inclusive podemos evidenciar a nivel mundial es el movimiento animalista el cual son personas o grupos de personas que estan a favor del buen trato y cuidado de los animales, actualmente es un factor muy fuerte que hasta utilizan inclusive para hacer politiquería en los Gobiernos, por otro lado, se encuentran las personas vegetarianas y veganas las cuales su consumo de carne es cero, y es un tema cultural que al parecer es más fuerte tanto así que el aumento de restaurantes vegetarianos y veganos cada día es mayor, sin dejar de mencionar que la mayoría de restaurantes han tenido que incluir en sus menús platos vegetarianos y veganos, “Según un estudio sueco expuesto en 2012 en la Conferencia Mundial del Agua por el profesor Malik Falkenmark y sus colegas del Stockholm International Water Institute, en 2050 la población humana será de 9.000 millones. El aumento demográfico aumentará el consumo de agua a niveles insoportables por el planeta que sólo serán mitigados mediante una alimentación vegetariana. La comida obtenida de animales, en efecto, consume entre cinco y diez veces más agua que la necesaria para una alimentación vegetariana. En 2012, fecha del estudio y según cifras de la ONU, 900 millones de humanos van a dormir hambrientos cada noche y 2.000 millones están desnutridos”<sup>19</sup>.

**2.1.4 Barreras ambientales.** Para la granja es vital tener un plan de manejo general que no afecte el medio ambiente ya que el sacrificio y manejo de residuos se debe realizar bajo ciertas normas, Para este caso las leyes ambientales que nos rigen en Colombia vigentes deben cumplirse con el fin de preservar el medio ambiente. manejando buenas prácticas con los residuos generados por la granja y hacer un mejoramiento continuo en los procesos para disminuir el impacto ambiental.

**2.1.5 Barreras legales.** La normatividad se convierte en una barrera de entrada en cuanto al manejo de los desechos producidos al momento del cumplir con el proceso desde la crianza del animal hasta la disposición final en las famas y cumplir con las normas de calidad de alineamientos que se deben cumplir para evitar sanciones y/o problemas legales durante la ejecución del proyecto. En el análisis del entorno Legal se incluye el cumplimiento de las leyes pertinentes al sacrificio de animales para consumo humano.

---

<sup>19</sup> RESPUESTAS VEGANAS. Estadísticas sobre vegetarianismo y vaginismo. Versión 16.3.18 articulo completo [En línea]. [20 marzo de 2018]. Disponible en: <http://www.respuestasvegan.org/2011/12/encuestas-sobre-veganismo.html>



## **2.2 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO.**

El fin de esta segmentación es identificar por medio de las necesidades que se evidencian en el mercado ideal para ofrecer el producto final. Para el proyecto se realizará una segmentación industrial que permite encontrar un grupo determinado al cual va dirigido el producto, es decir, identificar de manera más certera quien es el verdadero cliente, con el fin de orientar el proyecto con la información adecuada y con los mejores resultados.

**2.2.1 Segmentación geográfica.** Se determinará la ubicación geográfica más apropiada para el proyecto, por lo se hace un filtro según el país, en departamento y municipio.

**2.2.1.1 Macro segmentación en Colombia.** Colombia, es un país ubicado al noroccidente del continente de américa de sur con diferentes culturas y lenguas, es un país tropical que tiene límites con los océanos pacífico y atlántico y con un territorio de aproximadamente 1.2 millones de kilómetros cuadrados.

Se manejan diferentes climas a lo largo del territorio ya que cuenta con 5 regiones logrando tener una biodiversidad biológica que muy pocos países tienen.

Cuenta con 32 departamentos y un total de 1123 municipios.

**Imagen 3. Colombia subdividida por departamentos**



Fuente. Google imágenes. Disponible en: [https://www.google.com.co/search?q=colombia+subdividida+en+departamentos&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjZn-fHnf7ZAhXlzkKHcm2C-oQ\\_AUICigB&biw=1366&bih=651#imgrc=XHIYEzDsAuo3bM](https://www.google.com.co/search?q=colombia+subdividida+en+departamentos&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjZn-fHnf7ZAhXlzkKHcm2C-oQ_AUICigB&biw=1366&bih=651#imgrc=XHIYEzDsAuo3bM): (Consultado 21 de marzo 2018)

Según el DANE se registra una población para marzo de 2018 de 49'684.446 habitantes

**2.2.1.2 Macro segmentación Bogotá.** Siendo la capital de Colombia y la ciudad más grande, tiene alrededor de 8.181.047 habitantes. Donde se encuentran concentrados los sectores político, económico, financiero y cultural del país, es por eso que es el principal punto de encuentro de todos los departamentos del país.

Bogotá cuenta con 20 localidades repartidas completamente habitables con servicios públicos para poder habitar, cada una de estas tiene su control por un alcalde de localidad.

Para la segmentación de mercado nos vamos a centrar principalmente en las localidades las cuales cuenten con los estratos sociales 3, 4 y 5 ya que son las localidades que tienen más fácil acceso a adquirir este tipo de productos.

**Imagen 4. Mapa de Bogotá por localidades**



Fuente. google imágenes. Disponible en: [https://www.google.com.co/search?q=localidades+de+Bogotá&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjU4M7tv4DaAhVM4VMKHx1jCN0Q\\_AUICigB&biw=1301&bih=620#imgdii=lrWWeG-UR1qdAM:&imgsrc=3ljVN-SIDxfjvM](https://www.google.com.co/search?q=localidades+de+Bogotá&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjU4M7tv4DaAhVM4VMKHx1jCN0Q_AUICigB&biw=1301&bih=620#imgdii=lrWWeG-UR1qdAM:&imgsrc=3ljVN-SIDxfjvM): (Consultado 21 de marzo 2018)

Las localidades que cumplen con nuestro requisito que son las que tiene los estratos 3, 4 y 5 son Usaquén, Chapinero, Fontibón, Suba, Barrios Unidos y Teusaquillo.

A continuación, se mostrará la proyección para el año 2018 de la población total por localidades de Bogotá; ésta segmentación servirá para aquella población flotante que podrían adquirir los productos.

**Tabla 12. Población proyectada para el año 2018 por localidades**

<b>Localidades</b>	<b>2018</b>
Usaquén	475.275
Chapinero	126.192
Fontibón	242.038
Suba	1.315.509
Barrios unidos	270.280
Teusaquillo	140.135

Fuente. Secretaria distrital de planeación. Población proyectada para el año 2018 por localidades. Disponible en: [www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/Bogot%E1%20Ciudad%20de%20Estad%EDsticas/2014/Bolet%EDn69.pdf](http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estadisticas/Bogot%E1%20Ciudad%20de%20Estad%EDsticas/2014/Bolet%EDn69.pdf) (Consultado 21 de marzo 2018)

**2.2.2 Segmentación demográfica.** Se establecen diferentes variables atribuidas a la población que permiten diferenciar y agrupar la población por edad, sexo, ingresos, entre otros. Para éste caso se segmentarán los hogares por estrato.

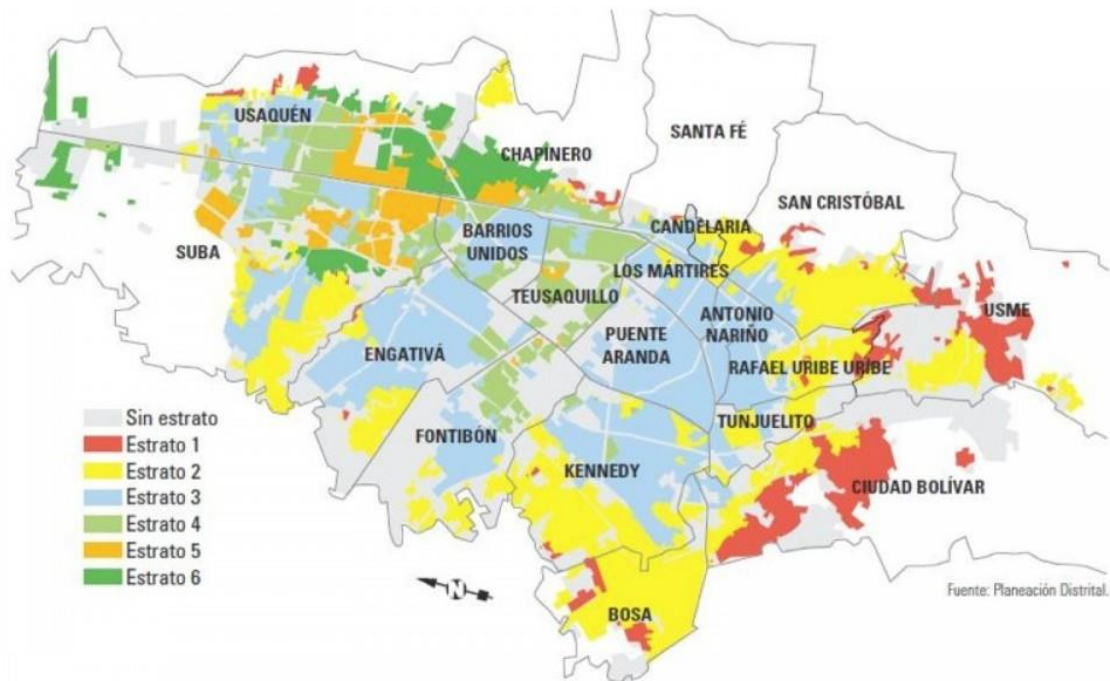
**2.2.2.1 Características de la estratificación en Bogotá.** “Según el Departamento Nacional de Estadística DANE La estratificación socioeconómica es el mecanismo que permite clasificar la población en distintos estratos o grupos de personas que tienen características sociales y económicas similares, a través del examen de las características físicas de sus viviendas, el entorno inmediato y el contexto urbanístico o rural de las mismas.

Los municipios y distritos pueden tener entre uno y seis estratos, dependiendo de la heterogeneidad económica y social de sus viviendas. Bogotá se clasifica en seis (6) estratos”<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> SECRETARIA DE PLANEACIÓN. estratificación socio económica. [en línea] (22 de marzo de 2018). Disponible en: [http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estratificacion\\_Socioeconomica/QueEs](http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomaDecisiones/Estratificacion_Socioeconomica/QueEs)

**Imagen 5. Mapa de estratificación por barrios Bogotá**



Fuente. Google mapas. Mapa de estratificación por barrios Bogotá disponible en: [https://www.google.com.co/search?q=ESTRATIFICACION+BOGOTÁ&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiO0\\_uQ0IDaAhWHvIMKHZYpDkUQ\\_AUICigB&biw=1366&bih=651&dpr=1#imgdii=QnBTKpzhUAvcsM:&imgrc=W9TU0xIVWRPQQM](https://www.google.com.co/search?q=ESTRATIFICACION+BOGOTÁ&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiO0_uQ0IDaAhWHvIMKHZYpDkUQ_AUICigB&biw=1366&bih=651&dpr=1#imgdii=QnBTKpzhUAvcsM:&imgrc=W9TU0xIVWRPQQM): (Consultado 21 de marzo 2018)

Para definir qué estratos son los adecuados para el proyecto se tuvieron en cuenta características específicas como:

- ❖ Estratificación según recibo de Energía Eléctrica.
- ❖ Ubicación del barrio.
- ❖ Personas que actualmente consumen productos sustitutos de la carne.

❖ Capacidad económica para adquirir un tipo de carne posiblemente más costoso que los productos sustitutos.

En los estratos 3, 4 y 5. En la Tabla 13., se identificaron el siguiente número de hogares para la localidad de Usaquén:

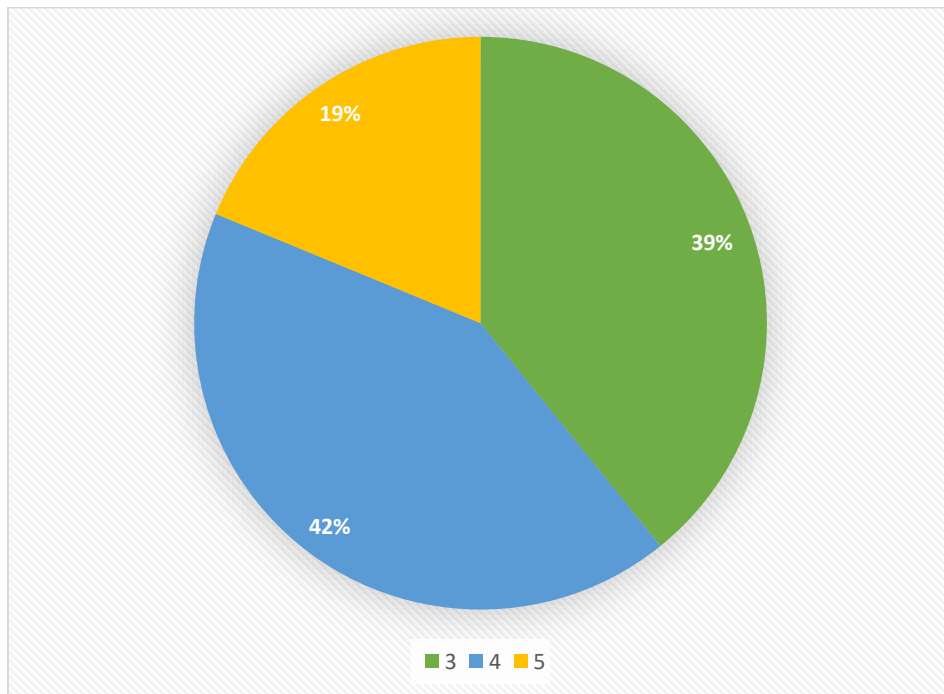
**Tabla 13. Hogares en la localidad de Usaquén**

Estrato	cantidad de hogares	porcentaje (%)
3	44.436	39,19
4	47.660	42,04
5	21.281	18,77
total	113.377	100

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 13., y Gráfico 13, se representa el número de hogares de estratos socioculturales 3, 4 y 5, de un total de 10 barrios de la localidad de Usaquén donde la mayor participación la tiene el estrato 4 con un 42,04%; estrato 3 un 39,19% de participación, y estrato 5 que es con 18,77% de participación.

**Gráfico 13. Porcentaje de participación de hogares en la localidad de Usaquén**



Fuente: elaboración propia  
 En los estratos 3, 4 y 5. En la Tabla 14, se identificaron el siguiente número de hogares para la localidad de Chapinero:

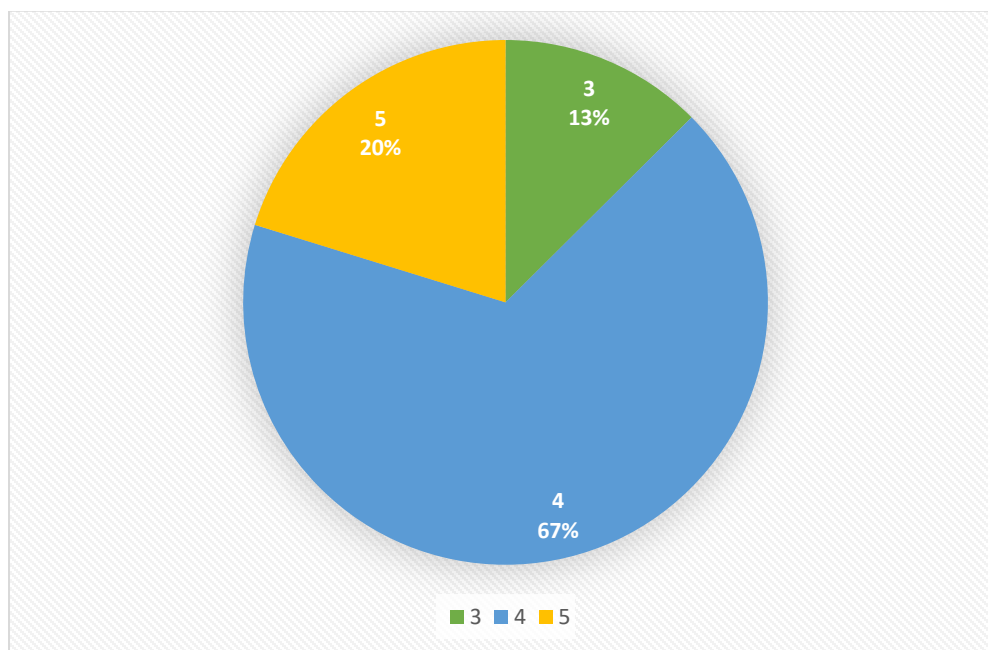
**Tabla 14. Hogares en la localidad de Chapinero**

<u>Estrato</u>	<u>cantidad de hogares</u>	<u>porcentaje (%)</u>
3	3.551	12,55
4	19.027	67,23
5	5.724	20,22
total	28.302	100

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 14, y Gráfico 14., se representa el número de hogares de estratos socioculturales 3, 4 y 5, de un total de 6 barrios de la localidad de Chapinero donde la mayor participación la tiene el estrato 4 con un 67,23%; estrato 5 un 20,22% de participación, y estrato 3 que es con 12,55% de participación.

**Gráfico 14. Porcentaje de participación de hogares en la localidad de Chapinero**



Fuente: elaboración propia

En los estratos 3, 4 y 5. En la Tabla 15, se identificaron el siguiente número de hogares para la localidad de Fontibón:

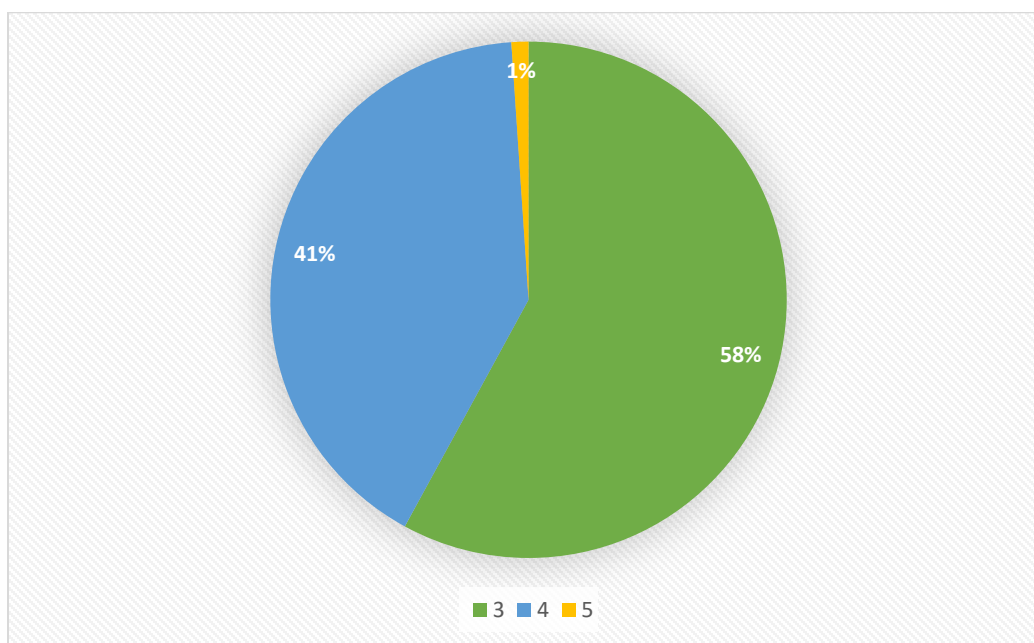
**Tabla 15. Hogares en la localidad de Fontibón**

<u>Estrato</u>	<u>cantidad de hogares</u>	<u>porcentaje (%)</u>
3	53.254	57,95
4	37.661	40,98
5	977	1,06
total	91.892	100

Fuente:elaboracionpropia

En la Tabla 15., y Gráfico 15., se representa el número de hogares de estratos socioculturales 3, 4 y 5, de un total de 8 barrios de la localidad de Fontibón donde la mayor participación la tiene el estrato 3 con un 57,95%; estrato 4 un 40,98% de participación, y estrato 3 que es con 1,06% de participación.

**Gráfico 15. Porcentaje de participación de hogares en la localidad de Fontibón**



Fuente: elaboración propia

En los estratos 3, 4 y 5. En la Tabla 16, se identificaron el siguiente número de hogares para la localidad de Suba:



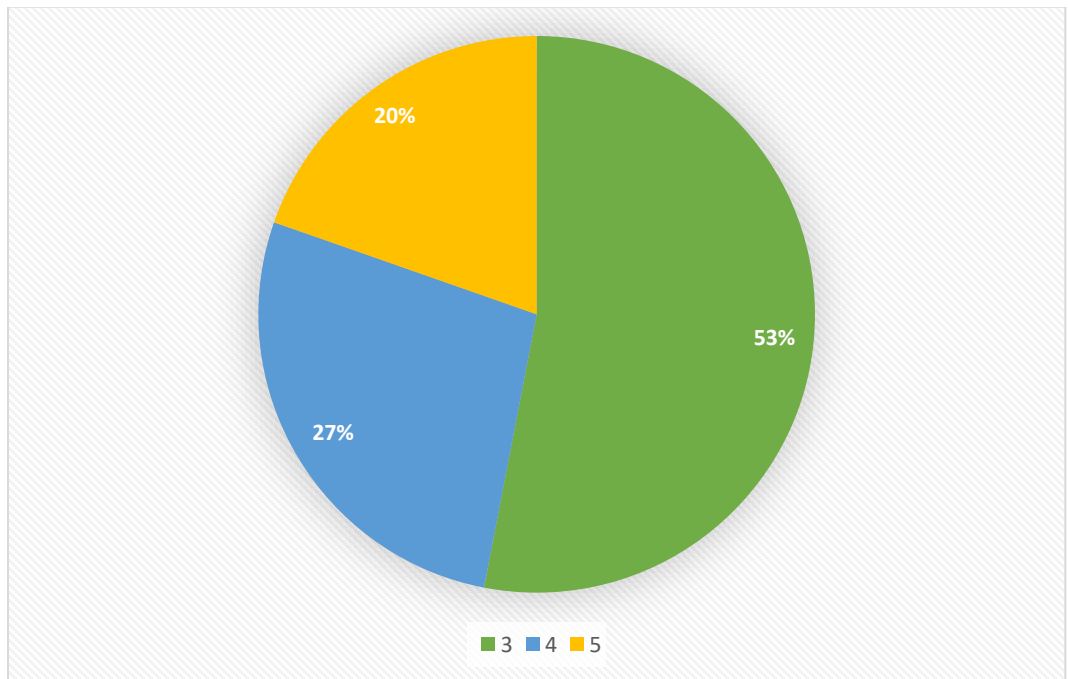
**Tabla 16. Hogares en la localidad de Suba**

<b>Estrato</b>	<b>cantidad de hogares</b>	<b>porcentaje (%)</b>
3	106.975	53,03
4	55.132	27,33
5	39.607	19,64
total	201.714	100

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 16, y Gráfico 16, se representa el número de hogares de estratos socioculturales 3, 4 y 5, de un total de 13 barrios de la localidad de suba donde la mayor participación la tiene el estrato 3 con un 53,03%; estrato 4 un 27,33% de participación, y estrato 3 que es con 19,64% de participación.

**Gráfico 16. Porcentaje de participación de hogares en la localidad de suba**



Fuente: elaboración propia

En los estratos 3, 4 y 5. En la Tabla 17, se identificaron el siguiente número de hogares para la localidad de Barrios Unidos:

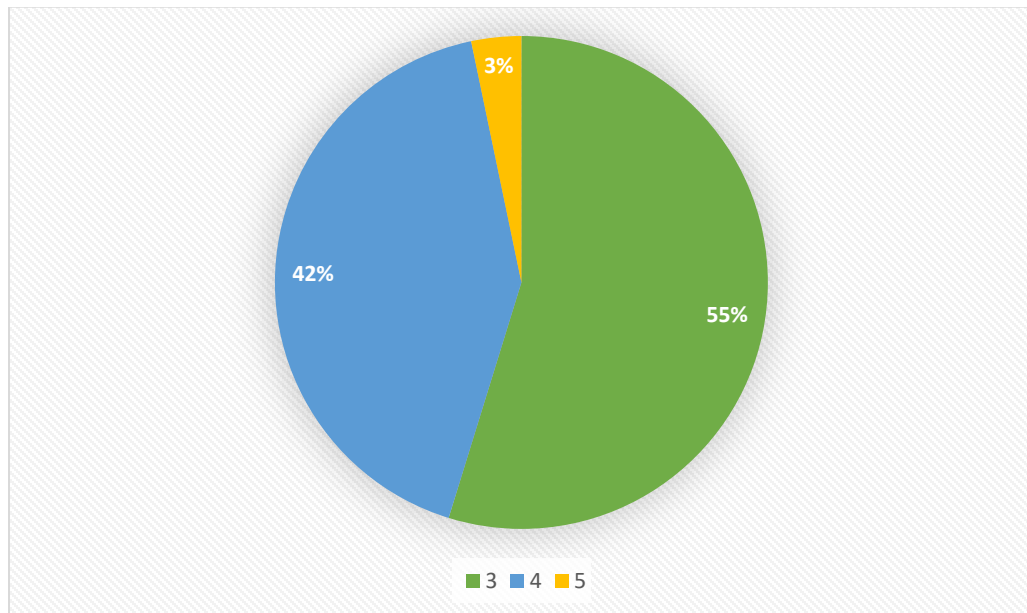
**Tabla 17. Hogares en la localidad de Barrios Unidos**

Estrato	cantidad de hogares	porcentaje (%)
3	36.394	54,77
4	27.880	41,96
5	2.174	3,27
total	66.448	100

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 17., y Gráfico 17., se representa el número de hogares de estratos socioculturales 3, 4 y 5, de un total de 4 barrios de la localidad de Barrios Unidos donde la mayor participación la tiene el estrato 3 con un 54,77%; estrato 4 un 41,96% de participación, y estrato 3 que es con 3,27% de participación.

**Gráfico 17. Porcentaje de participación de hogares en la localidad de barrios unidos**



Fuente: elaboración propia

En los estratos 3, 4 y 5. En la Tabla 18, se identificaron el siguiente número de hogares para la localidad de Teusaquillo:

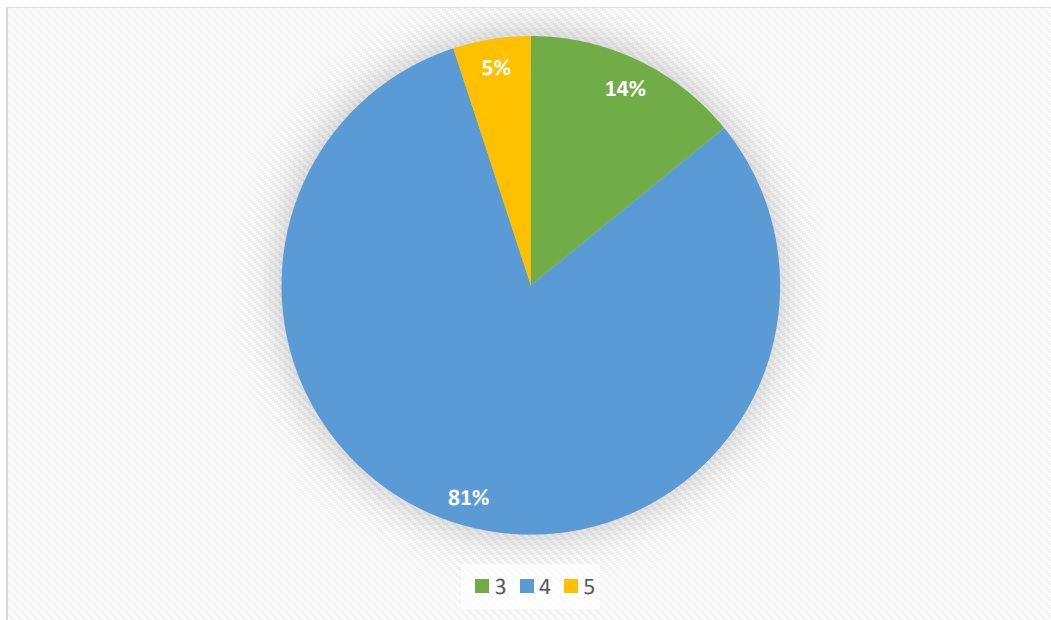
**Tabla 18. Hogares en la localidad de Teusaquillo**

Estrato	cantidad de hogares	porcentaje (%)
3	7.863	14,13
4	44.985	80,84
5	2.798	5,03
total	55.646	100

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 18., y Gráfico 18., se representa el número de hogares de estratos socioculturales 3, 4 y 5, de un total de 6 barrios de la localidad de Teusaquillo donde la mayor participación la tiene el estrato 4 con un 80,84%; estrato 3 un 14,13% de participación, y estrato 5 que es con 5,03% de participación.

**Gráfico 18. Porcentaje de participación de hogares en la localidad de Teusaquillo**



Fuente: elaboración propia

Con la justificación y caracterización de los estratos que se estudiarán para segmentar demográficamente la población Bogotá; se procederá a realizar el análisis por barrio de los hogares pertenecientes a estratos socioeconómicos 3,4 y 5. A continuación en la Tabla 19, se visualiza el nombre del barrio analizado, su respectivo estrato y el número de hogares por estrato.

**Tabla 19. Número de hogares estratos 3, 4 y 5**

<b>Localidad</b>	<b>Barrio</b>	<b>No. hogares</b>	<b>Estrato</b>	<b>Estrato 3</b>	<b>Estrato 4</b>	<b>Estrato 5</b>	<b>Población obj.</b>
Usaquén	Paseo Libertadores	3.144	0,2,6				0
Usaquén	Verbenal	28.069	0,1,2,3,4,5,6	17.985	1.499	1.030	20.514
Usaquén	La Uribe	7.779	0,1,2,3,4,5	5.110	2.381		7.491
Usaquén	San Cristóbal Norte	22.946	0,1,2,3,6	14.985			14.985
Usaquén	Toberin	17.869	0,2,3,4,	5.635	12.026		17.661
Usaquén	Los Cedros	38.100	0,1,4,5,6		30.214	6.563	36.777
Usaquén	Usaquén	13.511	0,2,3,4,5,6	622	1.456	5.582	7.660
Usaquén	Country Club	8.645	5,6			4.629	4.629
Usaquén	Santa Bárbara	20.076	0,5,6			3.449	3.449
Usaquén	UPR Usaquén	889	1,2,3,4,5,6	99	84	28	211
Chapinero	El Refugio	12.230	0,5,6			813	813
Chapinero	San Isidro Patios	5.045	2,5			7	7
Chapinero	Pardo Rubio	15.596	0,1,2,3,4,5,6	4	10.939	1.253	12.196
Chapinero	Chico Lago	12.204	0,3,4,5,6	150	1.061	3.649	4.860
Chapinero	Chapinero	10.784	0,1,2,3,4	3.384	7.023		10.407
Chapinero	UPR Chapinero	83	1,2,3,4,5,6	13	4	2	19
Fontibón	Fontibón	42.471	0,2,3,4,	40.422	632		41.054
Fontibón	Fontibón San Pablo	12.136	0,2,3,	3.764			3.764
Fontibón	Zona Franca	12.495	0,2				0
Fontibón	Salitre Occidental	13.072	0,3,4,5	2.910	9.184	977	13.071
Fontibón	Granjas de Techo	11.938	0,1,2,3,4,	1.956	8.510		10.466
Fontibón	Modelía	18.234	0,3,4,	1.905	16.304		18.209
Fontibón	Capellanía	5.336	0,3,4,	2.297	3.031		5.328
Fontibón	Aeropuerto	282	0				0
Suba	La Academia	668	0,2,5,6			328	328
Suba	Guaymaral	1.147	0,6		10		10
Suba	S. Jose de Bavaria	16.698	0,3,4,5	6.017	9.388	1.291	16.696
Suba	Britalia	18.910	0,2,3,4,	13.566	4.433		17.999
Suba	El Prado	32.788	0,2,3,4,5	10.380	17.339	4.609	32.328
Suba	La Alhambra	14.367	0,4,5		96	14.268	14.364
Suba	Casa Blanca	16.698	0,2,3,4,5,6	855	10.026	4.150	15.031
Suba	Niza	23.629	0,1,2,3,4,5,6	3.006	3.431	14.235	20.672
Suba	La Floresta	9.039	0,3,4,5	631	7.721	667	9.019
Suba	Suba	39.315	0,1,2,3,4,5,6	25.321	2.681	44	28.046
Suba	El Rincón	82.433	0,1,2,3,6	34.619			34.619
Suba	Tibabuyes	58.945	0,2,3,	12.572			12.572
Suba	UPR Suba	121	1,2,3,4,5,6	8	7	15	30
Barrios Unidos	Los Andes	12.328	0,3,4,5	3.062	7.090	2.174	12.326

**Tabla 19. (continuación)**

Barrios Unidos	Doce de Octubre	29.000	0,3,4	12.588	16.310		28.898
Barrios Unidos	Los Alcázares	24.126	0,3,4,5	19.641	4.480		24.121
Barrios Unidos	Parque Salitre	1.103	3	1.103			1.103
Teusaquillo	Galerías	14.591	0,3,4,	5.352	9.238		14.590
Teusaquillo	Teusaquillo	12.001	0,3,4	1.321	10.678		11.999
Teusaquillo	Pq. Simón Bolívar	943	5		943		943
Teusaquillo	La Esmeralda	12.236	0,4,5		9.913	2.319	12.232
Teusaquillo	Quinta Paredes	10.311	0,3,4	1.183	9.124		10.307
Teusaquillo	Salitre Oriental	5.653	0,3,4,5	7	5.089	479	5.575
<b>TOTAL</b>		<b>769.984</b>		<b>252.473</b>	<b>232.345</b>	<b>72.561</b>	<b>557.379</b>

Fuente. Secretaría de Planeación de Bogotá, correlación trabajo de campo según autor (23 marzo de 2018)

El número de hogares estrato 3, 4 y 5 de Bogotá corresponde a 557.379 familias, pero según FENALCO y análisis enfocados al mercado de la carne, el consumo de carne ya sea pollo res o cerdo es de 58,2 kilos por año per cápita, Con ésta información se segmenta nuestra población objetivo

**2.2.3 Segmentación psicográfica.** Para segmentar se atribuyen características específicas en el estilo de vida que permitan perfilar mejor el cliente. El estudio es sobre el consumo de proteína, de ahí la importancia que el cliente consuma carne y sea de buen agrado el consumirla y adicional sienta la necesidad de consumir productos que aporten beneficios a su salud.

El cliente debe llevar una vida normal, lo cual va a permitir probar nuevas ofertas de consumo que no solo van a cumplir con sus requerimientos de calidad si no que adicional va a cumplir con sus requerimientos de beneficios en la salud, dejándose guiar los beneficios que ofrece la carne de conejo.

Siendo estas personas que no solo piensen en el beneficio propio si no en general de su núcleo familiar.

**2.2.4 Segmentación conductual.** Se definirá el por qué el cliente, en éste caso los consumidores de carne, preferirían por sus beneficios y calidades consumirían nuestros productos teniendo él cuenta el grado de innovación de los productos que se comercializaran.

**2.2.5 Innovación al valor.** Con el fin de darle un mayor valor a la percepción del cliente para que esté dispuesto a pagar por el kilo de carne de conejo se hablará de la tasa de beneficio y la tasa de uso del proyecto.

La tasa de beneficio será ofrecer un producto para los Bogotanos y alguna población flotante; en barrios cercanos dedicados a las carnicerías, buscando su bienestar del consumidor final de nuestro producto, buscando siempre un desarrollo saludable.

Mientras que la tasa de uso del proyecto buscará fidelizar clientes por la calidad y variedad del producto que se puede consumir en cualquier ocasión del día.

## **2.3 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

Con la ayuda de la herramienta para recolectar la información de los consumidores se logrará identificar las preferencias de los clientes y así tomar las mejores decisiones con el fin satisfacer las necesidades de los clientes.

**2.3.1 Plan de muestreo.** El objetivo principal de un plan de muestreo es obtener la información necesaria sobre las principales características en este caso del producto y con eso validar que tanta aceptación o rechazo se percibe por parte de los posibles consumidores y así atacar de manera más efectiva al momento de la distribución. Logrando identificar el tipo de muestro más adecuado, la adecuada estructura de la encuesta y su respectivo análisis.

**2.3.1.1 Tipo de muestreo.** Se tiene en cuenta un muestro no probabilístico ya que las muestras que se van a recoger no incluyen a toda la población ya que no cuentan con las mismas oportunidades para adquirir nuestro producto, el cliente debe cumplir con características básicas en rango de ingresos específico para que pueda acceder a los productos, por eso se estudiará las características de estratos a estudio los cuales son 3,4 y 5 de la Bogotá en sus localidades.

**2.3.1.2 Tipo de investigación.** Se busca cumplir con los criterios que enfoquen el objetivo del proyecto, en la actualidad los datos e información referente a la crianza, levante y sacrificio de conejos es escasa ya que es un tema nuevo en nuestra cultura, por lo que se clasifico como una investigación exploratoria la cual como todas las investigaciones se realizan para conocer más sobre el tema que se va abordar, pero a diferencia de las otras esta nos va a permitir familiarizarnos con un proceso que hasta el momento puede ser desconocido para nosotros dándonos un panorama superficial del tema que vamos a tratar.

Con la ayuda de fuentes primarias y secundarias se recogerá la información necesaria para analizarla y posteriormente tomar decisiones con los resultados obtenidos de la recolección.

**2.3.1.3 Tamaño de la muestra.** Con la segmentación de mercado realizada con anterioridad, se halla el número de encuestas como herramienta de compilación de datos, asegurando una cantidad prudencial de información que nos certifique un análisis confiable para un resultado más certero de los obtenidos en las encuestas.

Se considera para éste proyecto una población finita teniendo en cuenta que hay restricciones en las características de los clientes; el producto final de consumo va dirigido a los hogares de estratos 3,4 y 5.

### Ecuación 1. Tamaño de la muestra

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

Donde:

Z: Coeficiente de confianza

N: Población

p: Probabilidad de éxito

q: Probabilidad de error

e: Error de estimación

n: Tamaño de muestra

Reemplazando los datos en la ecuación se obtienen los siguientes resultados

$$n = \frac{(1,96^2 * 557.379 * 0,5 * 0,5)}{(557.379 - 1) * 0,05^2 + 1,96 * 0,5 * 0,5} = 384,02 \cong 384 \text{ Encuestas}$$

Para la solución de la ecuación se asignaron los siguientes valores: El (Z) será de 1.96, según la tabla de distribución normal para el 95% de confiabilidad y 5% de error. El (N) se obtuvo gracias a la segmentación demográfica encontrada en el numeral 2.3.2, valor que corresponde al número de hogares ubicados en las localidades 3, 4 y 5 de las localidades seleccionadas el numeral 2.3.1.2 macro segmentación Bogotá; y se manejará una (p) y (q) equitativamente.

**2.3.1.4 Diseño de la encuesta.** Se recolectara información para el estudio de factibilidad y para esto se desarrollo una encuesta a la población de los estratos 3, 4 y 5. Esta se realizará de manera directa y personal para evitar el sesgo, se estima un tiempo por encuesta de máximo 5 minutos para responder 9 preguntas.

**2.3.1.5 Análisis de la encuesta.** La encuesta se realizó en las diferentes localidades en las que se encuentran los estratos 3, 4 y 5 de Bogotá, aplicada a 384 personas que pertenecen al estrato 3, 4 y 5 socio-económico. La compilación de datos se realizó con un pequeño cuestionario con preguntas cerradas para evitar el sesgo en la información. Se puede encontrar el formato de la encuesta en el anexo A.

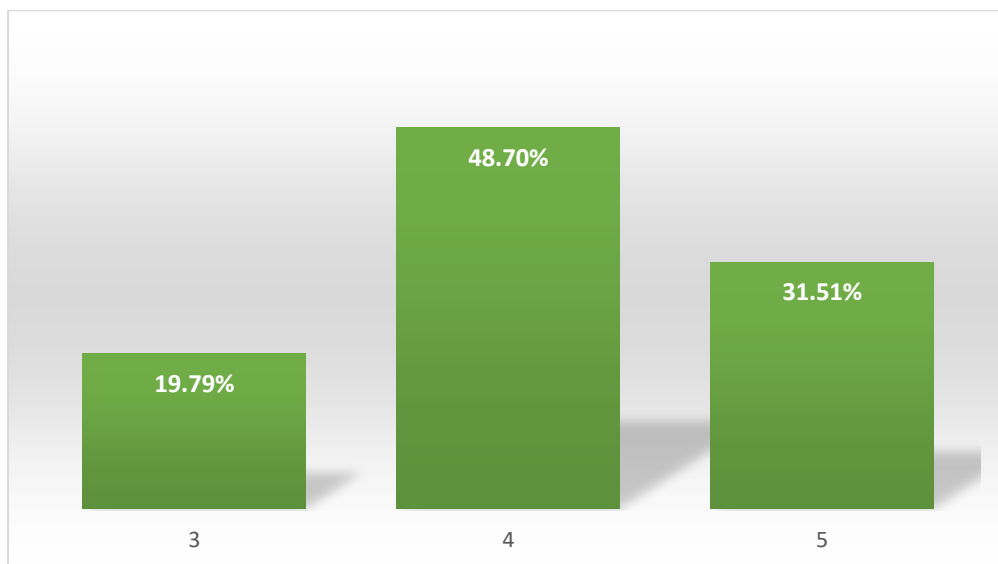
Iniciando la encuesta se procede a preguntarle al encuestado su estrato socio-económico ya que dependiendo su estrato social se le realizara la encuesta.

**Tabla 20. Estrato social**

<u>Estrato</u>	<u>Personas encuestadas</u>	<u>Porcentaje</u>
3	76	19,79%
4	187	48,70%
5	121	31,51%

Fuente: elaboración propia

**Gráfico 19. estrato social**



Fuente: elaboración propia

Se encuentra que para esta encuesta el 48,70% de los encuestados son residentes del estrato 4 quien obtuvo la mayor puntuación, a continuación, se encuentra el estrato 5 el cual obtuvo un 31,51% y finalmente está el estrato 3 que tiene un 19,79%, la recolección de información se realizó los días 13, 14 y 15 de mayo, se desarrolló con ayuda de personal perteneciente a una empresa colombiana ubicada en el sector de Chico y la cual reúne entre sus trabajadores personas de los diferentes estratos.

A continuación, se ilustrará el resultado de la encuesta haciendo un análisis a cada pregunta del cuestionario.



**Pregunta 1.** ¿Consumes algún tipo de carne (res, cerdo, pollo, o pescado)?

**Tabla 21. Análisis pregunta 1**

<u>Opción</u>	<u>Respuesta</u>	<u>Número de personas</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
a	SI	263	68,49
b	NO	121	31,51

Fuente: elaboración propia

En esta primera pregunta evidenciamos que el consumo de carne en nuestra cultura ha disminuido considerablemente ya que de los 384 encuestados 263 equivalente al 68,49% consumen algún tipo de carne, y un 31,51% ya no consumen carne, siendo así podemos concluir que el desarrollo del proyecto es viable ya que casi el 70% consumen carne, continuando con la encuesta a continuación la segunda pregunta.

**Pregunta 2.** ¿ha consumido alguna vez carne de conejo?

De los 263 encuestados se obtuvieron las siguientes respuestas

**Tabla 22. Análisis pregunta 2**

<u>Opción</u>	<u>Respuesta</u>	<u>Número de personas</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
a	SI	167	63,50
b	NO	96	36,50

Fuente: elaboración propia

Las respuestas siguen siendo positivas para el estudio de factibilidad ya que más del 60% de los 263 encuestados han probado la carne de conejo lo que nos permite continuar con el cuestionario y seguir alimentando esta investigación, tan solo el 36,50% no han consumido carne de conejo.

**Pregunta 3.** ¿En qué lugar con mayor frecuencia consume carne de conejo?

Siguiendo con el filtro a partir de la 3ra pregunta los encuestados serán 167

**Tabla 23. Análisis pregunta 3**

Opción	Respuesta	Número de personas	Porcentaje (%)
a	Grandes superficies	38	22,75
b	Famas de barrio	9	5,39
c	Casa	42	25,15
d	Asaderos	6	3,59
e	Restaurantes	72	43,11

Fuente: elaboración propia

El consumo de carne de conejo en restaurantes tienen el más alto porcentaje con el 43,11% seguido del consumo en casa con el 25,15%, y gracias a estos resultados podemos encaminar nuestro objetivo de clientes en las grandes superficies y restaurantes ya que los que consumen carne de conejo lo hacen en la casa y restaurante y esta conclusión se da ya que el porcentaje que sigue con el mayor puntaje es grandes superficies que tiene el 22,75% donde se compra la carne de conejo cruda para consumir en casa, seguido del consumo en famas de barrio con un 5,39% y asaderos con una 3,59%, aunque las famas tiene un bajo porcentaje se podría incluir el mercado de carne de conejo para dar a conocer el productos y abrir nuevos mercados.

**Pregunta 4.** ¿Cada cuánto tiempo consume carne de conejo?

**Tabla 24. Análisis pregunta 4**

Opción	Respuesta	Número de personas	Porcentaje (%)
a	A diario	0	0,00
b	Una vez por semana	1	0,60
c	Más de una vez por semana	2	1,20
d	Cada quince días	6	3,59
e	Una vez al mes	74	44,31
f	Ocasionalmente	84	50,30

Fuente: elaboración propia

Aunque es un producto muy nuevo para nuestra cultura y no estamos acostumbrados a tenerlo en nuestros platos todos los días como si podemos tener otros tipos de carne, se puede demostrar que no es un producto que se rechaza por la sociedad ya que según los encuestados el 50,30% de ellos consumen ocasionalmente la carne de conejo y el 44,31% de ellos la consumen una vez al mes, esto nos ayuda a seguir concluyendo que este estudio de factibilidad va

encaminado por buen camino ya que es una idea prácticamente innovadora haciendo unos cambios positivos en las presentaciones de este producto.

**Pregunta 5.** ¿Cuánto está dispuesto a pagar una libra de carne de conejo?

**Tabla 25. Análisis pregunta 5**

<u>Opción</u>	<u>Respuesta</u>	<u>Número de personas</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
a	de 8.000 a 10.000	112	67,07
b	de 10.000 a 12.000	34	20,36
c	de 12.000 a 14.0000	15	8,98
d	más de 14.001	6	3,59

Fuente: elaboración propia

Entendiendo que siempre se quiere pagar menos por lo que queremos, reflejamos que el 67,07% prefiere pagar entre 8.000 y 10.000 pesos y no está mal para nuestro proyecto ya que esta entre el precio que saldría nuestro producto al mercado y es el precio que vemos reflejado en el único competidor del mercado el cual ofrece sus productos a precios similares.

**Pregunta 6.** ¿Qué parte del conejo consume normalmente?

**Tabla 26. Análisis pregunta 6**

<u>Opción</u>	<u>Respuesta</u>	<u>Número de personas</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
a	Manos	52	31,14
b	Patas traseras	68	40,72
c	Costillar	9	5,39
d	Lomo	38	22,75

Fuente: elaboración propia

La mayor razón por la cual las patas traseras con un 40,72% es la parte de mayor aceptación por los consumidores es por sabor y textura que al igual que las de pollo las personas prefieren seguido por las manos con un 31,14% y el lomo con un 22,75%, gracias a esto podemos analizar los diferentes tipos de presentación que podemos dar a nuestros clientes el conejo ya sea despresado o completo.

**Pregunta 7.** ¿sabe usted preparar carne de conejo o solo la ha consumido?

**Tabla 27. Análisis pregunta 7**

Opción	Respuesta	Número de personas	Porcentaje (%)
a	solo la consume	89	53,29
b	sabe prepararla	78	46,71

Fuente: elaboración propia

Ya que es un producto el cual su preparación es algo especial y de poco conocimiento por los consumidores el 53,29% de las personas encuestadas solo han consumido y el 46,71% saben prepararla, pero no con recetas especiales si no básicas, esto se puede aprovechar para incentivar a los consumidores a que prueben preparando las recetas de fácil preparación que podemos brindarle en nuestros productos.

**Pregunta 8.** ¿Cuándo compra carne de conejo para consumo o preparación, en qué presentación prefiere comprarla?

**Tabla 28. Análisis pregunta 8**

Opción	Respuesta	Número de personas	Porcentaje (%)
a	Porcionada con hueso	34	20,36
b	Porcionada sin hueso	68	40,72
c	completo	65	38,92

Fuente: elaboración propia

Según los encuestados el 40,72% prefieren la presentación sin hueso de la carne de conejo y el 38,92% prefieren el conejo completo y en la menor preferencia se encuentra el 20,36% está porcionada con hueso, teniendo esta información es positivo para la organización ya que la presentación que se tiene pensada ofrecer al público inicialmente es completo.

**Pregunta 9.** ¿Cuál es la razón más importante por la que consume carne de conejo?

**Tabla 29. Análisis pregunta 9**

<u>Opción</u>	<u>Respuesta</u>	<u>Número de personas</u>	<u>Porcentaje (%)</u>
a	En general todo le gusta	71	42,51
b	Por comer algo diferente	33	19,76
c	Por los beneficios nutricionales	59	35,33
d	Por sugerencia	4	2,40
e	Otra	0	0,00

Fuente: elaboración propia

Con las nuevas modalidades culturales y a las que estamos dispuestos a probar en el tema gastronómico, a nuestro país han llegado nuevas recetas gastronómicas que no han sido rechazadas por las personas y es por esto que el porcentaje más alto el 42,51% está en los gustos en general que las personas indican y el no temor a probar nuevas recetas gastronómicas y en segundo lugar los beneficios nutricionales que poco a poco las personas están entendiendo ya que son superiores a cualquier tipo de carne con el que se compare.

## **2.4 DEMANDA DEL PRODUCTO**

Para poder establecer un aproximado de la cantidad del producto que los consumidores requerirán, para esto es necesario los factores influenciadores del mercado, teniendo en cuenta hábitos, precios, capacidades económicas, siempre buscando la satisfacción del cliente.

**2.4.1 Demanda potencial.** Es la demanda que tiene de primera mano la posibilidad de adquirir los productos que ofrece Rabbit's Premium.

Se tuvo en cuenta según el DANE el 3,7 promedio de personas por hogar en la ciudad de Bogotá.

En la ciudad de Bogotá hay alrededor de 8,081 millones de habitantes esto hasta el año 2017, lo que quiere decir que aproximadamente hay 2.184.054 hogares en la ciudad de Bogotá, lo cual es nuestra demanda potencial.

**2.4.2 Demanda real.** Para nuestro proyecto tenemos una demanda real la cual serán todos los hogares de Bogotá que hacen parte de los estratos 3, 4 y 5, los cuales tiene la capacidad para consumir los productos de Rabbit's Premium.

**Tabla 30. Hogares estratos 3,4 y 5 Bogotá D.C**

<b>LOCALIDAD</b>	<b>HOGARES</b>
Usaquén	137.979
Chapinero	50.351
Fontibón	91.798
Suba	287.783
Barrios Unidos	68.494
Teusaquillo	48.537

Fuente: elaboración propia

Con un total de 684.942 hogares en estas localidades las cuales son las que hacen parte de este estudio de factibilidad y sería la demanda real.

**2.4.3 Demanda insatisfecha.** Siendo esta la cantidad de personas que posiblemente consuman el producto, se tiene en cuenta lo anterior y adicional con la ayuda de la encuesta y en especial de la pregunta 2 la cual el 63,50% de los encuestados consumen carne o han consumido carne de conejo, de los hogares de la ciudad de Bogotá los cual nos daría un valor de 434.938.

**2.4.4 Pronóstico de la demanda.** Con apoyo de la encuesta y más específicamente de la pregunta 4 la cual nos indica que las personas, el 0% consumen carne a diario, el 0,60% una vez por semana, el 1,20% más de una vez por semana, el 3,59% cada quince días, el 44,31% una vez al mes y el 50,30% ocasionalmente.

En este caso los clientes más importantes para la organización son los que consumen más frecuentemente el producto y es por eso que tendremos en cuenta las personas que consumen, una vez por semana, más de una vez por semana y cada 15 días.

**Tabla 31. Número de productos demandados**

	<b>No. conejos al día</b>	<b>No. conejos al mes</b>	<b>No. conejos al año</b>
Una vez por semana	2.610	78.289	939.466
Más de una vez por semana	5.219	156.578	1.878.932
Cada quince días	15.614	468.428	5.621.139
		<b>TOTAL</b>	<b>8.439.537</b>

Fuente: elaboración propia

**Tabla 32. Pronóstico de la demanda**

<b>año</b>	<b>demanda real del mercado</b>	<b>capacidad para cubrir la demanda</b>	<b>% de cubrimiento</b>	<b>crecimiento anual de la demanda</b>	<b>demanda diaria del mercado</b>	<b>demanda diaria de la capacidad</b>
2018	8439537	84395	1%	8608328	23443,16	234
2019	8608327,7	86083	1%	8780494	23912,02	239
2020	8780494,2	87805	1%	8956104	24390,26	244
2021	8956104,1	89561	1%	9135226	24878,07	249
2022	9135226,2	91352	1%	9317931	25375,63	254

Fuente: elaboración propia

Para iniciar el proyecto y teniendo en cuenta la capacidad inicial no se puede cubrir la demanda insatisfecha, y se hará el ajuste anual para tener la capacidad disponible para cubrir las demandas futuras.

## **2.5 ANÁLISIS DE LA OFERTA**

La oferta se dará a medida que la demanda crezca con la restricción de la capacidad instalada y la cual se verá reflejada en la siguiente tabla la cual se refleja con lo hecho anteriormente de acuerdo con la demanda.

**Tabla 33. Oferta diaria por año**

<b>año</b>	<b>oferta diaria</b>
2018	234
2019	239
2020	244
2021	249
2022	254

Fuente: elaboración propia

Al pasar del tiempo con la acogida positiva que tenga el producto y a medida que la demanda aumente, la capacidad instalada disponible se mejorará proporcionalmente con el fin de tener los clientes satisfechos.

## **2.6 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA**

Como se pudo investigar en el trabajo de campo se encontró que actualmente en Bogotá D.C existen 2 empresas dedicadas a la cunicultura de las cuales una de ellas se encuentra en estado de liquidación la cual se conoce con el nombre de LA

CASA DEL CONEJO y la segunda MR. CONEJO que se encuentra actualmente en actividad, pero no se logró encontrar mucha información sobre su funcionamiento y estrategias para estar actualmente en el mercado, lo único que se pudo encontrar es que MR. CONEJO nació del proyecto de grado de unos estudiantes de la universidad de la Salle como un estudio de factibilidad.

## **2.7 MARKETING MIX**

Para concluir el capítulo de mercado se dará con el marketing mix el cual nos permitirá lograr una penetración en el sector, logrando una alta participación con los productos ofrecidos por Rabbit's Premium y todo esto analizando las 4Ps (producto, precio, plaza y promoción se recolectará la información necesaria para de ello sacar los objetivos comerciales de la empresa.

**2.7.1 Producto.** Dando claridad al producto que la empresa Rabbit's Premium ofrece a los clientes aquí se analizara la imagen corporativa, características del producto, nombre, logo y eslogan.

**2.7.1.1 Imagen corporativa.** Creando un ambiente moderno, donde nuestros trabajadores realicen sus actividades con amor haciéndolos sentir en un ambiente agradable para ver reflejado esto en el producto final teniendo siempre una carne de calidad para que por medio de esta transmitamos la experiencia y el conocimiento del emprendimiento con el que se inició el proyecto de la granja cunícola.

**2.7.1.2 Nombre.** Se le dio por nombre Rabbit's Premium a la granja cunícola, para darle más fuerza al nombre se decidió ponerlo en inglés, sin alejarnos del sentido principal de nuestra actividad la cual es crianza, levante y sacrificio de conejos de calidad.

**2.7.1.3 Logotipo.** Dando a nuestros clientes una imagen la cual les genere fácil recordación se creó un logotipo acorde a la granja la cual es la base para obtener el producto final.



### Imagen 6. Logotipo



Fuente: elaboración propia

**2.7.1.4 Eslogan.** El eslogan para la granja que se escogió fue, Procesos de calidad que mejoran tu bienestar. Y lo que se busca es generar confianza a los consumidores ya que están consumiendo productos más sanos creados con procesos industriales con estándares de calidad que ofrecen a nuestros clientes mayor bienestar nutricional.

**2.7.2 Precio.** El precio que pagaran nuestros clientes por los productos de Rabbit's Premium no se puede establecer en este punto de la investigación ya que para determinar el precio es necesario tener conocimiento de varias variables como lo son los gastos y costos del proyecto, la matriz MPC y el valor agregado que se le dé al producto.

Lo único que se tiene claro es que se tendrán precios un poco inferiores en comparación del único competidor que se reconoce en el mercado mientras realizamos la penetración en el mercado, fidelizamos nuestros clientes y damos a conocer nuestro producto.

**2.7.3 Plaza.** Haciendo referencia a la distribución, Rabbit's Premium tendrá una distribución con los distribuidores y son ellos quienes tendrán el contacto final con el cliente. Ya que al ser un producto de consumo y las instalaciones quedan a las afueras de Bogotá es difícil que el cliente acceso a la granja para adquirir los productos, se realizara distribución por medio de famas de barrio y grandes superficies.

**2.7.4 Promoción.** La promoción de los productos se realizará directamente en los puntos de venta de los canales de distribución por medio de volanteo, adicionalmente se tendrá ayuda por medio de redes sociales donde se dará a conocer nuestra razón de ser y la producción de nuestros productos, adicional a eso se publicarán constantemente recetas para que nuestros posibles clientes se interesen por el producto generando así una recordación de marca que es lo más importante para Rabbit's Premium.

## 2.8 COSTOS PARA EL ESTUDIO DE MERCADOS

En la siguiente tabla se mostrarán los costos que incurriremos para poder desarrollar el capítulo de mercados

**Cuadro 10. Costos estudio de mercado**

<b>Estrategia</b>	<b>Característica</b>	<b>Valor</b>
Tinta para volantes	compra de tinta para imprimir volantes que serán repartidos en los puntos de venta	\$ 40.000
Redes sociales	creación de cuentas en redes sociales con el nombre de la empresa, y serán administradas por el autor del proyecto inicialmente	sin costo
Página web	se diseñara una página web llamativa e informativa por parte del creador del proyecto	sin costo
Dominio web	se debe pagar el derecho al funcionamiento de la página web con un dominio .com el cual se pagara anualmente	\$ 35.059 / anual

Fuente: elaboración propia

### 3. ESTUDIO TÉCNICO

La finalidad de realizar el estudio técnico es definir la viabilidad del proyecto teniendo en cuenta las actividades que se van a realizar en la granja los cuales se van a detallar en las fichas técnicas, se analizarán los costos de localización del proyecto, teniendo en cuenta las características del predio, materiales de fabricación para espacios de trabajo, proveedores, mano de obra directa, distribución en planta. Gracias a las herramientas que se han visto en las diferentes materias se va a realizar diagramas de proceso para lograr un mejor entendimiento de nuestra actividad.

Adicional a lo nombrado anteriormente se realizará un esquema de ergonomía evaluando el mejor diseño de los puestos de trabajo en cada cargo, ya que para RABBIT'S PREMIUM es muy importante la salud, bienestar y seguridad en el trabajo para todos los que hacemos parte de este proyecto e interesados que quieran conocer nuestros procesos productivos.

#### 3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

RABBIT'S PREMIUM es una empresa donde se realizara todo el proceso de reproducción, selección, ceba y sacrificio de conejos para el consumo humano, manejando los más altos estándares de calidad y esto gracias al primer paso de este proceso que es buscar los mejores reproductores con los mejores índices y hacer un seguimiento continuo de los animales para llevar control y hacer el sacrificio en el debido momento ya que es la clave para obtener una carne de calidad la cual van a consumir nuestros clientes.

En nuestro país contamos con entidades educativas las cuales nos brindan su conocimiento profesional en procesos inclusive tan nuevos como lo es la cunicultura y es por eso que gracias al SENA tenemos investigaciones muy apropiadas a nuestra investigación y de las cuales nos apoyaremos para darle solución a este capítulo técnico.

**3.1.1 Selección de pie de cría.** Básicamente es seleccionar los animales con mejores características para su futura reproducción lo que hará que cada vez se mejore más la raza y tener mejores resultados en tiempo y calidad al momento final del proceso.

Gracias a investigaciones ya realizadas por el SENA tenemos una guía base para hacer nuestra selección de gazapos los cuales iremos mejorando a medida que nuestro proyecto avance y nuestra raza mejore. Según el autor <sup>21</sup> la parte del proceso más importante en la cunicultura es la selección de los que van a ser la materia prima del proceso ya que estos animales reproductores transmiten la mitad

---

<sup>21</sup> SENA. "cunicultura". [En línea]. [23 abril de 2018]. Disponible en: <[http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/pdf.html](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/pdf.html)>

sus genes, conociendo esta información posteriormente se hace la selección para reproductor o se descartan del proceso.

**3.1.1.1 Tipos de selección.** Según el autor <sup>22</sup>existen dos tipos de selección las cuales son:

- ❖ Selección individual. Teniendo en cuenta su propio fenotipo se seleccionan los conejos individualmente.
- ❖ Selección familiar. Cuando la heredabilidad es baja se selecciona un conjunto de conejos de la misma familia y se decide tomar esta opción cuando se conoce la descendencia familiar y se sabe su calidad.

**3.1.1.2 Resultado de la selección.** El fin es obtener conejos que tengan buenas opciones de reproducción ya se que tengan ganancia de peso diaria de manera rápida o la calidad de piel y carne sean optimas y es por medio de una fórmula que se puede saber este tipo de características y tal resultado de la formula se expresa con la letra R.

**3.1.1.2.1 Selección Diferencial.** Es el valor de los animales seleccionados frente al total del grupo general para selección y este es expresado con la letra S.

**3.1.1.2.2 Heredabilidad.** La heredabilidad básicamente es el porcentaje de la relación del genotipo con el fenotipo familiar y su resultado da un valor entre 0 y 1 indicando el porcentaje que es heredado y el porcentaje restante será gracias al medio ambiente.

Esta heredabilidad se puede clasificar en tres opciones.

- ❖ “Heredabilidad baja. (Menor que 20 % o 0.20) influye más el ambiente que el genotipo.
- ❖ Heredabilidad de media. Entre 20 % y 50 % o 0.20-0.50) tienen igual influencia el genotipo y el ambiente.
- ❖ Heredabilidad de alta. Mayor que 50 % o 0.50, influye más el genotipo que el medio ambiente.

Por todo lo anterior el resultado de una selección sería igual:  $R = h^2 \times S$ <sup>23</sup>

esta heredabilidad esta expresada con la letra h

---

<sup>22</sup> SENA. cunicultura. Pdf capítulo 2. [En línea]. [23 abril de 2018]. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_2.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_2.pdf)

<sup>23</sup> SENA. cunicultura. Pdf capítulo 2. [En línea]. [23 abril de 2018]. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_2.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_2.pdf)

de esta manera se obtiene la fórmula para la selección de conejos.

### Ecuación 2. Selección pie de cría

$$R = (h)^2 \times S$$

**3.1.2 Ceba de conejos.** La alimentación en este estudio de factibilidad es muy importante ya que para cada situación de debe mantener una alimentación específica con esto se hace referencia a que tiene que existir una alimentación específica para: reproductores y hembras, gestantes, lactantes, gazapos de engorde y para las diferentes etapas las cuales son: gestación, levante y engorde.

Para lograr una alimentación sana y económica se manejarán los principios nutricionales que se deben tener en cuenta para cada etapa del proceso y es por eso que el autor nos dice que los conejos deben ser alimentados con ayuda de pasto lo cual hace que la alimentación sea económica y aporte beneficios nutricionales a los animales.

**3.1.2.1 Requerimientos de reproductores y hembras secas.** El peso ideal para que los conejos se reproduzcan es cuando están alrededor de los 3 a 4 kg de peso, y en ese punto se tienen en cuenta las siguientes recomendaciones.

**Tabla 34. Alimentación conejos para reproducción**

Peso vivo Kg	Alimento Gr	Energía digerida Kg/Cal	Proteína Gr/Día
3	120	288	15,6
3,5	140	336	18,2
4	160	384	20,8

Fuente. SENA. cunicultura. Capítulo 5. Alimentación conejos. Disponible en:

[http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_5.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_5.pdf)

Continuando con el proceso el siguiente paso del proceso en cuanto alimentación se refiere es la gestación en la cual se deben tener en cuenta aspectos importantes para la alimentación que se les brinda a los animales.

**3.1.2.2 Requerimientos de gestantes.** cuando las conejas están en el proceso de la gestación el alimento debe ser abundante para así garantizar el buen desarrollo de los gazapos permitiendo que la vida de ellos mismos sea prevalente ya que al consumir alimento medido se puede afectar los gazapos poniéndolos en riesgo de muerte.

La cantidad de alimento que deben consumir las conejas es de alrededor de 180 gr de concentrado lo cual le proporciona alrededor de 450 K/cal de energía, 28.8 gr de proteína y 15 % de fibra.

Esto para poder llegar en condiciones normales a la siguiente etapa del proceso donde el alimento ya debe ser especial para las lactantes.

**3.1.2.3 Requerimientos de lactantes.** Durante el periodo de lactancia es recomendable proporcionar a las conejas alrededor de 160 gr de alimento brindándoles un aproximado de 400K/cal de energía y 25 gr de proteína y cuando son menos de 5 gazapos que este alimentando y cuando los gazapos sean más de 5 se debe proporcionar 180 gr de alimento lo que le brindara alrededor de 504 k/cal de energía y 32 gr de proteína.

**3.1.2.4 Requerimientos gazapos de engorde.** para que el proceso productivo sea los más rentable posible y que el producto final sin perder calidad se logre en el menor tiempo posible, se debe dar alimento a los gazapos de engorde de alta calidad para así aumentar la velocidad de crecimiento de los gazapos.

Desde la etapa previa los gazapos aprender a comer y desde ahí donde se les empieza a brindar alimento de calidad el cual se dará cierta cantidad dependiendo el peso que vayan tomando los animales de engorde, el cual se mostrará en la siguiente tabla.

**Tabla 35. Alimentación gazapos de engorde**

Peso vivo	Alimento	Energía digerida K/Cal	Proteína Grs/Día
0,8 kg	50 Gr	135	7,75
1	55	148,5	8,52
1,3	70	189	10,85
1,6	96	256	14,80
1,8	108	291	16,74
2	120	324	18,60
2,2	130	351	20,15
2,4	140	378	21,70

Fuente. SENA. cunicultura. Capítulo 5. Alimentación conejos. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_5.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_5.pdf)

**3.1.2.5 Requerimientos de reemplazos.** Se debe seguir la misma sugerencia que para los gazapos de engorde proporcionando alimento forraje que ayuda al aparato digestivo y evita formación de flora microbiana intestinal evitando el engorde.

### 3.1.2.5.1 Tabla sobre requerimientos

En la siguiente tabla se mostrarán algunas recomendaciones nutricionales. M=metionina y C=cistina

**Tabla 36.** Requerimientos nutritivos en conejos

ETAPAS	ED K/Cal/Kg	PROTEÍNA BRUTA %	GRASA BRUTA %	FIBRA BRUTA %	Ca %	P %	LISINA %	M+C %
Reproductores machos + hembras secas	2400	13	2	18	0,6	0,4	0,6	0,5
Hembras gestantes	2500	16	2	15	0,8	0,5	0,7	0,6
Hembras lactantes	2800	18	3	14	1,1	0,8	0,8	0,65
Gazapos en engorde	2700	15,5	3	13	0,8	0,7	0,7	0,6
Gazapos para reproducción	2400	14	2	17	0,6	0,6	0,6	0,5

Fuente. SENA. cunicultura. Capítulo 5. Alimentación conejos. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_5.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_5.pdf) (consultado 5 de mayo de 2018)

**3.1.3 Alimentos recomendados.** Para la buena alimentación de los conejos se recomienda darles los siguientes alimentos los cuales van a aportar la energía, proteína y fibra necesaria para el buen desarrollo y crecimiento de los animales y al final obtener un producto final de calidad.

- ❖ **Concentrados.** Los conejos consumen concentrado en forma paletizada únicamente y por su condición de roedores por la formación de sus dientes invicivos les impide alimentarse con harina igual la harina es un alimento el cual le genera alergia en la nariz de los conejos.
- ❖ **Granos, Tortas, etc.** La presentación ideal de este tipo de alimentos es dárselos enteros sin moler ya que en polvo o pequeños pedazos como se mencionó

anteriormente es difícil para su alimentación lo que va a generar que el conejo no se alimente de la manera adecuada.

- ❖ Forrajes. Si el alimento principal va a ser por medio de forraje se recomienda dejarlo secar y darlo entero ya que así se evita que los animales sufran de timpanismo lo que afectaría el proceso productivo y el producto final frente a la calidad.
- ❖ Raíces y tubérculos. El conejo consume tubérculos los cuales ayudan con su nutrición, pero se recomienda partirlos en trozos que sean de fácil acceso para los animales y se recomienda cuando se dan este tipo de alimentos que sean de buena calidad y no dar alimentos en estado de putrefacción ya que podría causar la muerte de los conejos por medio de intoxicación.

### **3.1.4 Balanceamiento concentrado**

Es importante que el alimento que se le va a brindar a los conejos contenga proteína, fibra, energía, vitaminas y minerales para su buen desarrollo en todas las etapas a continuación se mostrara en qué tipo de alimentos encontramos cada uno.

- ❖ la proteína. La gran mayoría de alimentos animales para el conejo son de poco gusto ya que sus olores los alejan por eso el conejo es exclusivo en los alimentos que digiere por eso se aconseja ocultar los olores haciendo mezclas con alimentos que son del gusto agradable para el conejo y son las tortas las cuales son el mejor alimento donde ellos pueden obtener proteína requerida.
- ❖ la fibra. Los forrajes deshidratados contienen altos niveles de fibra.
- ❖ Energía. Son los granos y grasas vegetales las que nos brindan energía, pero no se puede confundir con darle grasa animal ya que haría el efecto contrario al que buscamos.
- ❖ vitaminas y minerales. Evitando algún tipo de deficiencia se puede mezclar en los alimentos un porcentaje de vitaminas y minerales.

si en alguna etapa los conejos necesitan alguno de los elementos mencionados anteriormente se aconseja hacer una modificación en su alimentación mientras se nivelan las deficiencias.

Para aumentar el porcentaje de proteína se recomienda aumentar el consumo de tortas, para aumentar el porcentaje de energía se recomienda brindar más granos cereales, en cuanto a la fibra se recomienda aumentar forrajes y es así como siempre se mantendrá un buen estándar.

Se puede concluir que la carne de conejo tiene una capacidad de aprovechamiento con ayuda del forraje ya que es un animal herbívoro. Es fácil la creación de un



programa de alimentación ya que se pueden utilizar concentrados comerciales y naturales como los diferentes forrajes que en la actualidad tenemos acceso en Colombia y así obtener mejores resultados alimenticios a bajos costos.

## **3.2 REPRODUCCIÓN CUNÍCOLA**

Para tener buenos números en cuanto a reproducción esta actividad debe realizarse bajo ciertos parámetros que ya están establecidos por estudios realizados por profesionales. Y es donde ponemos en práctica inicialmente el método que nos brinda el SENA, mientras mejoramos a nuestra conveniencia los parámetros de reproducción para RABBIT'S PREMIUM.

Inicialmente partimos que como nos dice el autor los conejos tiene reproducción cíclica lo que quiere decir que todo el año tiene actividad sexual.

Las conejas son de los animales que no tienen un ciclo fijo cada tiempo determinado ya que este depende de la alimentación y el medio ambiente donde están.

Puede suceder que el hembra rechace al macho al momento de la reproducción y esto se debe alguna de las dos fases por las que puede pasar y se explican a continuación.

- ❖ fase folicular o también conocida como pro-estro y estro o celo.
- ❖ fase luteínica o también post-estro y diestro.

Es por estos dos motivos que se concluye que las hembras no tienen un ciclo sexual fijo.

**3.2.1 Manifestaciones del celo en la coneja.** el tiempo de mayor aprovechamiento de celo de la coneja es en las fases de máxima actividad sexual las cuales el cunicultor en algunas ocasiones las puede percibir, los cambios que presenta la coneja en su momento se describen en el siguiente listado:

- ❖ “Inquietud.
- ❖ Si hay varias hembras juntas se producen montas entre ellas mismas.
- ❖ Frotan el mentón contra la malla de la jaula.
- ❖ Presentan el dorso ligeramente arqueado o el rabo levantado”<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> SENA. cunicultura. Pdf capítulo 6. [En línea]. [23 abril de 2018]. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_6.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_6.pdf)

Aunque no son actitudes de todas las conejas o en determinados tiempos nos dan una más clara visión antes las situaciones, adicional del color de la vulva. Este proceso dura alrededor de 12 días en los que se debe aprovechar la monta de la coneja ya que las posibilidades de reproducción son altas.

**3.2.2 la ovulación.** En la fase de ovulación el coito de la coneja es quien hace las mismas de inductor de la fase de la ovulación y se da posterior la excitación sexual, y cualquier otro estímulo que se pueda producir.

Las estimulaciones se pueden hacer a la coneja mediante eléctricos cerebrales, lumbosacros, pituitarios o hipotalámicos.

### **3.3 SEMEN DEL CONEJO.**

El semen tiene una característica el cual es de color blanco nacarado cuando es de calidad alta y blanco-grisáceo cuando su calidad es baja, teniendo el semen se pueden observar dos características principales:

- ❖ “Un líquido traslúcido, blanquecino y viscoso conteniendo pequeñas gotas de grasa, microcistales, fructosa, ácido cítrico, etc. —licor seminal.
- ❖ Una porción celular o espermatozoides, los cuales presentan una movilidad intensa en el seno del licor seminal.  
composición media del eyaculado del conejo”<sup>25</sup>.

El volumen de semen que un conejo puede producir entre 0.4 y 0.8 centímetros cúbicos y entre esta cantidad habría una cantidad entre 150.000.000 y 300.000.000 de espermatozoides.

**3.3.1 Influencia del número de saltos sobre la calidad del esperma.** Aproximadamente se logran 4 montas por semana lo cual no genera que el conejo se canse y se requiere de 1 conejo para 6 a 10 hembras.

### **3.4 FECUNDACIÓN, GESTACIÓN Y PARTO**

**3.4.1 Apareamiento.** El macho está en una jaula solo de características específicas para que pueda montar fácil a la hembra la cual es llevada a dicha jaula.

Para ayudar a la hembra cuando muestra estar lista para que el macho la monte se le puede ayudar como se muestra en la siguiente imagen.

---

<sup>25</sup> SENA. cunicultura. Pdf capítulo 6. [En línea]. [27 de mayo de 2018]. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_6.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_6.pdf)

### Imagen 7. Ayuda en la monta de la hembra



Fuente. SENA. cunicultura. Pdf capítulo 6. [En línea]. [27 de mayo de 2018]. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f spa/icon/44714/html/car\\_6.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f spa/icon/44714/html/car_6.pdf) (consultado 2 mayo 2018)

### Imagen 8. Ayuda en la montan de la hembra vista posterior



Fuente. SENA. cunicultura. Pdf capítulo 6. [En línea]. [27 de mayo de 2018]. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f spa/icon/44714/html/car\\_6.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f spa/icon/44714/html/car_6.pdf) (consultado 2 mayo 2018)

Esta ayuda se utiliza cuando el macho muy joven y no alcanza a montar la hembra y terminado el proceso de monta se lleva nuevamente la hembra a su jaula y se deja al macho solo en su jaula.

**3.4.1.1 Lardosis de la coneja.** cuando la coneja acepta al macho se puede identificar por la posición de su cola la cual se pone en forma elevada lo cual es señal para que le conejo la monte.

**3.4.1.2 Persecución.** después de que el conejo olfatea a la coneja el macho empieza su persecución a la hembra.

**3.4.1.3 Monta.** la posición de la monta es cuando el macho coloca su cuello sobre el lomo de la hembra y después de aproximadamente 9 movimientos se concreta la monta, cuando la hembra no acepta el macho su posición es cubrir su cola contra la jaula y no permite la monta.

**3.4.1.4 Coito.** la eyaculación después de que el macho penetra a la hebra se produce rápidamente de pues de aproximadamente 9 movimientos pélvicos.

**3.4.1.5 Vida fértil de los espermatozoides y fecundación.** Para lograr una fecundación positiva es necesario que el conejo evacue en la hembra entre 100.000 y 1 000.000 de espermatozoides y alrededor de 3 centímetros cúbicos de semen.

La vida útil de los espermatozoides en el aparato reproductor femenino es de aproximadamente 5 horas y la ovulación se produce aproximadamente 12 horas después del coito.

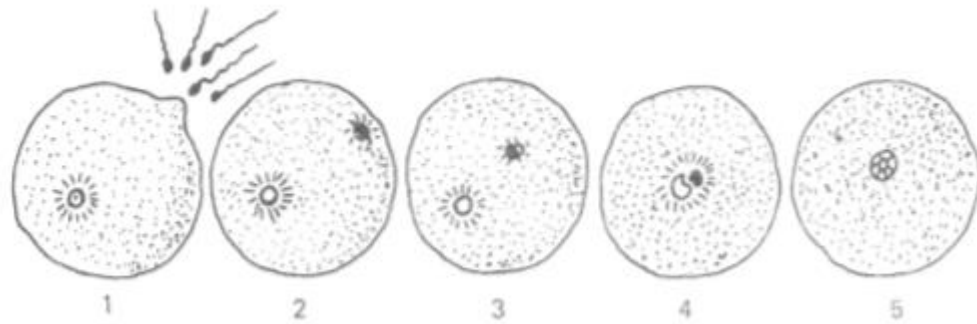
**Imagen 9. Esquema de ligaduras del oviducto**



Fuente. SENA. cunicultura. Pdf capítulo 6. [En línea]. [27 de mayo de 2018]. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_fspa/icon/44714/html/car\\_6.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_fspa/icon/44714/html/car_6.pdf) (consultado 2 mayo 2018)

En la siguiente imagen se muestra el proceso de fecundación y constitución del cigoto.

### Imagen 10. Fecundación del ovulo y constitución del cigote



Fuente. SENA. cunicultura. Pdf capítulo 6. [En línea]. [27 de mayo de 2018]. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_6.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_6.pdf) (consultado 2 mayo 2018)

En la siguiente tabla se muestra el tiempo de fecundación y las primeras fases de desarrollo del gazapo.

**Tabla 37. Tiempo de fecundación y primeros momentos del gazapo**

<u>Descripción</u>	<u>Tiempo de coito (horas)</u>
coito	0
liberación dopamina en el hipotálamo	0,1
máximo nivel de hormona LH en la coneja	1 a 2
llegada de los espermatozoides al oviducto	2 a 5
ovulación de la coneja inducida por el coito	10 a 13
fecundación propiamente dicha por fusión del ovulo espermatozoide	12 a 15
fragmentación 2 células	21 a 25
fragmentación 4 células	25 a 32
fragmentación 8 células	32 a 40
fragmentación 16 células	40 a 47
fragmentación 32 células	48
formación de la blástula	75 a 96
descenso del embrión al útero	72 a 75
placentación	7 días

Fuente. SENA. cunicultura. Pdf capítulo 6. [En línea]. [27 de mayo de 2018]. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_6.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_6.pdf) (consultado el 2 de mayo de 2018)

**3.4.2 desarrollo embrionario y fetal del gazapo.** se describe como gestación o estado de preñez en el momento en el que se desarrolla el nuevo gazapo dentro de la coneja desde la fecundación hasta el parto y las fases se describen a continuación:

- ❖ Fase embrionaria: Son las primeras formaciones de tejidos dentro del vientre de la coneja y el cual tiene una duración aproximada de 7 días.
- ❖ Fase fetal: Crecimiento de los órganos de los gazapos dentro del vientre de la coneja.

**Imagen 11. Tamaños de los fetos los primeros 30 días**



Fuente. SENA. cunicultura. Pdf capítulo 6. [En línea]. [27 de mayo de 2018]. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_6.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_6.pdf) (consultado 2 mayo 2018)

El peso de los conejos según el paso del tiempo es de la siguiente manera: a los 15 días desde el momento de la preñez el conejo pesa alrededor de 1 gramo pasados los 20 días tiene un peso 5 gramos aproximadamente, y a los 30 días cumpliría el peso ideal de 45 a 50 gramos para el nacimiento.

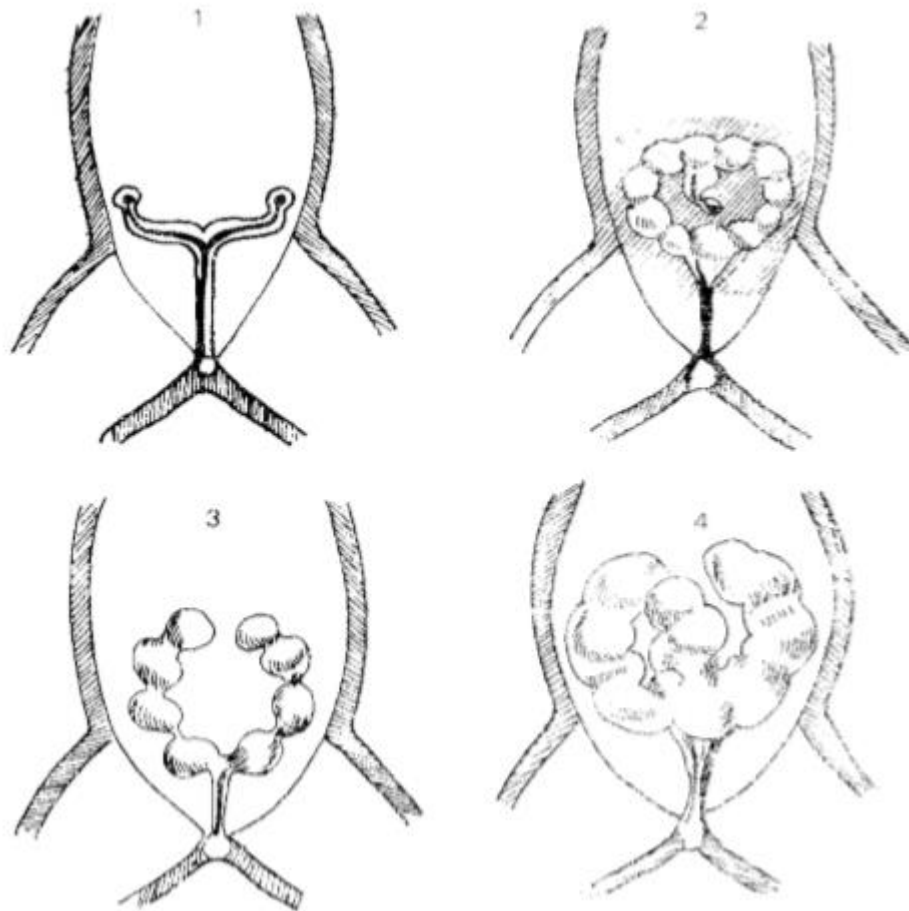
**3.4.3 Diagnóstico de la gestación.** El método más utilizado en la cunicultura es la palpación de las conejas.

**3.4.4 Duración de la gestación en la coneja.** Esta alrededor de los 31 días, aunque este valor puede variar según la época del año lo cual puede varias y presentar una duración de aproximadamente 29 días mínimo o máximo 34 días.

**3.4.5 La pseudogestación.** Se presenta cuando los óvulos no son fertilizados y no se genera preñez por eso se recomienda hacer la palpación a los 8 días después de la monta

En la siguiente imagen se muestra “**1.** Coneja no preñada **2.** Desarrollo de los embriones a los 7 u 8 días de preñez. Tienen el tamaño de un chícharo. La zona sombreada corresponde al lugar donde deben ser buscados los embriones durante la palpación. **3.** Desarrollo de los fetos a los 14 días de gestación. Tienen el tamaño de la uña del dedo pulgar. **4.** Desarrollo de los fetos a los 21 días de preñez. Obsérvese que han aumentado enormemente de tamaño en una semana”<sup>26</sup>

**Imagen 12. Proceso de preñez**



Fuente. SENA. cunicultura. Pdf capítulo 6. [En línea]. [27 de mayo de 2018]. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_6.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_6.pdf) (consultado 2 mayo 2018).

<sup>26</sup> SENA. cunicultura. Pdf. Capítulo 6. Reproducción cunicola. [En línea]. [27 de mayo de 2018]. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_6.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_6.pdf)

**3.4.6 La construcción del nido.** Se debe hacer un nido con materiales tales como paja, heno, hojas otros tipos de materiales que puedan brindar calor.

### **3.5 DESARROLLO DE LOS GAZAPOS**

La condición inicial de los gazapos al momento de nacer es que salen del vientre ciegos, sordos y con poco pelo y se pegan a la teta de la coneja gracias al sentido del olfato, después de 40 días aproximadamente se produce el destete de los gazapos.

**3.5.1 Destete.** Como se nombró anteriormente el destete se produce 40 días pasados el nacimiento de los gazapos y consiste en la separar los gazapos de su madre en jaulas diferentes y en condiciones para cada uno de ellos.

### **3.6 SACRIFICIO DE CONEJOS**

Para el sacrificio de los animales se debe tener en cuenta la apariencia general del conejo verificando que físicamente se encuentre en buenas condiciones para el sacrificio y adicional verificar peso y edad los cuales están estipulados para tener una calidad del producto según estas especificaciones.

**3.6.1 Estado sanitario.** Para iniciar el proceso de sacrificio de conejos es necesario tener en cuenta siempre el estado sanitario de dichos conejos ya que no se podrá realizar el sacrificio de los animales si su estado no es óptimo para esto deben seleccionarse animales que estén en buen estado de salud y si se tienen animales sospechosos se debe recurrir al veterinario el cual da la última opinión si se hace el sacrificio o no del animal. Los síntomas más comunes y que se deben en cuenta al momento del sacrificio son los siguientes:

- ❖ Los animales presentan sus movimientos lentos y sin coordinación.
- ❖ Su respiración es anormal ya sea acelerada o lenta.
- ❖ Sufran alguna lesión que quede expuesta al medio ambiente.
- ❖ Su mirada sea apagada.
- ❖ Inapetencia
- ❖ Secreciones por alguno de los orificios del animal.

**3.6.2 Calidad de la piel.** Ya que el aprovechamiento de la piel genera ingresos para la granja se deben seleccionar pieles que sean bonitas al ojo humano y que sean pelos brillantes.



**3.6.3 Edad.** los conejos tienen que tener una edad de entre 80 y 90 días como máximo ya que superado estos días el conejo empieza a cambiar la piel y se ve afectada la calidad de la carne y la piel que se van a comercializar.

**Imagen 13. Edad adecuada para el sacrificio del animal**



Fuente. SENA. cunicultura. Pdf capítulo 6. [En línea]. [27 de mayo de 2018]. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_fspa/icon/44714/html/car\\_6.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_fspa/icon/44714/html/car_6.pdf) (consultado 2 mayo 2018)

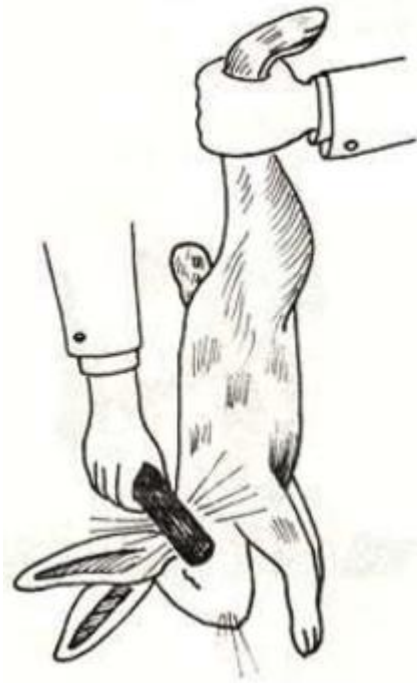
**3.6.4 Peso.** Este aspecto se tiene en cuenta más para cifras de rendimiento entre peso vivo y peso en canal ya que la edad es el factor principal para determinar el sacrificio.

**3.6.5 Ayuno.** el conejo debe tener un ayuno 11 horas para ser sacrificado, solo podrá suministrársele agua, lo que nos permite tener reducción en costos y un mejor resultado en el proceso.

**3.6.6 Transporte.** Si es necesario un transporte ya sea interno dentro de la planta de producción se debe hacer en guacales evitando movimientos bruscos que puedan causar fatiga a los animales ya que si es así afecta de manera directa la calidad de la carne adicional el transporte debe hacerse horas antes para que los conejos se adapten y se calmen antes del sacrificio.

**3.6.7 Insensibilización.** El primer paso para sacrificar los conejos es hacer la insensibilización la cual consiste en dejar al conejo inconsciente golpeándolo por detrás de las orejas o por medio de un insensibilizador eléctrico como se muestra en la siguiente imagen.

## Imagen 14. Insensibilización



*Aplicando a la frente.*

Fuente. SENA. cunicultura. Pdf capítulo 10.  
[http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_10.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_10.pdf) (consultado 28 de mayo de 2018)

**3.6.8 Degüello o desangrado.** después de insensibilizar el conejo se cuelga en ganchos cogidos del tendón de la pata derecha después con un cuchillo se corta la yugular asegurando que se genere un sangrado total como se muestra en la siguiente imagen.

### Imagen 15. Degüello y desangrado de conejos



Fuente. SENA. cunicultura. Pdf capítulo 10.  
[http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_10.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_10.pdf) (consultado 20 de mayo de 2018)

**3.6.9 Desollado.** Se hacen cortes a las patas delanteras y con cortes en puntos precisos se quita la piel de los conejos se selecciona la piel y se procede con la continuación del proceso de la carne.

### Imagen 16. Desollado piel de conejo



Fuente. [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_10.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_10.pdf) (consultado 20 de mayo de 2018)

**3.6.10 Eviscerado.** Después de desangrado el conejo y degollado se abre en la parte abdominal para poder sacar todas vísceras que son no comestibles y se dejan las vísceras como el corazón el hígado y los riñones teniendo cuidado que los pelos que estén en el conejo no afecten la carne.

### Imagen 17. eviscerado



Fuente. SENA. cunicultura. Pdf capítulo 10.  
[http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_10.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_10.pdf) (consultado 20 de mayo de 2018)

**3.6.11 Enfriamiento de las canales.** Se procede a trasladar la carne del conejo al cuarto frío mientras se hace la distribución a los puntos de venta, pero nunca perdiendo la cadena de frío para tener una buena calidad de la carne si no se puede refrigerar se debe poner los conejos en un área fresca y ventilado para que se oree

Para un control del sacrificio de los conejos se planteó una guía la cual se propone seguir para un mayor control y la cual se encuentra en el anexo b

### Imagen 18. Enfriamiento de las canales




Fuente. SENA. cunicultura. Pdf capítulo 10.  
[http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_10.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_10.pdf) (consultado 20 de mayo de 2018)

### 3.7 FICHA TÉCNICA

Para la granja cunícola RABBIT'S PREMIUM, se realiza una ficha técnica que contenga la información del proceso para la obtención de los productos y características.

**Cuadro 11. Ficha técnica RABBIT'S PREMIUM**

<b>FICHA TÉCNICA GENERAL DEL PRODUCTO</b>	
<b>Nombre del Proyecto</b>	
<b>RABBIT'S PLACE</b>	
<b>Imagen</b>	
<b>Descripción</b>	
<p>“Rabbit’s Premium” es una granja cunícola en la cual se hace todo el proceso de cría, ceba, levante, sacrificio y comercialización de carne de conejo.</p>	
<b>Especificaciones técnicas</b>	<b>Selección de pie de cría</b>
	<p>consiste en seleccionar los animales con mejores características para clasificarlos según estas, ya sea para ser reproductores e ir mejorando la raza o para descartarlos del proceso.</p>
	<b>Ceba de conejos</b>
	<p>es el plan alimenticio que se debe tener con los animales según su posición en el proceso.</p>

**Cuadro 11. (continuación)**

	<b>Reproducción cunícola</b>	Selección de animales reproductores, control continuo de estos mismos para ir avanzando en el proceso a medida que vayan cumpliendo con los requisitos para cada uno en peso y días
	<b>sacrificio del animal</b>	verificando que el animal este en buenas condiciones físicas y de salud se hace el sacrificio del animal.

Fuente: elaboración propia

### **3.8 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA**

Seleccionar la mejor ubicación con las mejores características en cuanto acceso al predio, distancia entre la finca y los pueblos cercanos, áreas y precios de arriendo, pero para a tomar la mejor selección se realizará un análisis de macro y micro localización, y así llegar a buscar el terreno más viable para el desarrollo del presente estudio de factibilidad.

**3.8.1 Macro localización.** La ubicación del proyecto según se especificó en el estudio de mercados se va a realizar en el departamento de Cundinamarca en el municipio de Chía el cual se encuentra ubicado en la sabana centro a 10 km hacia el norte de la ciudad de Bogotá, tiene 132.691 habitantes aproximadamente siendo este el tercer municipio más poblado de la sabana.

El municipio de Chía se encuentra ubicado más exactamente en el altiplano cundiboyacense sobre la cordillera de los andes, a una altitud de un poco menos de 2600 m.s.n.m.

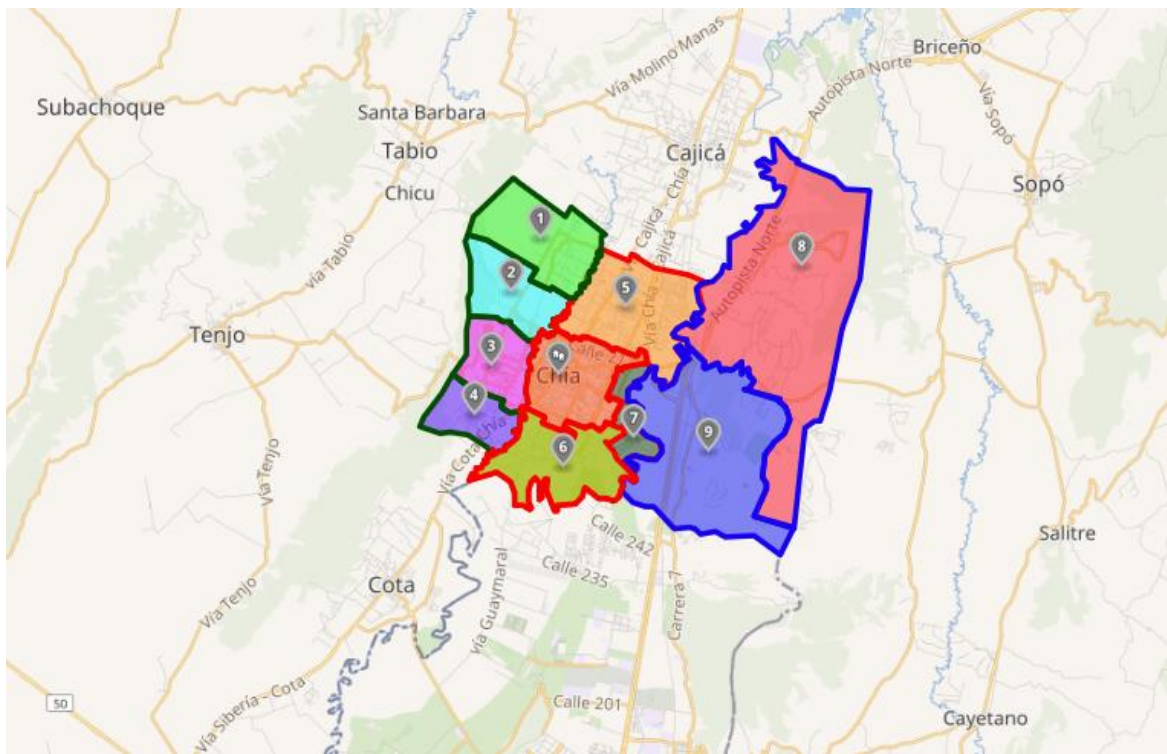
El casco urbano cuenta con 17 km<sup>2</sup> y tiene un área total de 79 km<sup>2</sup>.

Los límites de este municipio hacia el norte es esta ubicado Cajicá, al sur con Bogotá y el municipio de Cota, hacia el oriente se encuentra Sopó y hacia el occidente los municipios de Tongo y Tabio. Adicional el municipio de Chía está delimitado por un sistema montañoso de los cerros de la Valvanera hacia el occidente y hacia el oriente el cerro el Peñol, y los principales ríos que pasan por el municipio son el río Bogotá, el río frío, otros ríos de cursos menores.

El municipio de Chía se divide en nueve veredas adicional al área urbana, estas nueve veredas se dividen en tres zonas las cuales son:

- ❖ Zona occidental:
  - Fagua
  - Tiquiza
  - Fonquetá
  - Cerca de piedra
  
- ❖ Zona central
  - Bojaca
  - La balsa
  - Samaria
  
- ❖ Zona oriental
  - Yerbabuena
  - Fusca

**Imagen 19. Veredas del municipio de chía**



Fuente. Google maps. Veredas del municipio de chía. Disponible en: [Google.com/maps](https://www.google.com/maps)

**3.8.2 Micro localización.** la micro localización corresponde a un terreno disponible de un gran amigo el cual pone a disposición para la puesta en marcha del proyecto de la granja es un terreno el cual cuenta con vigilancia las 24 horas, el acuerdo del valor del arriendo es razonable y económico lo cual nos beneficia porque tendremos un ahorro frente a otros predios en la zona en la cual son muy escasos ya que son fincas productoras que están en actividad continua, el espacio disponible se adapta a nuestra necesidad, la distancia con la ciudad de Bogotá es muy conveniente por la cercanía adicional que está ubicada sobre la vía principal que conduce del departamento de Boyacá a la ciudad de Bogotá.

Este predio tiene un valor de arriendo de \$2´500.000 el cual cubre la utilización de 4460 m<sup>2</sup> cuenta con luz, agua y electricidad, zonas verdes para plantar los forrajes necesarios para la alimentación de los animales y espacios ya construidos donde se pueden adecuar para instalar las conejeras para los animales.

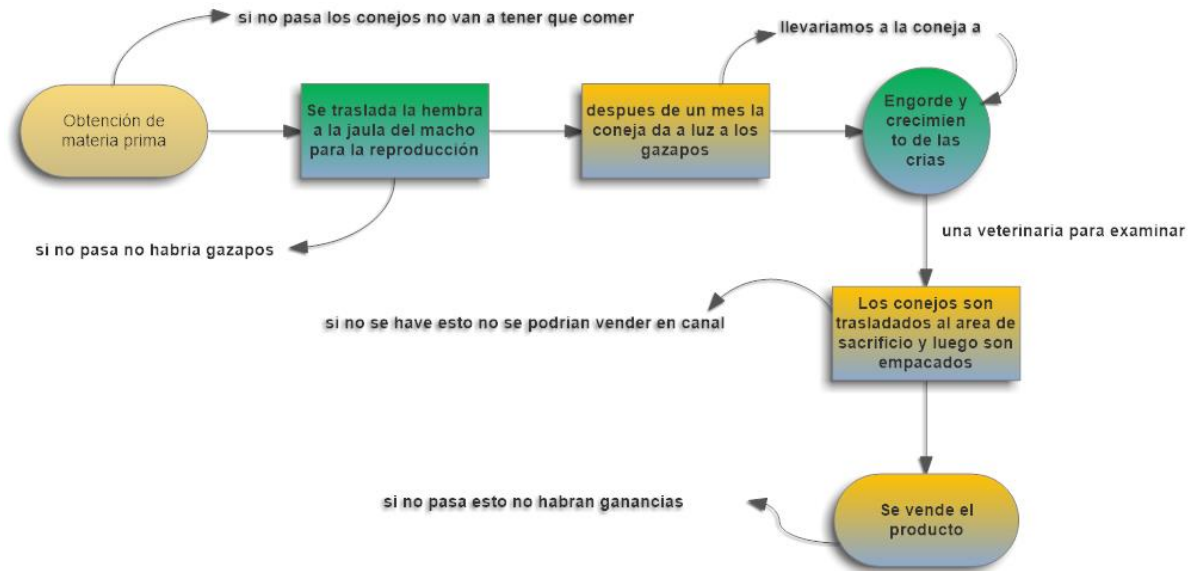
### **3.9 ESTUDIO DE MÉTODOS**

Para un mejor panorama del proceso de crianza, ceba, levante y sacrificio de nuestro producto que tiene como materia prima la utilización animal del conejo, se muestra por medio de un diagrama de procesos y un diagrama de recorridos como ejecutaríamos nosotros como empresa productiva todo el proceso desde tener gazapos hasta la comercialización de nuestros productos para el consumo final de nuestros clientes.

**3.9.1 Diagrama de operaciones.** En el diagrama de operaciones se ilustrará el proceso de la transformación del conejo desde su reproducción hasta la venta al público en presentación de consumo.



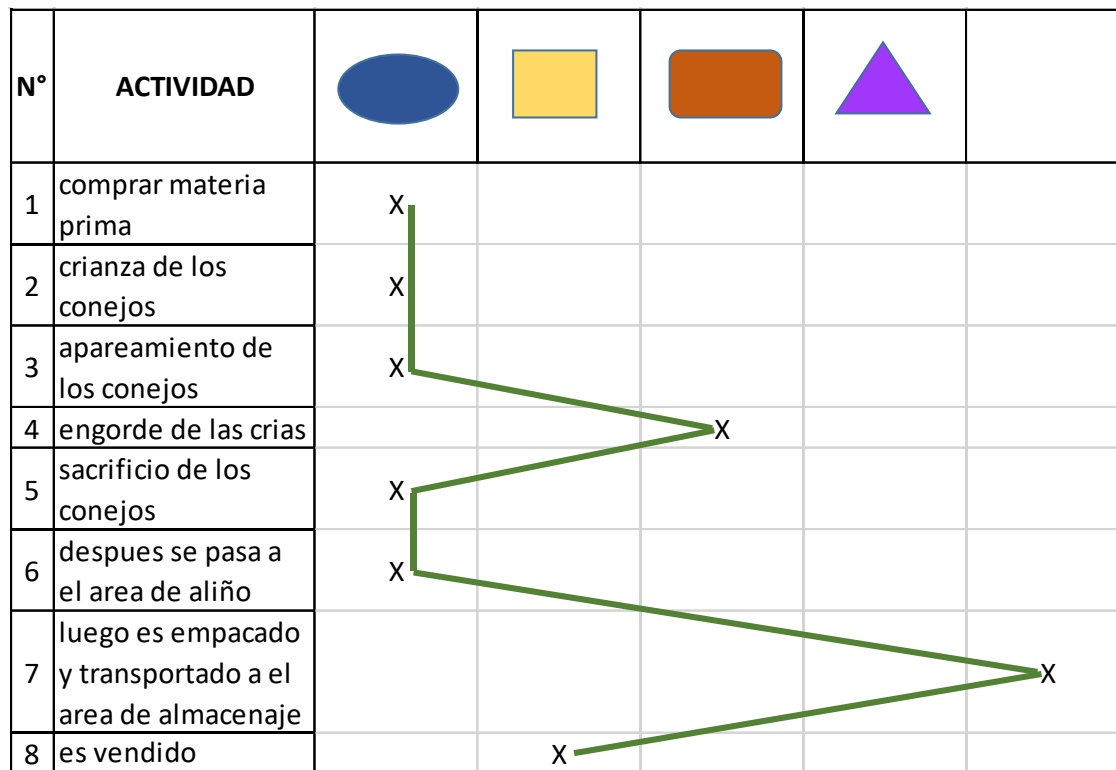
**Imagen 20. Diagrama de operaciones**



Fuente: elaboración propia

**3.9.2 Diagrama de recorrido.** En el diagrama de recorrido podemos ver los movimientos que realiza el producto de acuerdo al proceso en el que va desde la recepción de materia prima hasta la entrega del producto al distribuidor o consumidor final, como podemos apreciarlo en el siguiente cuadro.

**Cuadro 12. Diagrama de recorrido**



Fuente: elaboración propia

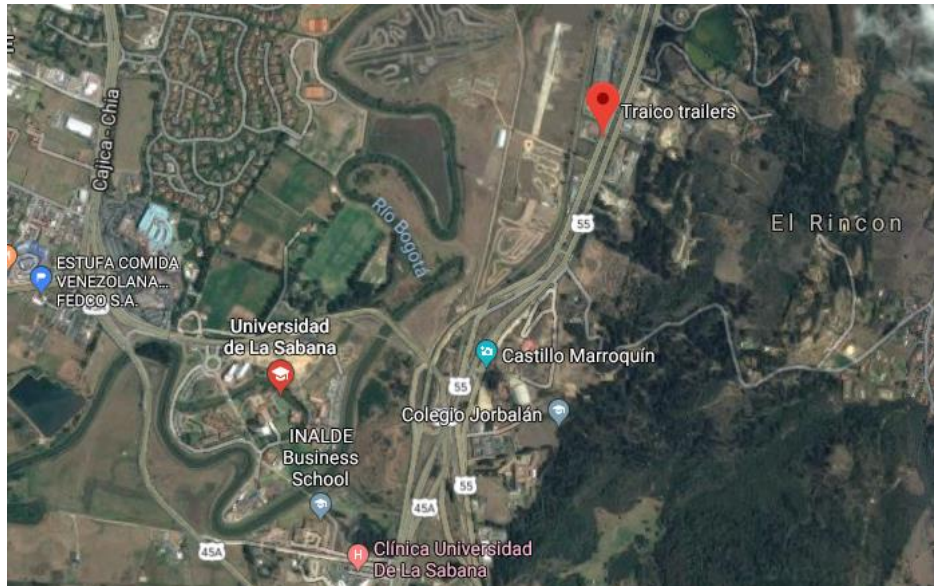
### 3.10 DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

Según el espacio con que se cuente en la zona destinada para la creación de la granja se disponen materiales para la construcción de áreas específicas para el desarrollo del proceso de la granja en este caso la crianza, ceba, levante y sacrificio de la carne de conejo y el área administrativa. Se espera realizar una distribución en planta aprovechando al 100% los espacios del terreno y pensando a futuro en una ampliación de todas las áreas es ya sea que se dé por crecimiento de la empresa.

Se tendrán que hacer algunas adecuaciones estructurales para poder instalar las conejeras y demás adecuaciones para el desarrollo del proyecto.

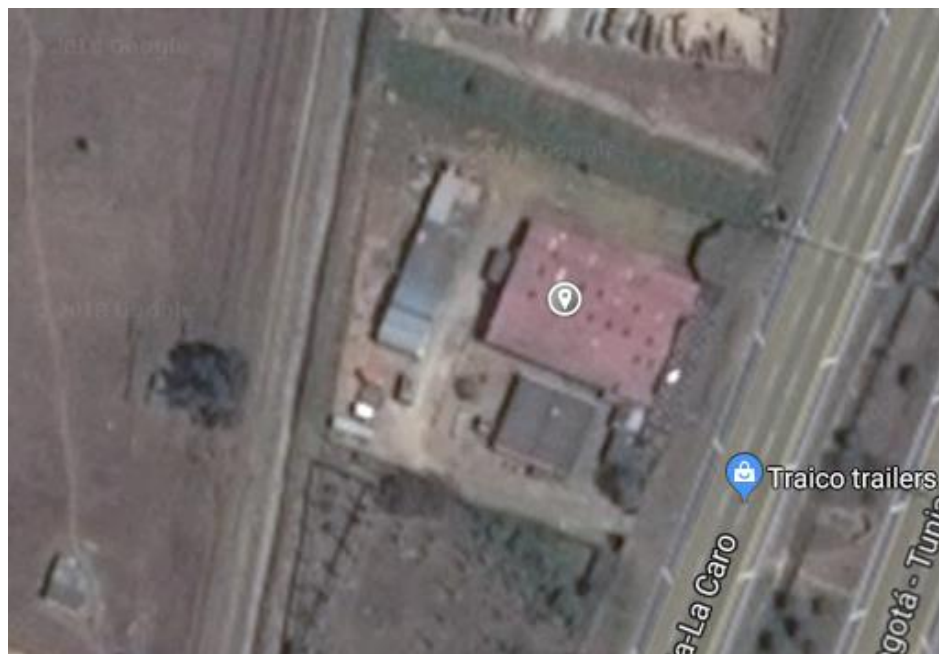
En la siguiente imagen está la ubicación del terreno donde se desarrollará el proyecto

### Imagen 21. Ubicación finca para desarrollo de proyecto



Fuente. Google maps. Ubicación finca desarrollo de proyecto. Disponible en: [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)

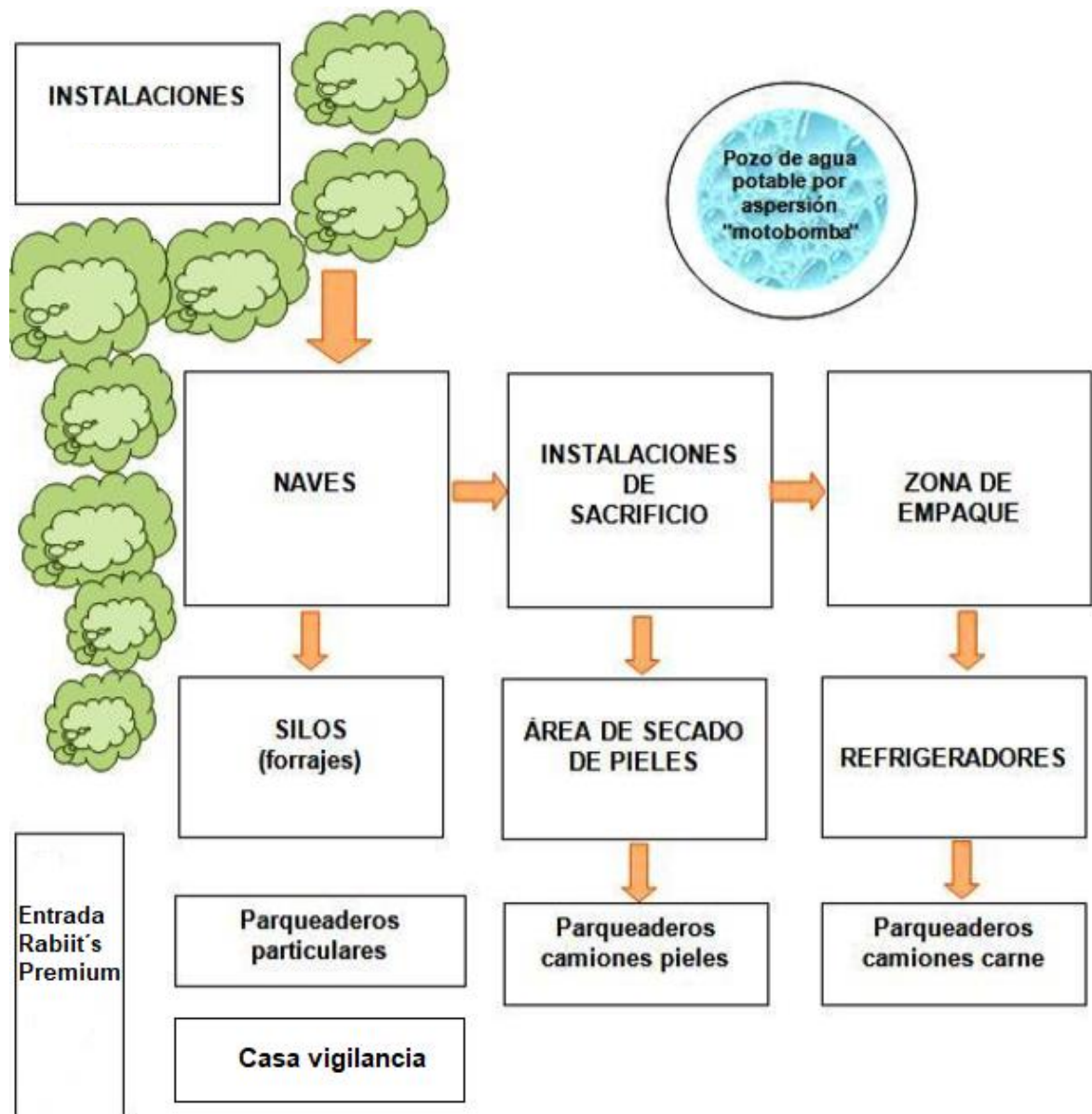
### Imagen 22. ubicación finca para desarrollo de proyecto



Fuente. Google maps. Ubicación finca desarrollo de proyecto. Disponible en: [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)

Para la distribución del espacio en la finca se desarrolló un modelo el cual se adaptará al terreno existente, el modelo se muestra en la siguiente imagen.

**Imagen 23. Distribución planta física Rabbit's Premium**



Fuente: elaboración propia

Actualmente la finca cuenta con construcción de una casa donde viven las personas encargadas de la vigilancia las 24 horas, cuenta también con una oficina para el área administrativa, dos bodegas y cuatro hangares. Se tienen que realizar modificaciones en las bodegas según recomendaciones para el buen desarrollo de nuestra actividad y se deben hacer baso las siguientes características.

**3.10.1 Diseño y construcción de conejeras.** Existen dos tipos de conejeras en la actualidad la primera utilizada desde hace muchos años es la construcción rústica la cual en cuanto costos es muy económica ya que se construye con materias rústicas.

- ❖ Techo elaborado con madera y tejas.
- ❖ Jaulas ubicadas en filas dejando espacios para pasillo construidas en alambre.
- ❖ Ventanas con cubrimiento por si hay heladas.
- ❖ Elevación de muros para contraer el frio de la madrugada en la zona.
- ❖ Ubicar espacios donde el viento no entre directo.

Y el segundo método el cual se implementará en nuestra granja es llamado industrial y se hace en base a las siguientes características.

Los conejos pueden ser explotados a nivel industrial, o sea en granjas de producción en gran escala. En este tipo de granjas se utilizan dos clases de alojamiento: jaulas bajo techo y jaulas al aire libre.

**3.10.1.1 Galpones Abiertos.** Las estructuras que se deben utilizar son zonas con pisos en concreto, desagües con desniveles mínimos para el flujo

En el caso de la finca por el clima frio se debe tener en cuentas que se recomienda que las áreas donde están las jaulas tengan una altura de 1 a 1.5 metros con ladrillo y cemento y el espacio que queda entre el techo y el muro se puede cubrir con algún tipo de cortina por el frio que puede hacer

El techo se dejará en teja de barro, de aluminio.

Las jaulas pueden fijarse dentro del galpón sobre patas ancladas en el piso, pero es más usual colgadas del techo.

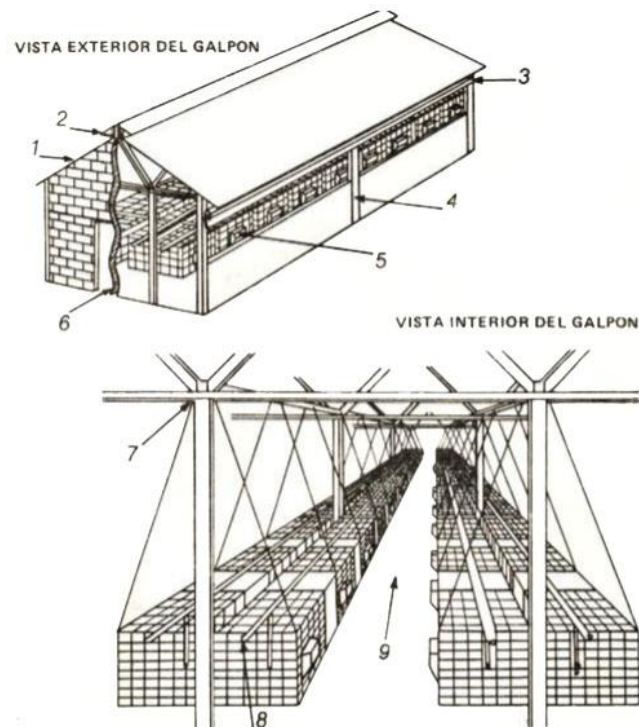
El segundo sistema permite un aseo fácil y rápido del piso del local.

Galpones Cerrados. Consta de:

1. Techo.
2. Claraboya de ventilación, permite la salida rápida del aire caliente del galpón.
3. Cortina enrollada bajo el alero del techo.

4. Poste de sostenimiento.
5. Fila de jaulas.
6. Puerta, siempre debe estar colocada en un extremo del galpón y al frente del pasillo central.
7. Estructura que sostiene el techo y las jaulas.
8. Tubería de reparto de agua a las jaulas.
9. Pasillo central.

**Imagen 24. Vista exterior e interior galpones**



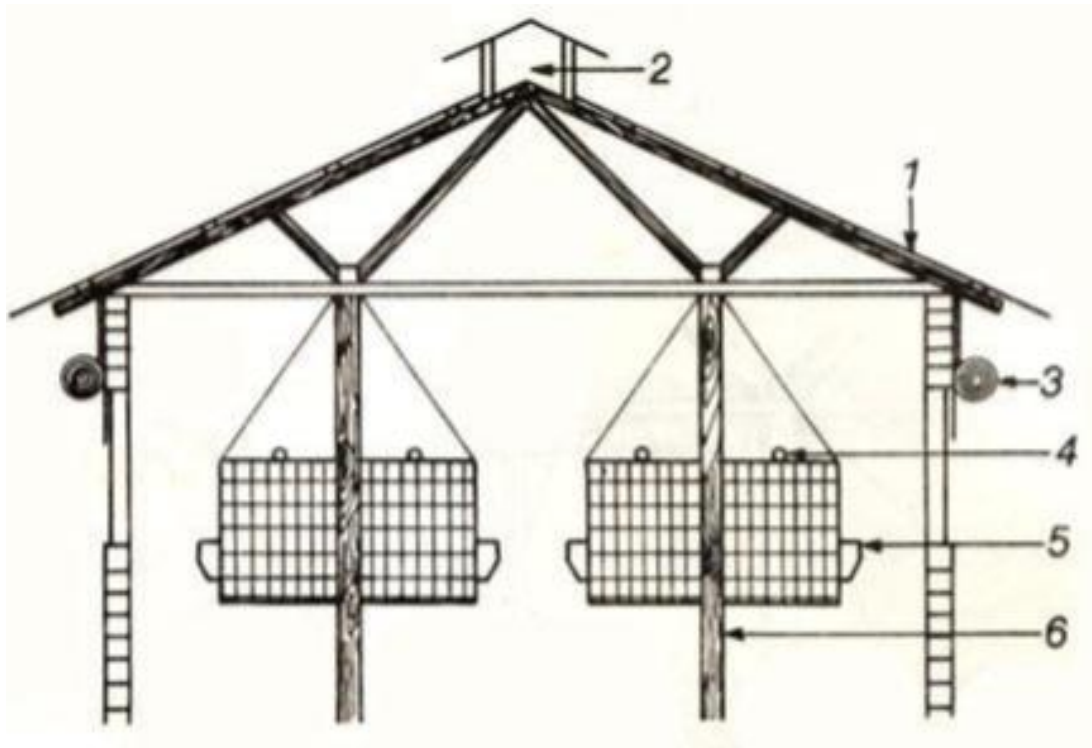
FUENTE: SENA. Biblioteca cunicultura. Capitulo 3. Disponible en:  
[http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_3.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_3.pdf)

Dependiendo el número de animales que se van a tener en los espacios así mismo será el número de galpones.

Las partes comunes de las dos clases de galpones son:

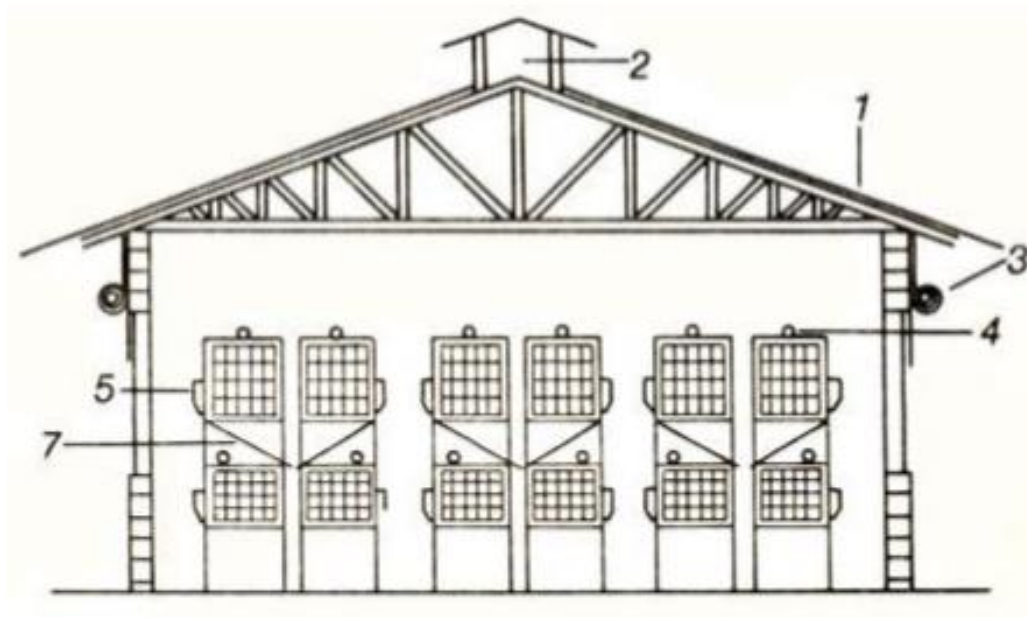
1. Techo
2. Claraboya de ventilación
3. Cortina
4. Tubería para el reparto de agua
5. Comedero
6. Poste que sostiene la estructura del techó y las jaulas.
7. Lámina que se coloca entre las jaulas superiores e inferiores.

**Imagen 25. Galpones**



Fuente. SENA. Biblioteca cunicultura. Capítulo 3. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_3.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_3.pdf) (consultado en 16 de mayo)

## Imagen 26. Galpones dobles



Fuente. SENA. Biblioteca cunicultura. Capítulo 3. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_3.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_3.pdf) (consultado en 16 de mayo)

En la imagen 14 se puede ver una lámina que cruza del galpón superior al galpón inferior y esto con el fin que el excremento de los galpones superiores no caiga en las jaulas inferiores.

Cuando el galpón tiene un área de alrededor de 264 metros cuadrados se pueden adecuar 240 jaulas las cuales se pueden utilizar ya sea para conejas con camadas hasta que se haga el destete o 8 gazapos de engorde hasta su paso a la siguiente etapa del proceso

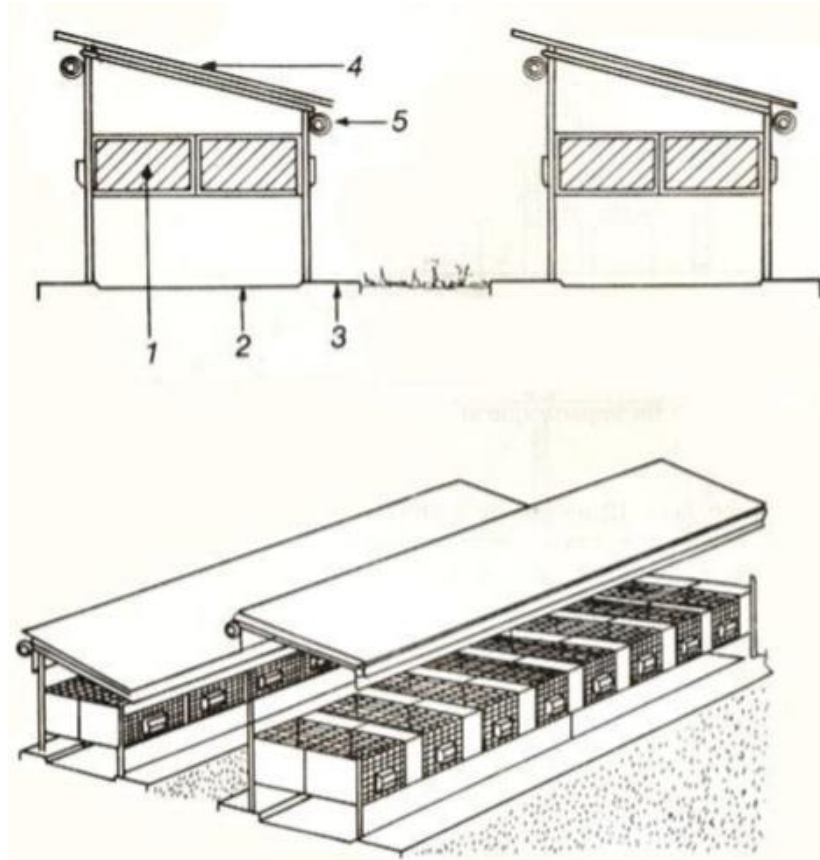
Debajo de los aleros de la cubierta tendrá cortinas al igual que las otras construcciones.

1. Jaula
2. Depresión para contener los excrementos
3. Piso del pasillo
4. Cubierta



## 5. Cortinas<sup>27</sup>

Imagen 27. Galpón sencillo



Fuente. SENA. Biblioteca cunicultura. Capítulo 3. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_3.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_3.pdf) (consultado en 20 de mayo)

**3.10.2 Planeación conejar.** Para realizar la planeación del conejar se debe tener claro la cantidad de animales que se van a tener en la granja y así instalar las granjas necesarias.

Los reproductores deben estar solos en las jaulas y las hembras comparten las jaulas con los gazapos hasta su destete.

<sup>27</sup> SENA. “instalaciones cunicolas”. [En línea]. [25 abril de 2018]. Disponible en: <https://prezi.com/rcfrdt18ihcv/distribucion-del-espacio-en-las-areas-de-trabajo/>

**3.10.3 Área del conejar.** las jaulas deben tener suficiente espacio para facilidad de movimiento, las dimensiones que se deben tener en cuenta se calculan por conejo teniendo en cuentas las áreas como pasillos, almacenes y todas las jaulas a continuación se muestra un cálculo aproximado de las conejeras.

- ❖ Instalaciones de un piso debe ser entre 2.00 a 2.50 m<sup>2</sup>
- ❖ Instalaciones de dos pisos debe ser entre 1.75 a 2.00 m<sup>2</sup>
- ❖ Instalaciones de tres pisos de ser entre 0.75 a 1.00 m<sup>2</sup>

**3.10.4 Densidades de población.** para razas grandes se establece que debe haber un espacio de 4,5m para la coneja incluyendo sus gazapos y nido siendo esto una jaula de 90 x 50 cm.

Para gazapos el área debe ser de 0,6 m cuadrados con jaulas de 45 x 45 cm y para los conejos reproductores debe ser de 1,8 m cuadrados con una jaula con diámetro de 60 cm.

#### **3.10.5 Factores que influyen en el tamaño del conejar**

- ❖ Cantidad de partos por año
- ❖ Destetes por año
- ❖ Lactancia
- ❖ Engorde

**3.10.6 Cálculos básicos.** A continuación, se muestran los cálculos básicos para tener en cuenta en la granja cunícola.

#### **Ecuación 3. Partos por año**

$$\text{Partos por año} = \frac{\text{dias del año}}{\text{periodo de lactancia} + \text{periodo de gestacion}}$$

#### **Ecuación 4. Gazapos por año**

$$\text{Gazapos por año} = \text{No. hembras} \times \text{No. partos} \times \text{destete gazapos}$$





### Ecuación 5. Nidos

$$No. de nidos = \frac{No. hembras \times No. dias ocupados \times No. partos + 10\%}{365}$$

### 3.11 EQUIPOS E INSUMOS

Para el inicio de las actividades se debe tener previos equipos instalados en la finca con los cuales se puedan desarrollar las actividades administrativos y productivas sin ningún contratiempo para eso en los siguientes cuadros se mostrará lo elementos necesarios para instalarlos en la finca.

**Cuadro 13. Equipos e insumos para oficina administrativa**

Elemento	Especificaciones	Ilustraciones
Silla de oficina	Silla de oficina. 80 Kg	
Computador de oficina	Procesador: Intel Celeron J3060, Sistema Operativo: Windows 10 Home, Memoria RAM: 4Gb, Disco Duro: 500 Gb y Pantalla: 19.5"	
Impresora	Velocidad de impresión: 20 ppm Negro - 16 ppm Color, Resolución a color: 1200 x 1200 ppp, Cartuchos: 664 Negro - 664 Color, Conectividad: USB 2.0	
teléfono fijo	Teléfono inalámbrico Motorola M400B.	

**Cuadro 13. (continuación)**

Resma de papel	Resma de papel bond blanco, Tamaño carta, 500 Hojas / 75 gr.	
Escritorio de oficina	Escritorio con cajón color Wengue/Humo, Mueble fácil de armar, con diseño funcional y moderno, Amigable con el ambiente y excelentes acabados, Dimensiones: 120 x 75 x 50 cm (Ancho x Alto x Fondo), Color: Wengue/Humo (la superficie y el cajón son color humo).	
silla de espera	Silla de diseño para comedores, estudios o salas, Color: Blanco.	



Fuente: elaboración propia

A continuación, se ilustra los costos para adecuar el área administrativa

**Tabla 38. Costos de equipos e insumos para el área administrativa**

Elemento	Proveedor	Valor unitario	Cantidad	Valor total
Silla de oficina	Alkosto	\$99.900	1	\$99.900
Computador de oficina	Alkosto	\$879.000	1	\$879.000
Impresora	Alkosto	\$69.000	1	\$69.000
teléfono fijo	Alkosto	\$76.415	1	\$76.415
Resma de papel	Alkosto	\$12.900	1	\$12.900
Escritorio de oficina	Alkosto	\$229.900	1	\$229.900
silla de espera	Alkosto	\$79.920	1	\$79.920

### Cuadro 14. Equipos e insumos para cocina

Elemento	Especificaciones	Ilustraciones
Cafetera	Capacidad: 1.5 Lts / 12 tazas, Potencia: 900W, Jarra: Vidrio, Mantiene caliente: si, Accesorios: Cuchara medidora, Filtro permanente.	
Horno microondas	<b>Capacidad (Pies):</b> 0,8, Niveles de Cocción: 10, Numero Programas: 10, Función de Inicio Rápido: Sí.	

Fuente: elaboración propia

a continuación, se ilustran los costos para los equipos necesarios en la cocina.

**Tabla 39. costos equipos e insumos necesarios para la cocina**

Elemento	Proveedor	Valor unitario	Cantidad	Valor total
Cafetera	Alkosto	\$71.920	1	\$71.920
Horno microondas	Alkosto	\$255.000	1	\$255.000

### Cuadro 15. Equipos e insumos necesarios para la producción de carne de conejo

Elemento	Especificaciones	Ilustraciones
JAULA DOBLE COMPARTIMIENTO	Utilización doble fin (cría y ceba) Fabricados en alambre galvanizado calibre 10, 12 y 14. Acceso para comedero y madriguera costado frontal. Doble compartimento. Pastera. Medidas: Alto 40cm, Ancho 96cm, Fondo 50cm.	
JAULA PARA MACHOS	Fabricados en alambre galvanizado calibre 10, 12 y 14. Redonda Diámetro 60cm.	
JAULA PARA CEBA	Fabricados en alambre galvanizado calibre 10, 12 y 14. 10 puestos Medidas generales: Ancho 2.5m, Fondo 30cm	
MADRIGUERA	Fabricados en lámina galvanizada calibre 26. Compuerta en parte superior. Recipiente plástico. Medidas: Alto 19cm, Ancho 31cm, Fondo 36cm.	
BEBEDERO AUTOMÁTICO	Fabricado totalmente en acero inoxidable. Con rosca en acero. Mayor durabilidad. Higiénico. Galápago plástico.	

Fuente: elaboración propia

**Tabla 40. costos equipos e insumos necesarios para la producción de carne**

Elemento	Proveedor	Valor unitario	Cantidad	Valor total
JAULA DOBLE COMPARTIMIENTO	ME&M	\$75.000	35	\$2.625.000
JAULA PARA MACHOS	ME&M	\$75.000	6	\$450.000
JAULA PARA CEBA	ME&M	\$320.000	13	\$4.160.000
MADRIGUERA	ME&M	\$32.000	70	\$2.240.000
BEBEDERO AUTOMÁTICO	ME&M	\$5.000	130	\$650.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$10.125.000</b>

Fuente: elaboración propia

### 3.12 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

“La Constitución de la OIT establece el principio de protección de los trabajadores respecto de las enfermedades y de los accidentes del trabajo. Sin embargo, para millones de trabajadores esto se sitúa lejos de la realidad. La OIT estima que 2,02 millones de personas mueren cada año a causa de enfermedades y accidentes del trabajo. Otros 317 millones de personas sufren enfermedades relacionadas con el trabajo y cada año se producen unos 337 millones de accidentes laborales mortales y no mortales vinculados con el trabajo. El sufrimiento causado, tanto a los trabajadores como a sus familias, por estos accidentes y enfermedades, es incalculable. La OIT ha estimado que, en términos económicos, se pierde el 4 por ciento del PIB anual mundial, como consecuencia de accidentes y enfermedades laborales. Los empleadores tienen que hacer frente a costosas jubilaciones anticipadas, a una pérdida de personal calificado, a absentismo y a elevadas primas de seguro, debido a enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo. Sin embargo, muchas de estas tragedias se pueden prevenir a través de la puesta en marcha de una sólida prevención, de la utilización de la información y de unas prácticas de inspección. Las normas de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo proporcionan instrumentos esenciales para que los Gobiernos, los empleadores y los trabajadores instauren dichas prácticas y prevean la máxima seguridad en el trabajo”<sup>28</sup>.

Para Rabbit’s Premium es muy importante que todo el grupo laboral tenga la mayor protección y se mitigue los riesgos que puedan causar cualquier tipo de accidente o inconveniente laboral, y es por eso que Rabbit’s Premium hace uso del plan de salud ocupacional PSO, donde se evalúan las actividades de planeación, organización, ejecución y evaluación de los factores que puedan afectar el bienestar de las personas que hacen parte de la organización y de cualquier persona que tenga acceso a nuestras instalaciones.

**3.12.1 Programa de salud ocupacional.** Este programa lo conforma un subprograma de medicina preventiva en el trabajo y el subprograma de higiene y seguridad industrial.

---

<sup>28</sup> ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO OIT. 1986-2018. Normas de trabajo. Temas comprendidos en las normas. seguridad y salud en el trabajo”. [En línea]. [30 abril de 2018]. Disponible en: <http://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>

**Cuadro 16. programa de salud ocupacional**

PLAN DE SALUD OCUPACIONAL		
Subprograma	Descripción	Actividades
Medicina Preventiva y de trabajo.	La finalidad del programa es conservar la salud del trabajador y de los conejos que se encuentren en las instalaciones, se realiza una promoción, prevención y control para protegerlo de todos los posibles riesgos que pueda encontrar en el sitio de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ü Realizar exámenes médicos de admisión, ubicación del puesto de trabajo, exámenes periódicos o cuando se considere necesario.</li> <li>ü Desarrollar actividades de vigilancia y prevención que incluyan el análisis de accidentes laborales, enfermedades profesionales y panorama de riesgos.</li> <li>ü Documentar, investigar y analizar todas las posibles enfermedades profesionales, detectar sus causas y establecer medidas preventivas y correctivas pertinentes.</li> <li>ü Informar al trabajador sobre los programas de salud.</li> <li>ü Crear e implantar un servicio eficiente de primeros auxilios.</li> <li>ü Realizar visitas a los puestos de trabajo para detectar los riesgos y tomar medidas correctivas.</li> <li>ü Documentar y elaborar estadísticas de morbilidad y mortalidad de los trabajadores relacionados con su trabajo.</li> <li>ü Promover actividades de recreación y deporte.</li> </ul>
Higiene y SI .	Su finalidad es identificar, reconocer, evaluar y controlar los factores ambientales que se creen en el puesto de trabajo y afecten la salud de los trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ü Elaborar un panorama de riesgos que de información sobre la localización, exposición y evaluación de los mismos.</li> <li>ü Identificar riesgos de todo tipo, por medio de inspecciones periódicas.</li> <li>ü Evaluar la peligrosidad de los riesgos.</li> <li>ü Inspeccionar el buen funcionamiento de los equipos de seguridad.</li> <li>ü Implantar programas de mantenimiento de los quipos, herramientas, instalaciones, alumbrado y redes eléctricas.</li> <li>ü Investigas y analizar las causas de accidente e incidente de trabajo y enfermedades profesionales.</li> <li>ü Organizar y desarrollar un plan de emergencia.</li> <li>ü Delimitar y marcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento, vías de circulación y señalizar salidas, salidas de emergencia y zonas peligrosas.</li> </ul>

Fuente. ROMERO, John Álvaro. Salud y seguridad en el trabajo. 2014 14p-18p

**3.12.2 Plan de seguridad.** Como prevención a cualquier eventualidad Rabbit's Premium estará siempre un paso delante de cualquier emergencia y es por eso que se realizara un análisis de vulnerabilidad, plan de emergencia, y un plan de evacuación.

**3.12.2.1 Diagnóstico de vulnerabilidad.** En el siguiente cuadro se muestran los posibles riesgos que pueden suceder en las instalaciones de la empresa.



## Cuadro 17. inventario de amenazas

Técnicos	Natural		Social		
Incendio	X	Sismos	X	Atentados	X
Explosión		Vientos fuertes	X	Asalto/hurto	X
Escape vapores tóxicos		Granizada	X	Secuestro	X
Fuga sustancias peligrosas		Inundación	X	Amenaza de bomba	X
Contaminación radioactiva		Olas de frío	X	Vandalismo	X
Falla estructural en planta física	X	Incendio forestal	X	Extorsión	X
Falla de maquinarias y equipos	X	Descarga o tormenta eléctrica	X	Guerrilla	
Accidente de tránsito	X	Maremoto		Paramilitarismo	
Contaminación biológica		Erupción volcánica		Desorden civil	X
Intoxicación alimenticia	X	Deslizamiento de tierra		Hambruna	
Concentración de personas		Epidemia/Plagas	X		
		Agresión	X		

Fuente. ROMERO, John Álvaro. Planes de emergencia.

Rabbit's Premium es una empresa ubicada a las afueras de Chía en una finca la cual esta no está exenta de cualquier fenómeno natural como sismos, vientos fuertes, granizadas, inundaciones, incendios, tormentas eléctricas entre muchos otros riesgos que fácilmente pueden presentarse y afectar de manera crítica nuestra operación.

Sin dejar a un lado los fenómenos que no son naturales, pero si están presentes como los atentados, robos, bombas, vandalismo entre otros riesgos que en un país como el nuestro estamos expuestos a diario.

**3.12.2.2 Elementos de seguridad.** Con el fin de mitigar los riesgos Rabbit's Premium pone a disposición de quien lo requiera todos los elementos de seguridad disponibles en el mercado para que al momento de presentar cualquier amenaza se tenga a la mano la solución indicada y no pase a mayores consecuencias las amenazas presentes.

## Cuadro 18. Elementos de seguridad

Elemento	Función
Extintor	<p>“Los extintores de polvo ABC son los indicados para automoción y son válidos para la extinción de los siguientes tipos de fuego:                      Tipo A: (fuegos de materias sólidas, que implican madera, tejidos, goma, papel y algunos tipos de plástico o sintéticos).                      Tipo B: (fuegos de materias líquidas, que implican gasolina, aceites, pintura, gases y líquidos inflamables y lubricantes).                      Tipo C: (fuegos de materias gaseosas, como la mayor parte de los gases combustibles)”<sup>29</sup>.                      Realizando las cotizaciones, aconsejaron utilizar extintor ABC con capacidad de 10Lb para múltiples tipos de incendio por el objeto social de la empresa.</p>
Botiquín	<p>En las cotizaciones se recomendó un botiquín portátil que permite un fácil traslado en el momento del accidente, este contiene:</p> <p>1 Venda elástica en rollo 3x5, 1 Gasa(Caja) 1x1, 2 gasas tejidas estériles, 1 algodón (bolsa x 50gr), 3 preservativos, 1 alcohol (frasco 345ml), 1 aplicadores (bolsax20), 1 baja lenguas (bolsax20), 2 sobres de suero oral, 1 agua oxigenada, 1 rollo esparadrapo 2x5, 1 rollo micropore 2x5, 1 frasco de isodine espuma, 1 frasco isodine solución, 3 pares de guantes desechables, 1 de curas x10, 3 jeringas.</p>
Camilla plástica de rescate	<p>Es de uso obligatorio y sirve para trasladar a un herido evitando lesiones o mayores complicaciones, tiene una capacidad de transportar hasta 80kg.</p>

Fuente: elaboración propia

**Tabla 41. costos elementos de seguridad**








Proveedor	Elemento	Cantidad	Valor unidad (\$)	Total (\$)
Controlesxt	Extintor ABC 10Lb	2	38.000	76.000
Controlesxt	Botiquín	1	57.000	57.000
Controlesxt	Camilla plástica de rescate	1	129.900	129.900
<b>Total elementos de seguridad</b>				<b>262.900</b>

Fuente: elaboración propia

**3.12.2.3 Elementos de protección personal.** Para la seguridad de nuestros trabajadores es indispensable por temas de salud y cualquier riesgo de accidente, llevar puesto elementos de seguridad como los que se exponen en el siguiente cuadro.

<sup>29</sup> ARM-ACCESORIOS. Extintores polvo ABC. [En línea]. [30 abril de 2018]. Disponible en: <<http://www.ams-accesorios.com/component/djcatalog2/items/2-extintores-polvo-abc>>

## Cuadro 19. Elementos de protección personal

Tipo de elemento	Uso	Ilustración
Gorra de protección Max 5000	Recomendada para labores donde el trabajador permanece a la intemperie <sup>30</sup> . Las labores en Rabbit's Premium tienen esta característica, lo ideal es lograr también una identificación de color por cada cargo.	
Botas de protección impermeables MACHA	Son fabricadas en plástico de tal manera que sea impermeable para evitar el contacto de productos químicos o de aguas negras contaminadas. Su color negro es de uso industrial general <sup>31</sup> .	
Botines de seguridad	Para garantizar la comodidad del pie de los trabajadores y evitar lesiones en el momento de pasear las conejeras, se tendrá una dotación de un zapato tipo botín punta de acero que ayudará a evitar lesiones en los pies además de adaptarse a la anatomía de las persona	
Tapabocas	Dicho elemento tapa la nariz y la boca para proteger al trabajador contra efectos negativos para la salud que se causan al inhalar polvos, vapores, partículas mínimas o cualquier olor fuerte y microorganismo contaminado que por medio del aire pueda llegar a los pulmones.	
Guantes de poliuretano	Suele ser habitual usar guantes en aquellas tareas que pueden dañarnos las manos, sobre todo de forma mecánica <sup>32</sup> . Se recomienda usar guantes para evitar lesiones en manos, los guantes facilitan el agarre por poseer un dorso fresco de nylon y garantizan la protección de las manos.	
Guantes industriales de caucho	Para protección manual máxima contra aceites, grasa y productos químicos fuertes de uso doméstico. De acuerdo a la actividad que se realice se encuentran en el mercado de calibre 25, 35 o el más grueso de calibre 90.	
Overol Dril	Con el fin de proteger la ropa de diario de los trabajadores y que se sientan cómodos al momento de tener contacto con los canes, parte de la dotación para los trabajadores serán overoles en Dril.	

Fuente: elaboración propia

<sup>30</sup> ROMERO, John Álvaro. Salud y seguridad en el trabajo. Bogotá. 2014

<sup>31</sup> SEPULVEDA SANTAMARIA. Dayana. PROTECCIÓN PERSONAL. Botas de seguridad. [En línea]. [30 abril 2018]. Disponible en: < <http://es.slideshare.net/ladycorpse/epp-tipos-de-botas-de-seguridad-9346454>>

<sup>32</sup> C.M.T CONCEPCIÓN. "PREVENCIÓN DE RIESGOS". "Implementos de seguridad". [En línea]. [30 abril de 2018]. Disponible en: <http://prevencionderiesgosgmtconcep.jimdo.com/seguridad/implementos-de-seguridad/>

**Tabla 42. Costos protección personal**




Elemento	Cantidad	Proveedor	Valor unitario con IVA (\$)	Valor Total (\$)
Gorra de protección	3	Dotaciones industriales JM	7.000	21.000
Botas de protección impermeables marca MACHA	3	Dotaciones industriales JM	25.000	75.000
Botines de seguridad Bronco	3	Dotaciones industriales JM	65.000	195.000
Tapabocas tela Blanco	10	Dotaciones industriales JM	1.500	15.000
Guantes de poliuretano	10	Dotaciones industriales JM	8.000	80.000
Guantes de caucho industrial calibre 35	4	Dotaciones industriales JM	4.500	18.000
Overol Dril hasta Talla 42	5	Dotaciones industriales JM	35.000	175.000
<b>Total elementos de protección personal</b>				579.000

Fuente: elaboración propia

**3.12.2.4 Señalización.** Para hacer un buen uso de las instalaciones y tener claridad de actuación frente a cualquier eventualidad se tiene una señalización completa y clara en todas las instalaciones de la finca, a continuación, se mostrarán las señales necesarias en la empresa Rabbit's Premium.

**3.12.2.4.1 Señales de protección contra incendios.** La función básicamente de la señalización contra incendios es informar de la forma más clara posible donde se ubican todos los equipos contra incendios, las rutas de evacuación de Rabbit's Premium y que caminos seguir.





**Cuadro 20. Señalización contra incendios**

Tipo de señal	Imagen	Significado	Descripción y aplicación
Señalización contra incendios		Extintor de incendios.	Se instala cerca de donde hay un extintor contra incendios
		Dirección que debe seguirse.	Son las rutas que indican donde encontrar extintores contra incendios
		Aviso sonoro.	Se ubica cerca al silbato de aviso de emergencia.

Fuente: elaboración propia

**3.12.2.4.2 Señales de evacuación.** Señales de tipo obligatorio las cuales nos indican las rutas de evacuación indicación de salidas de emergencia, puntos de encuentro, entre otras.

**Cuadro 21. Señales de evacuación**

Tipo de señal	Imagen	Significado	Descripción y aplicación
Evacuación		Ruta de evacuación.	Nos muestra las rutas que se deben tomar para llegar a la salida mas cercana
		Punto de encuentro.	Todo lugar debe tener puntos de encuentro los cuales están señalizados de esta forma y esto después de cualquier evacuación.
		Primeros auxilios.	Nos muestra el lugar exacto del botiquín de emergencias
		Salida de emergencia.	Nos indica la salida más pronta de emergencia

Fuente: elaboración propia

**3.12.2.4.3 Señales de advertencia.** nos indican los riesgos a los que podemos estar expuestos que pueden afectar nuestra salud.

**Cuadro 22. señalización advertencia**

Tipo de señal	Imagen	Significado	Descripción y aplicación
Advertencia.		Peligro riesgo eléctrico.	Posibles riesgos eléctricos en la zona donde se ubican
		Riesgo de accidentes.	Existe algún riesgo general de accidente en la zona donde se instale
		Piso húmedo.	Alerta no fija que nos indica que el piso esta húmedo y nos puede ocasionar algún accidente.

Fuente: elaboración propia

#### 3.12.2.4.4 Señales de obligación

Son señales que obligan a cualquier persona a la utilización de los elementos plasmados en las imágenes.

#### Cuadro 23. Señalización de uso obligatorio

Tipo de señal	Imagen	Significado	Descripción y aplicación
Obligación.		Uso obligatorio de ropa de protección.	En actividades de prestación del servicio es obligatorio usar la ropa de protección adecuada.
		Uso obligatorio de cestos de basura.	Obliga a usar adecuadamente los cestos disponibles en cada área.

se mostrarán a continuación, los costos en los que incurriremos por la adquisición de las señales esto se va a realizar con un fabricante ubicado en la ciudad de Bogotá.

#### Tabla 43. Costos señalizaciones

<b>Proveedor</b>	<b>Elemento</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unidad (\$)</b>	<b>Total (\$)</b>
Señalizaciones Bogotá	Señales contra incendio	15	2.000	30.000
Señalizaciones Bogotá	Señales evacuación	10	2.000	20.000
Señalizaciones Bogotá	Señales advertencia	4	2.000	8.000
Señalizaciones Bogotá	Señal de advertencia piso húmedo	2	20.000	40.000
Señalizaciones Bogotá	Señales obligatorias	6	2.000	12.000
<b>Total señalización</b>				110.000

Fuente: elaboración propia

**3.12.2.5 Plan de emergencia.** En el plan de emergencia se planificará y organizara de forma óptima los recursos técnicos vistos anteriormente para mitigar las consecuencias humanas y económicas que se puedan derivar de cualquier emergencia, es un plan integral donde se incluyen estrategias que nos ayudar a mitigar lo expuesto anteriormente.

**Cuadro 24. Plan de emergencia**

Grupos de emergencia	Descripción	Tiempo	Acción
<b>Prevención y control de todo riesgo contra incendio</b>	Verificación diaria del estado de rutas de evacuación y elementos necesarios para evitar propagación de incendios entre estos extintores y señalización.	Antes	Verificación continua del estado de extintores.
		Durante	Prevenir lesiones y pérdidas de personas en el momento de la emergencia.
		Después	Verificar la mitigación de la emergencia y posterior verificación del estado del terreno para luego evaluar daños hacer inventario de equipos y establecer posible causa de la emergencia.
<b>Primeros auxilios.</b>	Personas con óptimas condiciones físicas y mentales para que puedan actuar ante cualquier emergencia y puedan brindar los primeros auxilios a las demás personas.	Antes	Capacitación y certificación de curso de primeros auxilios. Verificación de existencias de botiquines y control de fechas de vencimiento de los productos que hacen parte de los botiquines. Tener conocimiento de los centros médicos más cercanos que puedan brindar atención a los afectados por las posibles emergencias.
		Durante	Dar atención a las personas leccionadas o que requerían de primeros auxilios. Atender a las personas afectadas según sea el grado de afectación. Tener control continuo de las personas afectadas mientras llegan las autoridades competentes para seguir atendiendo los casos.
		Después	Colaborar al grupo de rescate en lo que se necesite. Mantenerse al tanto del estado de las personas que se encuentran en centros médicos. Hacer retroalimentación de lo sucedido para realizar mejor antes posibles futuras emergencias. Realizar un informe del estado actual de los heridos y llevar control del mismo.
<b>indicación de evacuación y rescate de emergencia</b>	Hacen la tarea de guías, deben conocer muy bien las rutas de evacuación.	Antes	Tener claridad de las mejores rutas de evacuación y más rápidas. Verificar siempre que el estado de las rutas de evacuación esté en óptimas condiciones y que su trayecto no este trancado por objetos. Publicar y que sea de conocimiento público las rutas de salida de emergencia.
		Durante	Dirigir y verificar que la totalidad de las personas evacuen las instalaciones en riesgo. Mantener control de pánico de las personas para que este no sea un motivo de empeorar lo que está sucediendo. Rescatar personal que este adentro de las instalaciones.
		Después	Hacer un llamado de asistencia de personal para verificar que todos estén en los puntos de encuentro y no falta nadie.
<b>comunicación</b>	Es quien tiene constante comunicación con el resto de los grupos y adicional es la persona encargada de dar a conocer cualquier situación a las entidades pertinentes.	Antes	Tener actualizados teléfonos de contacto de todas las entidades que puedan prestar atención a cualquier eventualidad o emergencia. Tener comunicación continua con lo demás grupos de emergencias. Tener vigente cursos y capacitaciones para prestar atención de emergencia y adicional que todas las alarmas de la empresa estén en buen funcionamiento.
		Durante	Llamar al organismo de control que pueda atender la emergencia. Tener control de salida y entrada de personal. Ayudar con la evacuación de las personas por las rutas de emergencia.
		Después	Vigilar las instalaciones para que solo ingrese personal autorizado o entidades de rescate, pero no personal ajenas a la situación. Colaborar con la remoción de escombros que pueda dejar la emergencia.

Fuente. ROMERO, John Álvaro. Planes de emergencia. (Consultado 2 mayo de 2018)



**3.12.2.6 Plan de evacuación.** se realiza un plan de evacuación para tener claro los procedimientos que se deben realizar al momento de la emergencia, para cada fase de la evacuación.

**Cuadro 25. Plan de evacuación**

Fase	Descripción	Tener en cuenta	Acciones
Identificación	Ideal minimizar tiempos entre la identificación de la amenaza y el proceder actuar	<b>Inmediata:</b> según sea la alerta se identifica inmediatamente esto para el caso de terremotos o incendios	Establecer comunicación específica que se debe entender en el momento de cualquier emergencia.
		<b>Humana:</b> en el momento de aviso de cualquier persona que emita la alarma de emergencia.	Verificación que la señalización este instalada en todos los lugares de la empresa.
		<b>Automática:</b> identificación por parte de aparatos instalados en la planta que detectan la anomalía en el ambiente.	Tener control regular de los sistemas que estén en perfectas condiciones para el momento de una posible amenaza.
Evaluación	Verificación de los grupos creados para los diferentes tipos de emergencia y reacción.	Verificación que la realmente se está generando una emergencia.	Comunicación inmediata con la entidad encargada .
		Concluir cuales fueron las causas del evento .	
		Analizar la magnitud de la emergencia y evaluarla.	
Alarma	Si la fase de evaluación es positiva se generara la alarma la cual indicara la reacción inmediata por emergencia .	<b>Señal codificada:</b> la alarma solicitara ayuda inmediata tanto a la comunidad que hace parte de la empresa como a toda entidad o persona que esté integrada en los avisos de la alarma.	Se da inicio a la a activación de la alarma en la empresa Rabbit's Premium la cual se maneja por medio de silbatos los cuales están a disposición de las personas encargadas de avisar emergencia.
		<b>Señal de evacuación:</b> avisar y evacuar el 100% del personal de la empresa	
Evacuación	La evacuación inicia en paso anterior cuando se emiten las alarmas con los silbatos lo cual es señal de evacuación inmediata	<b>Tiempo de evacuación:</b> es el tiempo total desde que se detecta la amenaza y hasta que la última persona es evacuada de las instalaciones de Rabbit's Premium.	
		<b>Verificar que todas las áreas con mayor riesgo estén evacuadas.</b>	Reunir a todo el personal en los puntos de encuentro.
		<b>Puntos de encuentro:</b> en la empresa se establecerán los puntos de encuentro los cuales son puntos seguros para las personas.	Son puntos a las afueras de la empresa sobre la autopista norte donde las personas no corren riesgo ante cualquier emergencia.




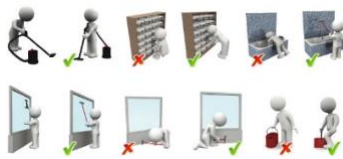

Fuente. ROMERO, John Álvaro. Planes de emergencia. (Consultado 9 mayo de 2018)

**3.12.3 Ergonomía.** se realizará el estudio para trabajar bajo las condiciones ideales en todos los puestos de trabajo de la organización sean físicas o psicológicas de la persona que realiza la actividad.

Según la definición de la palabra ergonomía define que son las leyes o normas que se tienen en cuenta al momento de realizar cualquier actividad de forma segura, esto para evitar accidentes en los lugares de trabajo y accidentes afectando la integridad física de las personas.

Se realizó un cuadro explicando de manera específica los aspectos a tener en cuenta para el estudio de factibilidad de la empresa Rabbit's Premium en la parte de ergonomía en las actividades que desarrollaran los trabajadores de la empresa.

**Cuadro 26. Principios básicos de la ergonomía**


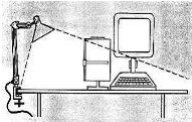
Principio	Ilustración
Ninguna tarea debe exigir de los trabajadores que adopten posturas forzadas, como tener todo el tiempo extendidos los brazos o estar encorvados durante mucho tiempo.	
Hay que enseñar a los trabajadores las técnicas adecuadas para levantar pesos. Toda tarea bien diseñada debe minimizar la cantidad y la frecuencia de levantamiento.	
Se deben rotar las tareas para disminuir todo lo posible el tiempo que un trabajador dedica a efectuar una tarea sumamente repetitiva, pues las tareas repetitivas exigen utilizar los mismos músculos una y otra vez y normalmente son muy aburridas.	
Los objetos deben estar lo más cerca posible los brazos. Los objetos usados de manera frecuente en el lugar de trabajo deben colocarse a una altura estándar, de tal manera que los trabajadores más altos no tengan que encorvarse y los más bajos agacharse.	
Se debe garantizar el espacio para estirar las piernas en posición horizontal.	

Fuente: <http://copernico.escuelaing.edu.co/lpinilla/www/protocols/ERGO/DISENO%20DE%20PUESTO%20DE%20TRABAJO%202009-2.pdf> (Consultado 9 mayo 2018)

Teniendo claro los principios básicos de la ergonomía se procede a crear las áreas de trabajo generando estaciones de trabajos, posiciones de trabajado y superficies de trabajo necesarios para que los trabajadores se sientas cómodos y puedan desarrollar sus actividades de forma correcta.

A continuación, se describirán los aspectos ergonómicos que se tendrán en cuenta para la creación de los puestos de trabajo.

**Cuadro 27. puestos de trabajo**

DEPARTAMENTO	POSICIÓN DE TRABAJO	ASPECTOS	ILUSTRACIÓN ERGONÓMICA
Administrativo y de servicio al cliente	Trabajo sentado (a)	<b>Aplica para líder administrador (a) y auxiliar veterinario.</b>	
		El borde superior del monitor debe estar al nivel de los ojos o unos centímetros debajo	
		Cabeza y cuello en posición recta, hombros relajados.	
		Ratón y otros dispositivos, próximos al teclado.	
		Piernas y muslos a 90° o un poco más.	
		Holgura entre el borde del asiento y rodillas	
		Pies pegados al suelo, si por la estatura del trabajador, éste no alcanza el piso, se procederá a la compra de una apoya pies.	
Administrativo		Muslos y espalda a 90° o un poco más.	
		Pausas activas dos veces al día de 10 minutos cada una.	
		AL estar en un espacio cerrado, los aspectos ambientales, también se deberán tener en cuenta: evitar reflejos, atender normas de iluminación, garantizar una ventilación que no afecte vías respiratorias del trabajador.	
		La colocación del flexo no debe originar reflejos molestos en las superficies reflectantes.	
Operaciones	Trabajo de pie	<b>Aplica para Entrenadores y cuidadores.</b>	

**Cuadro 27. (continuación)**

		<p>Aunque para éstos cargos tienen actividades dinámicas, y no deben estar en una misma posición y un mismo lugar todo el día; se descarta la compra del tapete ergonómico y de un reposapiés.</p> <p>Se recomienda no mantener periodos muy largos de pie, por ello se dispondrán sillas para el descanso de los trabajadores por pequeños periodos de tiempo.</p> <p>Una postura ergonómica será la clave para evitar fatigas, enfermedades osteomusculares y molestias en el cuerpo del trabajador.</p> <p>El piso debe mantener limpio, liso y no ser resbaladizo.</p>	
	Trabajo de pie	<p>La dotación para los trabajadores que mantengan gran parte del día de pie tendrán zapatos cómodos y de tacón bajo para que sean ergonómicos.</p>	
		<p>EL trabajador no debe tener que estirarse para realizar sus tareas.</p>	
		<p>El levantamiento de cargas debe realizarse de manera responsable.</p>	
		<p>El trabajador debe tener la ruta de transporte y el punto de destino final del levantamiento, retirando los materiales que entorpezcan el paso.</p>	
		<p>Solicitar ayuda a otras personas si el peso es excesivo y no hay ayudas mecánicas.</p>	
		<p>Adoptar postura típica de levantamiento.</p>	
	Trabajo sentado (en medio de transporte)	<p><b>Aplica para conductor de ruta</b></p>	
		<p>Se tendrán en cuenta los mismos aspectos ergonómicos del trabajo sentado del área administrativa.</p>	
		<p>Adicional los mandos que regulan las dimensiones de la silla se deben poder manipular de forma fácil y segura mientras el conductor está sentado en ella.</p>	
		<p>El material de revestimiento del asiento de la silla es recomendable que sea de tejido transpirable y flexible y que tenga un acolchamiento de 20mm de espesor como mínimo.</p>	
		<p>Medidas antropométricas en la ilustración.</p>	

Fuente: elaboración propia

Para complementar nuestro plan ergonómico se tendrán que adquirir productos necesarios en los puestos de trabajo que ayudan a mejorar los puestos de trabajo y es por eso que se realizó una cotización en la empresa SurtiNova de la ciudad de Bogotá. La cual se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 44. productos ergonómicos**

<b>Elemento</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Proveedor</b>	<b>Valor Unidad Con IVA (\$)</b>	<b>Precio Total (\$)</b>
Descansa pies	1	SurtiNova	75.000	75.000
Pad Mouse	1	SurtiNova	11.200	11.200
Apoya muñecas	1	SurtiNova	23.200	23.200
Total				<b>109.400</b>

Fuente: empresa SurtiNova Distribuciones S.A.S

### **3.13 PROVEEDORES**

Para Rabbit's Premium es muy importante seleccionar de manera efectiva los proveedores que harán que la calidad del producto final cumpla con nuestros requisitos y es por eso que se seleccionara un proveedor veterinario que atenderá y mantendrá controlados el estado de los animales en la granja.

**3.13.1 Método para selección de proveedores.** Se utilizará el modelo de multicriterio para la selección de proveedores evitando así la subjetividad en el análisis e incluyendo factores numéricos para determinar la mejor opción de nuestros proveedores principales.

**3.13.1.1 Perfil del proveedor.** Buscando integrar a nuestra cadena de abastecimiento empresas del sector que aporten de manera positiva a Rabbit's Premium se tendrán en cuenta como principales factores la calidad y el tiempo de respuesta ya que para el buen nombre de nuestra organización es de igual forma importante para con nuestros clientes estos dos factores.

#### **3.13.1.2 Proveedores candidatos para trabajar con Rabbit's Premium**

**Cuadro 28. Proveedores Rabbit's Premium**

<b>PROVEEDOR</b>	<b>UBICACIÓN</b>	<b>TELÉFONO</b>	<b>CONTACTO</b>
VETERINARIAS			
Clínica veterinaria berkana	Chía	3132901929	Av. Pradilla #2-50, Chía, Cundinamarca
Clínica veterinaria vetas	Chía	8844252	No. 4e-, Av. Pradilla #4 Este69, Chía, Cundinamarca
Clínica veterinaria Dr. Ricardo Aranda	Chía	8709306	Cl. 13 #1 Este-2 a 1 Este-140, Chía, Cundinamarca

Fuente: elaboración propia

**3.13.1.3 Criterios de calificación.** Son los criterios de evaluación que se tendrán en cuenta para la selección del proveedor.

## Cuadro 29. Criterios

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1. Calidad	Analizando la trayectoria y reconocimiento que tengas los proveedores se evaluara este criterio previo durante y después
2. Buenos precios	Teniendo en cuenta el costo beneficio, lo ideal es buscar una veterinaria que nos pueda ofrecer un buen servicio, pero siempre cuidando los costos que afectan de manera directa nuestra empresa.
3. Servicio post venta	Ya que tiene que ser un seguimiento continuo el que se tiene que prestar evaluaremos que proveedores nos ofrece este beneficio para que tenga al día el buen estado medico de los animales de la granja.
4. Ubicación	Teniendo él cuenta el factor tiempo pronto de respuesta es indispensable que el veterinario este ubicado geográficamente cerca de la granja y es por eso que todos los veterinarios se ubican en el municipio de chía.

Fuente: elaboración propia

**3.13.1.4 Escala de evaluación.** La matriz absoluta se evaluará con una calificación de 1 a 3 donde 1 será la mejor calificación y 3 la peor calificación siendo 1 excelente, 2 bueno y 3 regular.

## Cuadro 30. Escala

CRITERIO	CALIFICACIÓN	PUNTOS	DESCRIPCIÓN
Calidad	Excelente	1	Es acorde con los criterios de calificación especificados.
	Bueno	2	No cumple con el 100% de los estándares especificados
	Regular	3	No cumple con ningún estándar especificado
Buenos precios	Excelente	1	Los precios están por debajo del promedio de precios que cobran los veterinarios en el municipio de chía
	Bueno	2	Se encuentra en el promedio de precios del mercado del municipio de chía.
	Regular	3	Los precios están por encima del promedio en el municipio de chía.
Servicio post venta	Excelente	1	Prestan atención después de haber prestado su servicio en la granja Rabbit's Premium
	Bueno	2	Su atención post venta es restringido y no está dispuesto atender cualquier atención después.
	Regular	3	No ofrece ningún seguimiento a nuestros animales en la granja después de realizado su servicio.
Ubicación	Excelente	1	Se encuentra ubicado en el municipio de chía.
	Bueno	2	Se encuentra ubicado en algún municipio cercano de la sabana centro o en la ciudad de Bogotá.
	Regular	3	Se encuentra ubicado fuera de sabana centro.

Fuente: elaboración propia

**3.13.1.5 Factores de ponderación y matriz definitiva.** Con la utilización del modelo multicriterio se establecen los factores de ponderación utilizando ya sea el modelo objetivo, subjetivo y definitivo.

❖ Modelo objetivo (So). Para mitigar el caos de las calificaciones se realizará el siguiente modelo matemático ilustrado en la Ecuación 6., Ecuación 7. y Ecuación 8.

**Ecuación 6. Modelo objetivo**

$$S_o = \frac{D_i}{\sum_{i=1}^n D_i}$$

Di = Dispersión

**Ecuación 7. Entropía**

$$E = \frac{-1}{\text{Log}(m)} * \left( \sum_{i=1}^n R_{ij} * \text{Log}R_{ij} \right)$$

E = Entropía

m = Numero de Proveedores evaluados (4)

i = Criterios (4)

j = Proveedores (4)

Rij = Calificación asignada a un proveedor i en un criterio tipo j

**Ecuación 8. Dispersión**

$$D_i = 1 - (E_i)$$

Di = Dispersión

Ei = Entropía

❖ Modelo subjetivo (Sb). Mediante la Ecuación 9., se calcula la parte subjetiva del modelo.

### Ecuación 9. Modelo subjetivo

$$W_s = \frac{\sum_{i=1}^n P_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n P_{ij}}$$

P<sub>ij</sub> = Calificación del triángulo de Fuller

i = Filas de la Matriz absoluta

j = Columnas de la Matriz absoluta

❖ Modelo definitivo (W<sub>d</sub>). Los resultados a analizar resultan del cálculo de la Ecuación 10.

### Ecuación 10. Modelo definitivo

$$S_d = \frac{S_o \times S_b}{\sum_{i=1}^n S_o \times S_b}$$

S<sub>o</sub> = Modelo Objetivo

S<sub>b</sub> = Modelo Subjetivo

S<sub>d</sub> = Modelo Definitivo

A continuación, se muestra el análisis del modelo multicriterio mostrando la matriz relativa definitiva y la cual nos muestra que proveedor cumple con nuestras expectativas que darán mejor desarrollo a nuestra actividad.

**Tabla 45. Matriz multicriterio**

	<b>Criterio 1</b>	<b>Criterio 2</b>	<b>Criterio 3</b>	<b>Criterio 4</b>	<b>Total</b>
Clínica veterinaria berkana	0,340498	0,451618	0,170249	0,037635	1,000
Clínica veterinaria vetas	0,340498	1,354853	0,340498	0,037635	2,073
Clínica veterinaria Dr. Ricardo Aranda	0,680997	0,451618	0,170249	0,037635	1,340

Fuente: elaboración propia

Arrojando la siguiente puntuación de ponderación.

- ❖ Calidad = 34,05%
- ❖ Buenos precios = 45,16%
- ❖ Servicios post venta = 17,02%



❖ Ubicación = 3,76%

Teniendo en cuenta el resultado del desarrollo de la matriz se concluye que se harán negociaciones con el proveedor clínica veterinaria berkana el cual por precio y durabilidad en el mercado adicional de los buenos comentarios en la solución y manejo de situaciones referentes a mascotas es la mejor opción para nuestro proyecto, nos da garantía y calidad en la prestación de su servicio y su ubicación es muy cercana a la granja.

### 3.14 COSTOS CAPÍTULO TÉCNICO

<b>Equipos y elementos</b>	<b>Costo total (\$)</b>
Oficina administrativa	1.447.035
Cocina	326.920
Equipos para proceso productivo	10.125.000
Elementos de seguridad	262.900
Elementos Protección Personal	579.000
señalización	110.000
ergonomía	109.400
<b>Total</b>	<b>12.960255</b>

## 4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

La finalidad de este capítulo es dar direccionamiento y organización a la empresa, realizando la planificación estratégica para definir roles y delegar responsabilidades, funciones y competencias requeridas para los cargos y asignación de salarios teniendo en cuenta siempre el valor y el aporte que cada cargo le brinda a la organización.

### 4.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

“Es gracias a una buena planeación estratégica que los negocios logran el éxito empresarial, ya que es esa herramienta que permite estructurar y estudiar los procesos y las labores de la empresa y, por consiguiente, conocer los errores y problemas que impiden su mejoramiento. El planeamiento estratégico es la formulación, desarrollo y ejecución de los planes empresariales con el objetivo de alcanzar las metas planteadas. Es la visión que se tiene de una empresa en el futuro”<sup>33</sup>.

Para ello es necesario la creación de la misión, visión, objetivos, valores, políticas, todo esto con el fin de crear sentido de pertenencia hacia la organización.

**4.1.1 Visión organizacional.** Seremos la mejor empresa ofreciendo los productos de calidad, con un amplio portafolio de productos que atienda las necesidades de los ciudadanos con la mejor experiencia para nuestros clientes, bajo las más estrictas normas de calidad e higiene, con las mejores prácticas empresariales y con un equipo de trabajo comprometido brindando la mejor formación para alcanzar con excelencia nuestra relación con los clientes.

**4.1.2 Misión organizacional.** RABBIT'S PREMIUM se posicionara como la empresa líder en comercialización de carne de conejo para el consumo humano, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes, brindándoles siempre productos de primera calidad y con beneficios nutricionales para una mejor salud.

#### 4.1.3 Valores corporativos

- ❖ Responsabilidad y compromiso. Hacer planeación y tener control del continuo desarrollo de proyectos garantizando la entrega oportuna y la satisfacción del cliente siempre con el sello de calidad como muestra de nuestro compromiso.
- ❖ Respeto. Mantenemos relación de amabilidad, cortesía y tolerancia, aceptando la diversidad cultural.

---

<sup>33</sup> MINUTO DE DIOS. ¿Qué es la planeación estratégica?. [En línea]. [27 marzo de 2018]. Disponible en: <https://mdc.org.co/2017/12/27/que-es-la-planeacion-estrategica/>

- ❖ Integridad y transparencia. Actuamos siempre con lealtad, integridad y ética en los negocios creando credibilidad y confianza con nuestros clientes
- ❖ Trabajo en equipo. Promovemos y valoramos el trabajo en equipo haciéndoles saber el beneficio de la victoria para todos
- ❖ Desarrollo humano. Constante actividades de formación hacen que tengamos un crecimiento personal y profesional de nuestros empleados y sus familias.

**4.1.4 Política empresarial.** Requisitos necesarios de mejora continua para estandarizar el producto y mejorarlo, tanto para clientes como para nuestros empleados. Anexo C

**4.1.5 Objetivos corporativos.** Lograr cumplir con la misión que se planteó en el numeral 4.1.1 buscando estrategias para lograrlo.

**Cuadro 31. Objetivos corporativos.**

N	OBJETIVOS	METAS	ESTRATEGIA
1	Mantener un amplio portafolio de productos ajustados a las necesidades del mercado	Crear alianzas con nuestros proveedores manteniendo un nivel satisfacción mutuo.	Estrategias de integración hacia atrás (proveedores), reduciendo el número de proveedores, mejorando la calidad, disminuyendo los precios y garantizando abastecimiento a tiempo.
		Crear alianzas con los pocos competidores que hay en el mercado.	Estrategia de integración horizontal (competidores) generando un mayor control sobre ellos que garantice nuestro crecimiento como organización.
		Desarrollo continuo de mercado.	Encuestas a nuestros clientes.
2	Aumento de capacidades.	Mejoras locativas.	Inversión.
		Puntos de ventas directos	
		Aumentar los recursos.	
3	Mejor posicionamiento en el mercado.	crear recordación de marca.	Penetración y reconocimiento en el mercado.
		Minimizar costos de producción.	
		Incursionar en nuevos mercados. Expandir el producto a otras áreas.	Estrategias de desarrollo para nuevas áreas.
4	Reconocimiento y buena relación con nuestros colaboradores.	Capacitaciones y formaciones personales y profesionales a nuestro personal.	Calendarios de formación, y mejores filtros de selección.
		Estricto proceso de selección de personal y capacitación constante de nuestros empleados activos en la organización.	
		Incitar el sentido de pertenencia hacia la organización	Comunicación y socialización de la planeación estratégica.
5	Buscar y Garantizar la satisfacción de los clientes.	Mejorar en los productos ofrecidos.	Integración con proveedores.
		Crear áreas de servicio al cliente.	

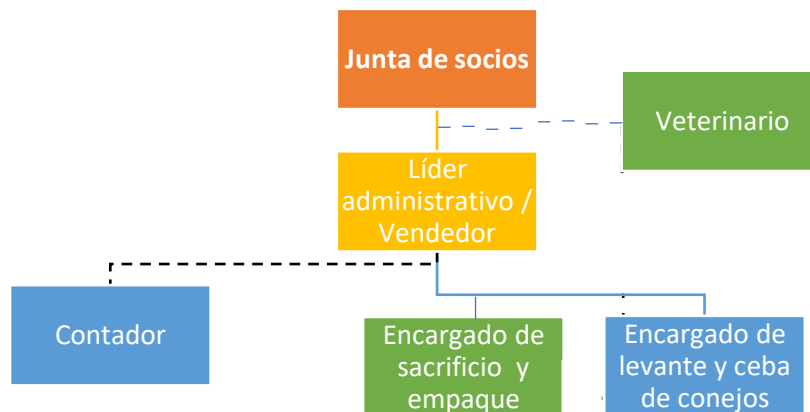
Fuente: elaboración propia

## 4.2 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL

El buen desarrollo organizacional hace que la empresa obtenga una buena gestión y control de todas las dependencias lo cual está directamente articulada con la planeación estratégica de la organización, teniendo claridad las jerarquías y dependencias de cada cargo con sus respectivas funciones.

**4.2.1 Organigrama.** En el siguiente diagrama se encuentra descrito gráficamente las posiciones y jerarquías que tiene la organización incluyendo las posiciones tercerizadas. Inicialmente la granja contara con los siguientes integrantes.

**Diagrama 1. Organigrama**



**4.2.2 Manual de funciones.** la empresa Rabbit's Premium define para cada cargo un manual de funciones el cual fue realizado por el autor del proyecto en el cual se especifican y delimitan los campos de acción de cada cargo dentro de la organización. ver anexo D

## 4.3 CONTRATACIÓN DE PERSONAL

Para la empresa Rabbit's Premium es importante que las personas que van hacer parte de esta familia cumplan y desempeñen sus labores al 100% y con los mejores estándares de calidad ya que el manejo de animales para el consumo humano es delicado adicional está en juego el tiempo y la materia prima de nuestra actividad

por eso es necesario tener en cuenta los siguientes factores al momento de realizar cualquier contratación.

- ❖ Verificar las recomendaciones de los manuales de funciones con cada aspirante a los diferentes cargos.
- ❖ Describir las características incluidas las competencias y necesidad del cargo para la organización.
- ❖ Organizar el proceso de reclutamiento de los candidatos del cargo
- ❖ Entrar en proceso de selección del candidato al cargo.
- ❖ Contratar.
- ❖ Capacitar
- ❖ Realizar inducción del cargo.

**4.3.1 Descripción del cargo.** En el manual de funciones anexo D se especifica el perfil, la naturaleza del cargo, jefes, estudios, tareas a realizar y toda la información que debe ser de conocimiento para el nuevo trabajador

**4.3.2 Reclutamiento de personal.** Se divulgará la información a través de diferentes tipos de reclutamiento para hacer llegar la información a los posibles candidatos que van a ejercer los cargos disponibles en la empresa describiendo en las mismas publicaciones las características del cargo y condiciones que deben cumplir los aspirantes, para esto se llevaran a cabo tres tipos de técnicas de reclutamiento que son:

- ❖ Carteles. Para cargos que no tengan requerimiento de mucho estudio, pero si más de experiencia en proceso se colocaran carteles visibles cerca de la finca donde se va a desarrollar la actividad para que las personas puedan tener acceso a esta información.
- ❖ Virtual. Con la ayuda de redes sociales y medios electrónicos con los que cuente la empresa se realizaran los clasificados dando a conocer al público las vacantes disponibles dejando claro los requisitos mínimos que deben cumplir los aspirantes.
- ❖ Interno. Siendo este el más importante ya que el ideal es capacitar y formar constantemente nuestro equipo de trabajo es así como se tendrá en cuenta para los cargos a los trabajadores actuales, creando un mejor clima organizacional y motivacional. Esta técnica se realizará cuando la empresa tenga una estabilidad y genere la posibilidad de ascensos o ya sea por la creación de nuevos cargos.

**4.3.3 Proceso de selección.** Este con el objetivo de realizar comparaciones entre los postulados a los nuevos cargos para definir la persona que más se adapte con los requerimientos de cada cargo, este proceso se realizara de la siguiente manera:

- ❖ Recopilación de información. Teniendo claridad de la necesidad en los puestos de trabajo se realiza adicional un análisis a estos puestos para así crear factores de clasificación desde un primer momento de la selección.
- ❖ Mapa de competencias. Se debe realizar un análisis de las competencias para la organización, identificándolas individualmente y también como organización las competencias a evaluar son organizacionales, funcionales administrativas y específicas, estas tanto para la organización como para la personal que va a realizar la actividad.
- ❖ Prueba de conocimiento. Existen cargos dentro de la organización que requieren de conocimientos y estudios previos para poder realizar las actividades de manera correcta. Se evaluará el conocimiento profesional o técnico que requiera el cargo, esto se evaluara con pruebas escritas diseñadas con preguntas puntuales que nos darán como resultado que porcentaje de conocimiento frente a la actividad que se solicita realizar.
- ❖ Referenciación. verificaremos información del aspirante, vía telefónica con las referencias
- ❖ Entrevista con el director de área. Ya de manera más personal el encargado podrá evaluar al aspirante evaluando sus conocimientos, aspectos de personalidad entre otros, para así filtrar un poco más al momento de tomar la decisión final.
- ❖ Exámenes médicos. El aspirante al cargo debe tener un examen médico en cual se pueda evidenciar que está en condiciones óptimas físicas y mentales para realizar su actividad del cargo de manera óptima, este examen se puede realizar en cualquier centro médico autorizado.
- ❖ Análisis y decisión final. Con los resultados obtenidos de todo el proceso se hace la selección del mejor candidato para el cargo dando via libre al siguiente paso del proceso.

**4.3.4 Proceso de contratación.** Se diseñará un contrato laboral físico a término definido el cual como cualquier otro contrato contenga, la información de la empresa, los datos del trabajador, fecha de inicio y duración del contrato, el tipo de contrato que se va a celebrar, objetivos y funciones contrato, condiciones, remuneración y se finalizara con las firmas de las dos partes.

**4.3.5 Proceso de inducción.** El proceso en cual se dará la inducción si es contratado por primera vez o se hará una inducción si es ascenso dentro de la organización, con el fin de poner en contexto a la persona de las labores que requiere dicho cargo por el cual fue contratado.

Adicional se familiarizará al personal con la razón de ser de la empresa dándole a conocer nuestra misión, visión, objetivos, estrategias, valores, clientes y proveedores que hacen parte de Rabbit's Premium.

Continuo se le dará a conocer el manual de funciones que sea creado para ese cargo que se va a desempeñar para que la persona tenga claridad de sus objetivos y tareas que debe desempeñar dentro de la organización, mostrándole todo su lugar de trabajo y sus herramientas de trabajo.

Finalizando con una evaluación dando seguimiento a la adaptación y rendimiento del trabajador en su puesto de trabajo, siendo este también un factor de mejora para la organización ya que se podrán hacer ajustes a futuras contrataciones de personal.

#### **4.4 SALARIOS**

La asignación de salarios se realizará por medio del método de puntos siendo justos con la labor que va a realizar cada persona en su cargo. En la empresa se crearan 3 cargos cada uno con su respectiva actividad y con pago salarial acorde a sus actividades. En la siguiente tabla se muestra los cargos con su salario.

**Tabla 46. Salario promedio por labor**

<b>cargo</b>	<b>salario promedio actual (\$)</b>
Gerente de servicios administrativos	2.605.792
otros criadores de animales de granja	1.202.935
operario de matadero	1.422.539

Fuente.<http://www.tusalario.org/colombia/Portada/carrera/funcion-y-salario> (Consultado 05 abril de 2018).

a continuación, se liquidará la nómina de la empresa para un mes.

## Cuadro 32. Salario con horas extras y recargo dominical

Cargo	Salario Base	Valor hora	No Horas Extra	Horas Extra diurna 25%	Recargo Dominical 75%	Total Horas Extra y recargos	SALARIO MENSUAL TOTAL
Gerente de servicios administrativos	2.389.478	9.956	0	-	-	-	2.389.478
otros criadores de animales de granja	1.065.551	4.440	0	-	331.925	331.925	1.397.476
operario de matadero	1.335.438	5.564	0	-	-	-	1.335.438

Fuente: <http://www.tusalario.org/colombia/Portada/carrera/funcion-y-salario> (Consultado 05 abril de 2018).

Teniendo en cuenta el horario necesario para cada cargo, el gerente de la granja y el operario de matadero tendrán un horario de lunes a sábado de 8:00 am a 5:00 pm con derecho a una hora de almuerzo; los otros criadores de animales de granja deben cumplir un horario de lunes a domingo con derecho a un día de descanso.

## Cuadro 33. Salario total

Salario mensual total	Aux Transporte 2016	Pensión 12%	ARL 0,52%	Cesantías 8,33%	Intereses a las cesantías 1%	Prima 8,33%	Vacaciones 4,17%	Parafiscales 4%	Total	N	Total (\$)
2.389.478	88.211	286.737	12.425	199.044	1.990	199.044	99.641	95.579	3.372.149	1	3.372.149
1.065.551	88.211	127.866	5.541	88.760	888	88.760	44.433	42.622	1.552.632	1	1.552.632
1.335.438	88.211	160.253	6.944	111.242	1.112	111.242	55.688	53.418	1.923.548	1	1.923.548
<b>Total Nómina</b>											<b>6.848.329</b>

Fuente: <http://www.tusalario.org/colombia/Portada/carrera/funcion-y-salario> (Consultado 05 abril de 2018).

El Cuadro 32, Se ve reflejada la información de la liquidación correspondiente a un mes de trabajo en la granja cunícola incluyendo prestaciones sociales, seguridad social y obligaciones parafiscales que debe pagar cualquier empresa en la legislación colombiana.

### 4.5 OTROS COSTOS ADMINISTRATIVOS

La tercerización del cargo del contador que incluye los servicios de nómina, seguridad social, prestaciones sociales e impuestos de la empresa tiene un costo



adicional que se encuentra en la Tabla 47, dicho costo fue cotizado al profesional Jairo felizzola por la empresa "Asesores y Consultores QJ" con quien se realizaría la alianza estratégica.

**Tabla 47. Otros costos administrativos**

<u>servicio</u>	<u>costo por persona (\$)</u>	<u>costo mensual (\$)</u>
Outsourcing contador	300.000	300000
Outsourcing veterinario	80.000	80.000

## 5. ESTUDIO AMBIENTAL

En esta fase del estudio de factibilidad entraremos analizar qué factores tendremos que tener en cuenta ya sea para mitigar o para seguir planes de mejoramiento continuo. Este análisis se realiza por medio de la matriz de Leopold la cual es de forma cualitativa para evaluar el impacto ambiental en los diferentes aspectos. Según definición de la matriz, “Este sistema utiliza un cuadro de doble entrada (matriz). En las columnas pone las acciones humanas que pueden alterar el sistema y en las filas las características del medio que pueden ser alteradas. En el original hay 100 acciones y 88 factores ambientales, aunque no todos se utilizan en todos los casos. Cuando se comienza el estudio se tiene la matriz sin rellenar las cuadrículas. Se va mirando una a una las cuadrículas situadas bajo cada acción propuesta y se ve si puede causar impacto en el factor ambiental correspondiente. Si es así, se hace una diagonal. Cuando se ha completado la matriz se vuelve a cada una de las cuadrículas con diagonal y se pone a la izquierda un número de 1 a 10 que indica la magnitud del impacto. 10 la máxima y 1 la mínima (el 0 no vale). Con un + si el impacto es positivo y – si negativo. En la parte inferior derecha se califica de 1 a 10 la importancia del impacto, es decir si es regional o solo local”<sup>34</sup>.

---

<sup>34</sup> ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL EOI. la matriz de leopold. Ivan Pereira lagoa. [En línea]. [29 abril de 2018]. Disponible en: [www.eoi.es/blogs/ivanpereira/la-matriz-de-leopold-en-eia/](http://www.eoi.es/blogs/ivanpereira/la-matriz-de-leopold-en-eia/)

Tabla 48. Matriz 1 de Leopold

actividad	ETAPAS					Nº de impacto (+)	Nº de impacto negativo	Total impacto (+)	Total impactos (-)	Promedio de impactos	Promedio de impactos (-)	
	Cría	Levante	Ceba	Sacrificio	Comercialización							
<b>FACTORES AMBIENTALES</b>	contaminación de aguas	-2/4	-2/4	-3/5	-3/5	1/5	1	4	1	-10	1	-2,5
	contaminación de suelo	-2/4	-2/4	-2/4	-3/5	1/5	1	4	1	-9	1	-2,25
	contaminación de aire por malos olores	-2/4	-2/4	-3/5	-2/5	1/5	1	4	1	-9	1	-2,25
	enfermedades zoonoticas	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	5	0	5	0	1	0
	competencia con fauna nativa	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	5	0	5	0	1	0
	deforestación	-1/4	-1/4	-1/4	-1/4	-1/4	0	5	0	-5	0	-1
	<b>Nº de impacto (+)</b>	2	2	2	2	5						
<b>Nº de impacto negativo (-)</b>	4	4	4	4	1							
<b>Total impacto (+)</b>	2	2	2	2	2							
<b>Total impactos (-)</b>	-7	-7	-9	-9	-1							
<b>Promedio de impactos (+)</b>	1	1	1	1	0,4							
<b>Promedio de impactos (-)</b>	-1,75	-1,75	-2,25	-2,25	-1							

En este primer paso de la matriz se le da valor a la actividad frente al factor ambiental el cual se puede afectar, se ordena la tabla resumiendo cuales aspectos

son positivos y negativos, se suman cada uno y se saca un promedio, se continua con la matriz 2 de Leopold.

**Tabla 49. Matriz 2 Leopold**

ACTIVIDAD		ETAPAS					Nº de impacto (+)	Nº de impacto negativo (-)	Agregación de impactos
		Cría	Levante	Ceba	Sacrificio	Comercialización			
CRITERIO		Cría	Levante	Ceba	Sacrificio	Comercialización	Nº de impacto (+)	Nº de impacto negativo (-)	Agregación de impactos
<b>FACTORES AMBIENTALES</b>	contaminación de aguas	-8	-8	-15	-15	5	1	4	-41
	contaminación de suelo	-8	-8	-8	-15	5	1	4	-34
	contaminación de aire por malos olores	-8	-8	-15	-10	5	1	4	-36
	enfermedades zoonoticas	4	4	4	4	4	5	0	20
	competencia con fauna nativa	4	4	4	4	4	5	0	20
	deforestación	-4	-4	-4	-4	-4	0	5	-20
	<b>Nº de impacto (+)</b>	2	2	2	2	5	<b>comprobación</b>		
	<b>Nº de impacto negativo (-)</b>	4	4	4	4	1			-91
	<b>Agregación de impactos</b>	-20	-20	-34	-36	19		-91	<b>-91</b>

En esta matriz se analiza de forma final como afecta cada actividad a los factores ambientales y se realiza la comprobación de la misma matriz en la cual nos arroja un resultado de -91 tanto para los factores como las actividades.

Se puede concluir que los factores que más se afectan por su puntuación negativa menor son: la contaminación de agua, contaminación de suelo y contaminación de aire por malos olores. Y es entendible ya que en la ceba y sacrificio es donde más se puede llegar afectar estos factores ambientales puesto que la contaminación está más presente ya sea por la sangre o las heces de los animales.

## 6. ESTUDIO LEGAL

En el sexto capítulo en el cual se mostrará el paso a paso que se debe realizar para la constitución legal de la empresa, daremos a conocer las formas de constitución y analizaremos la que mejor se adapte a nuestro propósito para la granja, de igual manera la naturaleza de la empresa y la normatividad vigente en Colombia.

### 6.1 MARCO LEGAL

Como primeros pasos tenemos claro que nuestra granja tendrá lucro ya que se busca obtener utilidades con las cuales pretendemos aumentar el capital de trabajo, esta empresa se clasificará como empresa y no como industrial ya que en su actividad principal no se explotará el recurso natural. en los siguientes puntos veremos los pasos para la constitución partiendo de lo mencionado anteriormente.

**6.1.1 Forma de constitución.** La constitución de la empresa por las condiciones reales para formalizarla se hará con la participación de uno o más socios con personería jurídica y se deberá trabajar bajo los siguientes parámetros, actividad limitada y responsabilidad limitada.

Teniendo en cuenta lo anterior se manejará una personería jurídica comercial con actividad mercantil la cual puede ser limitada, comanditaria o por acciones simplificadas.

La empresa se constituirá bajo el nombre de sociedad por acciones simplificadas (SAS), cuyas características se nombrarán en el siguiente cuadro.

**Cuadro 34. Sociedad por acciones simplificadas**

<b>características de la sociedad por acciones simplificadas (SAS)</b>
Su conformación puede ser con uno o más socios
personería jurídica
actividad limitada
los socios solo responden por lo aportado al capital social
el patrimonio personal está protegido
el representante legal asumirá las funciones de administración y representación en caso de no existir junta directiva.

Fuente: elaboración propia

En la actualidad es la forma de constitución más sencilla y económica adicional que es un tipo de sociedad que está en auge en Colombia por las características que

ella tiene, y la facilidad para emprendedores jóvenes que no cuentan con grandes recursos económicos al momento de constituir una empresa.

**6.1.2 Razón social.** Es el nombre con el que se constituye una empresa legal el cual se verifica y se registra ante la cámara de comercio, es el nombre con el que se reconoce a una empresa.

Para nuestro estudio de factibilidad se decidió poner como razón social Rabbit's Premium, la cual se verifico la homonimia y el resultado que nos dio es la disponibilidad de la razón social. A continuación, en la imagen 28. Se puede observar que se verifico la razón social ante el control nacional de homonimia, siendo este el primer requisito previo al constituir la empresa.

### Imagen 28. Consulta razón social

**Servicios en Línea**

Soporte y ayuda en Línea: | Línea de Respuesta Inmediata 3830330 Chat    Llamada virtual    Ayuda

Registro Mercantil - Homonimia nacional

Por identificación  
 Clase: Cédula de Ciudad No.  -

Por nombre o razón social\*  
 Escriba los primeros caracteres del nombre rabbits premium

Búsqueda por palabra clave  
 Por palabra clave

Registro mercantil  
 Digite el número de matrícula

Buscar

Cámara de Comercio	Matricula	Razón Social	Organización Jurídica	Ultimo año renovado	Estado
1					

Fuente. cámara de comercio de Bogotá. Disponible en: [http://linea.ccb.org.co/ccbConsultasRUE/Consultas/RUE/consulta\\_empresa.aspx](http://linea.ccb.org.co/ccbConsultasRUE/Consultas/RUE/consulta_empresa.aspx)

**6.1.3 Objeto social.** Para dar continuidad a la constitución de la empresa se entra a investigar los códigos CIIU que van acordes a las actividades que va a desarrollar la empresa al momento de iniciar actividades, teniendo en cuenta esto se encontró gracias a la cámara de comercio de Bogotá los códigos CIIU, a continuación, en el cuadro 34. Se mostrará los códigos CIIU para Rabbit's Premium.

**Cuadro 35. Códigos CIIU para Rabbit's Premium**

Código	Título	Descripción
0149	Cría de otros animales n.c.p.	La cría y reproducción de animales semidomesticados y otros animales vivos, como: avestruces, aves diferentes a las de corral, insectos, conejos y otros animales de pelo.
		La producción de pieles finas, cueros de reptiles y plumas de aves, como parte de la explotación ganadera.
		La explotación de criaderos de gusanos, de moluscos terrestres, de caracoles, etcétera.
		La cría de gusanos de seda y producción de capullos del gusano de seda.
		La apicultura y producción de miel y cera de abeja.
		La cría y reproducción de animales domésticos (excepto peces), como: perros, gatos, pájaros, hámsteres, etcétera.
		La cría y reproducción de camellos, dromedarios y otros camélidos.
1011	Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	La cría de diversos animales n.c.p.
		El funcionamiento de plantas de beneficio que realizan actividades de sacrificio de animales, tales como: res, cerdo, aves, oveja, cabra, conejo, especies de caza u otros animales.
		La producción de carne fresca, refrigerada o congelada.
		La producción de carne seca, salada o ahumada.
		La producción de productos cárnicos: salchichas, salchichón, morcillas, mortadela, longaniza, butifarra y otros embutidos; patés, jamón, tocineta.
		La producción de pieles y cueros en verde, procedentes de las plantas de beneficio animal, incluidas pieles depiladas.
		La producción de harinas y sémolas a base de carne o despojos de carne.
		La extracción de manteca de cerdo y otras grasas comestibles de origen animal, derivadas de estas actividades.
4723	Comercio al por menor de carnes (incluye aves de corral), productos cárnicos, pescados y productos de mar, en establecimientos especializados	La obtención de despojos animales, tales como: vísceras y menudencias, lana de matadero, plumas y plumones, dientes, huesos y cuernos de animales.
		La obtención de grasa de lana, como subproducto de la producción de lana de matadero.
4723	Comercio al por menor de carnes (incluye aves de corral), productos cárnicos, pescados y productos de mar, en establecimientos especializados	El comercio al por menor de carnes, el cual incluye carnes de aves de corral y productos cárnicos, tales como productos de salsamentaria, entre otros.
		El comercio al por menor de pescado fresco, preparado o en conserva, mariscos y otros productos de mar.

Fuente. <https://www.ccb.org.co/Inscripciones-y-renovaciones/Todo-sobre-el-Codigo-CIIU> (consultado el día 27 de mayo de 2018)



**6.1.4 Diligenciamiento de formularios ante la cámara de comercio.** Los formularios que se deben diligenciar ante la cámara de comercio en primera instancia es el registro único empresarial (RUES) “Es la integración de los Registros Públicos Mercantil y Registro de Proponentes. Esta iniciativa surgió de la Ley 590 de 2000, que dictó medidas orientadas a la disminución de trámites para facilitar la operación de las micro, pequeñas y medianas empresas”<sup>35</sup>, seguido del formulario de registro único tributario (RUT) el cual está en disposición de la DIAN.

“El Rut es el mecanismo único para identificar ubicar y clasificar a las personas y entidades que tengan la calidad de contribuyentes ante la Dian. Sirve para avalar e identificar la actividad económica ante terceros con quien se sostenga relación comercial, laboral o económica, en general, y ante los diferentes entes de supervisión y control. Esto le permite a la Dian contar con información veraz, actualizada y clasificada para determinar quiénes son los sujetos de los diferentes impuestos”<sup>36</sup>, incluido con estos formularios debe estar el acta de constitución la cual se encuentra en el Anexo E la cual incluye los respectivos estatutos, notas de aceptación y documento de identidad del representante legal de RABBIT’S PREMIUM.

**6.1.5 Matricula mercantil.** Dando continuidad al proceso se presenta ante la cámara de comercio la matricula mercantil como requisito tributario, la matricula mercantil “Es el registro que deben hacer los comerciantes (personas naturales y jurídicas) y los establecimientos de comercio en las cámaras de comercio con jurisdicción en el lugar donde van a desarrollar su actividad y donde va a funcionar el establecimiento de comercio para dar cumplimiento a una de las obligaciones mercantiles dispuestas en el Código de Comercio”<sup>37</sup>.

---

<sup>35</sup> CÁMARA DE COMERCIO. ¿Qué es el Registro Único Empresarial y Social?. [En línea]. [10 abril de 2018]. Disponible en: <http://www.camaraarmenia.org.co/contenido-index-id-36.htm>

<sup>36</sup> BLUE RADIO. “¿Qué es el RUT y para qué sirve?”. [En línea]. [10 abril de 2018]. Disponible en: <https://www.bluradio.com/95673/que-es-el-rut-y-para-que-sirve>

<sup>37</sup> CÁMARA DE COMERCIO. “¿Qué es la matricula mercantil?”. [En línea]. [10 abril de 2018]. Disponible en: < <https://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Tramites-registrales/Que-es-la-matricula-mercantil>>

**6.1.6 Número de identificación tributaria (NIT).** Después de aproximadamente 3 días de tener el número de matrícula mercantil por medio de la DIAN se hace la asignación del Número de identificación tributaria (NIT) el cual es único para personas con personería jurídica que permitirá “la individualización inequívoca de los inscritos, para todos los efectos, en materia tributaria, aduanera y de control cambiario y, en especial, para el cumplimiento de las obligaciones de la misma naturaleza”<sup>38</sup>.

**6.1.7 Resolución de autorización de facturación.** Siendo Rabbit’s Premium una empresa contribuyente al tributo, el paso continuo es por medio de la DIAN solicitar la resolución de facturación, la cual tiene una vigencia de 2 años e informando el rango en números de la numeración que se usara en nuestras facturas.

**6.1.8 Registro de información tributaria.** “Es el mecanismo de identificación, ubicación y clasificación de los contribuyentes del Impuesto de Industria y Comercio, Avisos y Tableros. La inscripción en el RIT se debe efectuar entre los dos meses siguientes a la fecha de iniciación de operaciones”<sup>39</sup>. este registro se hará ante la secretaria de hacienda identificándonos como aportantes al ICA.

**6.1.9 Registro de cuenta bancaria.** Como requisito de la DIAN para el registro del RUT se deberá certificar por medio de una entidad bancaria que se realizó la apertura de una cuenta de banco.

**6.1.10 Suscripción de pólizas contra robo.** Por más que el lugar donde se instale la granja sea tranquilo no quiere decir que no estemos expuestos a peligros donde se pierda o dañen los bienes que sean asegurables y afecten directamente el patrimonio de la empresa, se buscara analizando el costo beneficio la empresa aseguradora que mejor se adapte a nuestras condiciones y se adquirirá una póliza de seguro.

**6.1.11 Visita de bomberos.** Se realiza por medio del cuerpo de bomberos una inspección del lugar de trabajo verificando las condiciones de seguridad, riesgos, materiales de cuidado y protección contra incendios adicional una prueba de presión hidráulica.

Esta visita se asignará dentro los 30 días hábiles siguientes a la solicitud y el resultado de la inspección se deberá recoger en las oficinas de servicio ciudadano 15 días hábiles después de la inspección técnica, teniendo el original del recibo de

---

<sup>38</sup> DIAN. “¿Qué es el NIT?”. [En línea]. [10 abril de 2018]. Disponible en: <[http://www.dian.gov.co/contenidos/servicios/rut\\_preguntasfrecuentes.html](http://www.dian.gov.co/contenidos/servicios/rut_preguntasfrecuentes.html)>

<sup>39</sup> SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA. “RIT”. [En línea]. [11 Abril de 2018]. Disponible en: <<http://www.shd.gov.co/shd/registro-de-informacion-tributaria>>

pago. En el siguiente cuadro se encuentra toda la información respecto a la inspección de bomberos.

### Cuadro 36. Requisitos visita bomberos

Dirigido a:	A todos los sectores	Tipo:	Concepto Técnico de SH y SPCI
Ítem	Trámite		
Liquidación:	Para obtener su concepto técnico el usuario deberá acercarse a cualquiera de los puntos de atención, donde se le realizará la liquidación del pago respectivo <b>MEDIANTE EL RECIBO CON CÓDIGO DE BARRAS</b>		
Documentos	<b>Régimen Común:</b> Presentar en original o fotocopia legible las seis (6) declaraciones bimestrales del ICA del año gravable inmediatamente anterior a la solicitud y Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio con vigencia de 1 año.		
	<b>Régimen Simplificado:</b> Presentar el original o fotocopia legible del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio renovado, con vigencia de 1 año y original del impuesto ICA del año inmediatamente anterior a la solicitud.		
	<b>Establecimientos nuevos o no obligados a declarar:</b> Original o fotocopia legible del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio renovado, con vigencia de 1 año.		
	<b>Jardines Infantiles vinculados a la Secretaría Distrital de Integración Social:</b> Presentar Personería Jurídica o Resolución expedida por la Secretaría Distrital de Integración Social.		
Pago	<b>Establecimientos nuevos (primer año agradable de existencia) o no obligados a declarar:</b> el valor a pagar es el equivalente a dos (2) salarios mínimos diarios (\$52.100 pesos mcte), éste monto debe ser cancelado por cada sucursal que tenga el establecimiento.		
Radicación	Una vez realizado el pago acérquese con la consignación a cualquiera de los puntos de atención donde se le programará la respectiva capacitación para la auto-revisión o inspección dependiendo de la clasificación del tipo de riesgo del establecimiento (riesgo bajo, moderado y alto) y se le entregará un recibo de caja, el cual sirve para reclamar el concepto de revisión técnica.		
Capacitación y auto revisión	Si el usuario es clasificado en riesgo bajo, el usuario participa en una capacitación donde se le hará entrega del formulario de auto-revisión. Una vez diligenciado el usuario se acercará a la Oficina de Servicio al Ciudadano donde se le pondrá el sello respectivo.		
Inspección técnica.	Si la clasificación otorgada al establecimiento es de moderado o alto riesgo se le asignará una visita dentro del término de los 30 días hábiles posteriores a la radicación de la solicitud de inspección. El concepto final deberá reclamarlo en la Oficina de Servicio al Ciudadano 15 días hábiles posteriores a la inspección técnica realizada con el recibo de caja original.		

Fuente. CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS. Requisitos visita inspección. Disponible en: <http://www.bomberosBogotá.gov.co/?q=contenido/tramites-y-servicios> (consultado 20 de abril de 2018)

“El concepto técnico será entregado con el original del recibo de caja (no fotocopia), en caso de pérdida el usuario deberá interponer el denuncia correspondiente y presentarlo para reclamar el concepto.

Para ingresar a la capacitación deberá presentar el recibo original de citación a la capacitación.

Los documentos que radique serán devueltos una vez se haya realizado la liquidación, no se requiere llevar fotocopias.

El Concepto Técnico de Bomberos tiene vigencia de un año a partir de la visita de inspección.

Solo se realiza una visita técnica al establecimiento, de ser requerido una nueva visita, deberá iniciarse el procedimiento de nuevo<sup>40</sup>.

Cumpliendo con lo anteriormente nombrado se obtendrá el certificado de seguridad para darle funcionalidad a la empresa

**6.1.12 Autorización de planeación.** La entidad encargada de otorgar el funcionamiento y el uso del suelo nos dará aprobación para nuestra actividad y como requisitos debemos tener el numero catastral de la finca, pagar el certificado y recoger resultados para con esto poner en marcha el proyecto.

**6.1.13 Permiso de sanidad.** Cuando se empiece con la actividad de la empresa y se empiecen a hacer sacrificios se solicitará la visita de sanidad en la secretaria de salud de chía, la cual es totalmente gratuita y con esto tener completo aval para la continuación de la actividad principal de nuestra empresa Rabbit's Premium.

## **6.2 MARCO JURÍDICO**

Continuando con todo el proceso legal a continuación verificaremos los conceptos de las obligaciones tributarias las cuales debemos tener presentes al momento previo de nuestro funcionamiento, y son cortos impuestos y obligaciones que las personas naturales como jurídicas tienen que pagar para cumplir con las leyes estatales.

---

<sup>40</sup> U.A.E CUERPO OFICIAL BOMBEROS. visitas de inspección. [En línea]. [11 abril de 2018]. Disponible en: <http://bomberosBogotá.gov.co/?q=contenido/concepto-tecnico-visitas-de-inspeccion>

**6.2.1 Impuestos al valor agregado (IVA).** El IVA, son aquellas características que nosotros como empresa le damos a nuestros productos y servicios, supervisados por la DIAN y adicional que nuestros clientes están dispuestos a pagar por la transformación en este caso del conejo ya listo para previa preparación y consumo de los clientes finales.

**6.2.2 Retención en la fuente.** Conocido como el impuesto anticipado a la renta el cual se recauda mes a mes asegurando que al final de año se tenga el flujo constante de los recaudos.

**6.2.3 Impuesto de industria, comercio, tableros y avisos.** “Es un impuesto que se genera por el ejercicio o realización directa o indirecta de cualquier actividad industrial, comercial o de servicios, ya sea que se cumpla de forma permanente u ocasional, en inmueble determinado, con establecimiento de comercio o sin ellos”<sup>41</sup>.

**6.2.4 Impuesto sobre la renta.** “Aplica a las personas jurídicas, naturales y las asimiladas a unas y otras. Grava todos los ingresos realizados en el año, que puedan producir un incremento (neto) en el patrimonio en el momento de su percepción y que no hayan sido expresamente exceptuados.

El patrimonio es la suma de todos los bienes y derechos apreciables en dinero poseídos a 31 de diciembre del respectivo año y que tienen la posibilidad de producir una renta.

Están obligados a presentar declaración de impuestos sobre la renta y complementarios todos los contribuyentes sometidos a dicho impuesto con excepción de aquellos que señala la ley en forma expresa”<sup>42</sup>. Este impuesto se debe pagar cada año teniendo en cuenta el ultimo dígito del NIT, y lo recauda la DIAN.

**6.2.5 Información exógena.** Aunque este no es un impuesto y no debe pagarse como tal, si se debe reportar ante la DIAN la información en materia tributaria, aduana y electrónica.

## **6.3 MARCO INSTITUCIONAL**

Siguiendo como guía el código sustantivo del trabajo el cual tiene como objetivo lograr una relación de cordialidad y equilibrio social entre el empleador y trabajador, y de acuerdo al Artículo 57 del código sustantivo del trabajo el cual nos define cuales

---

<sup>41</sup> SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA SDH.. Industria y comercio. [En línea]. [12 Abril de 2018]. Disponible en: <http://www.shd.gov.co/shd/industria-y-comercio>

<sup>42</sup> DIRECCION DE IMPUESTO Y ADUANAS NACIONALES DE COLOMBIA DIAN. Impuesto sobre la Renta y Complementarios. [En línea]. [12 Abril de 2018]. Disponible en: [http://www.dian.gov.co/descargas/ayuda/guia\\_rut/content/Responsabilidades1.htm#4](http://www.dian.gov.co/descargas/ayuda/guia_rut/content/Responsabilidades1.htm#4)

son las obligaciones especiales que debe cumplir el patrono, las cuales se muestran a continuación:

- ❖ Poner a disposición de los trabajadores todos los elementos y materiales necesarios para desarrollar sus labores.
- ❖ Prestar atención a los trabajadores ante cualquier accidente o enfermedad que puedan sufrir.
- ❖ Simultáneamente con la diligenciación del contrato hacer la inscripción de los trabajadores a la seguridad social.
- ❖ Tener una buena relación con los trabajadores con el fin de crear lazos de amistad y confianza ya sea para lo que ellos necesiten de parte de la empresa y de igual forma de la empresa hacia ellos
- ❖ Cumplir con los acuerdos acordados verbales y por escrito de ambas partes.

**6.3.1 Prestaciones sociales.** Como lo estipula la ley las prestaciones sociales son de carácter obligatorio de parte del empleador, estos beneficios pueden ser legales o extralegales y se pagan económicamente en especie o por servicio.

**6.3.1.1 Cesantías.** Siendo estas un derecho básico que tiene cualquier trabajador o persona independiente que se afilie a cualquier fondo de cesantías, el cual tiene como objetivo brindar un auxilio monetario a las personas que terminen su contrato laboral (cesantes), de igual manera también para beneficios educativos ya sea del trabajador, cónyuge o hijos, y por último se pueden destinar para adquisición de vivienda, construcción o mejoras de la misma.

**6.3.1.2 Intereses a las cesantías.** Son la utilidad sobre el valor de las cesantías que el empleador debe pagar directamente a los trabajadores por nomina, es el 12% anual y se debe liquidar al 31 de diciembre cada año y pagar antes del 31 de enero del siguiente año de lo contrario la empresa deberá pagar en un solo pago el doble de los intereses causados al trabajador

**6.3.1.3 Prima de servicios.** Consiste el dar al trabajador un reconocimiento económico por las utilidades que la empresa obtuvo, este beneficio es igual a un salario mensual el cual se paga en dos pagos uno el último día del mes de junio y el otro los primeros 20 días del mes de diciembre de cada año. Si el trabajador lleva menos de un año en la empresa el pago será proporcional al tiempo que lleve laborando.

**6.3.1.4 Auxilio de transporte.** Este auxilio no hace parte del salario mensual, pero si tiene objetivo facilitar al trabajador llegar al sitio de trabajo, mas no quiere decir que sea remuneración por su trabajo.

**6.3.1.5 Dotación.** Haciendo referencia está a calzado y overoles es una obligación por parte del empleador a los trabajadores que devenguen hasta dos salarios mínimos mensuales legales vigentes, esta dotación debe ser entregada al trabajador cada 4 meses para un total de 3 veces al año y debe ser a más tardar los 30 de abril, 31 de agosto y 20 de diciembre. Esto según el código sustantivo del trabajo artículos 230, 232, 233 y 234. decreto 686 de 1970, articulo 70.

**6.3.1.6 Vacaciones.** Es el derecho que tiene todo trabajador por haber trabajado determinado tiempo y que el empleador debe brindar de manera remunerada, estas vacaciones según el artículo 186 del código sustantivo del trabajo deben ser de 15 días hábiles remunerado por año laborado, si el trabajador lleva menos de un año laborando las vacaciones serán proporcionales al tiempo que lleve.

**6.3.2 Seguridad social.** Se debe pagar y garantizar la seguridad social a todos los empleados de la organización la cual comprende, salud y riesgos profesionales vejez y muerte.

“La cotización de salud será gestionada por las EPS que el empleado tenga como preferencia el porcentaje que se paga es del 12,5% distribuido de tal manera que el empleador aporte el 8,5% y el trabajador el 4%.

La pensión será gestionada por los fondos de pensión, el cuál será escogido también por el empleado donde el aporte es del 16% distribuido así: 4% aporta el trabajador y 12% aportará el empleador.

Para finalizar, la cotización a riesgos laborales varía según el riesgo a que se exponga el trabajador según la naturaleza de su trabajo. Los aportes, varían entre un 0,522% para el nivel I y 6,960% para el nivel V de riesgo. Los riesgos laborales son gestionados por las aseguradoras de riesgos profesionales, ARP; que a diferencia de los dos elementos anteriores, es asignada por el empleador<sup>43</sup>.

---

<sup>43</sup> SEGURIDAD SOCIAL., relación laboral. [En línea]. [Consultado 18 abril de 2018]. Disponible en: <http://www.gerencie.com/que-es-la-seguridad-social-en-una-relacion-laboral.html>

**6.3.3 Aportes parafiscales.** Es la contribución obligatoria que las empresas deben hacer a entidades como el servicio nacional de aprendizaje (SENA), cajas de compensación familiar e instituto colombiano de bienestar familiar (ICBF), por cada empleado que este laborando con la empresa y es un aporte del 9% de la nómina el cual se distribuye con un 4% para el subsidio familiar, el 3% para instituto colombiano de bienestar familiar (ICBF) y el 2% para el servicio nacional de aprendizaje (SENA).

**6.3.3.1 Caja de compensación familiar.** Son entidades privadas sin ánimo de lucro con el principal objetivo de mejorar la calidad de vida de los trabajadores y entre los beneficios esta la distribución de subsidios

**6.3.3.2 Instituto colombiano de bienestar familiar (ICBF).** Es una entidad pública con el principal objetivo brindar bienestar y velar por los derechos de niños, niñas, adolescentes y sus familias.

**6.3.3.3 Servicio nacional de aprendizaje (SENA).** Es una institución gubernamental que tiene como principal objetivo mejorar la calidad de vida de los colombianos, ofreciendo estudio gratuito a millones de personas, ofreciendo programas técnicos, tecnológicos y complementarios.

**6.3.4 Costos para la legalización de RABBIT´S PREMIUM.** En la siguiente tabla 50. se resumirá los costos que hay para legalizar la empresa en el municipio de Chía.

**Tabla 50.** Requisitos y costos para la legalización de RABBIT´S PREMIUM

Diligencia	Costo (\$)
Visita Bomberos	50.000
Registro mercantil	355.000
Derechos por inscripción de libros y documentos	74.000
Total costos de legalización de la empresa	479.000



## 7. ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio financiero se realizó con el fin de determinar la viabilidad del proyecto de la creación de una granja cunícola en la cual se realiza la crianza levante ceba y sacrificio de conejos en el municipio de chía Cundinamarca, y esto se evaluara gracias a los indicadores financieros (VPN, TIR y costo beneficio) que se conocieron en materias como ingeniería financiera se determinara la inversión inicial para poner en marcha la granja, todos los costos y gastos, rentabilidad lo cual nos responderá si el proyecto es viable.

### 7.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR Y PROYECCIÓN

“El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base”<sup>44</sup>. En la página del grupo Bancolombia se logró encontrar la información respecto al IPC de los siguientes años.

**Tabla 51. Proyección del IPC**

Año	2018	2019	2020	2021	2022
IPC	3.30%	3.10%	3.15%	3.00%	3.00%

Fuente:file:///C:/Users/junio/Downloads/Tabla%20Macroecon%C3%B3micos%20Proyectados%20-%20Abril%202018.pdf (consultado el 25 de mayo de 2018)

### 7.2 INVERSIÓN INICIAL

Es el monto que se debe invertir para poner en marcha la granja cunícola este monto se divide en tres aspectos activos fijos, capital de trabajo y activos diferidos.

**7.2.1 Activos fijos.** Haciendo referencia a todos los bienes tangibles que posee la granja y que se describen en la siguiente tabla.

---

<sup>44</sup> BANCO DE LA REPÚBLICA. Índice de precios al consumidor. [En línea]. [Consultado 24 Octubre de 2016]. Disponible en: < <http://www.banrep.gov.co/es/ipc>>

**Tabla 52. Activos fijos**

activos fijos

**muebles enceres y equipos de oficina**

<b>descripción</b>	<b>valor unitario</b>	<b>cantidad</b>	<b>valor total</b>
Silla de oficina	\$ 99.900	1	\$ 99.900
Computador de oficina	\$ 879.000	1	\$ 879.000
Impresora	\$ 69.000	1	\$ 69.000
Teléfono fijo	\$ 76.415	1	\$ 76.415
Escritorio de oficina	\$ 229.900	1	\$ 229.900
Silla de espera	\$ 79.920	1	\$ 79.920
Cafetera	\$ 71.920	1	\$ 71.920
Horno microondas	\$ 255.000	1	\$ 255.000

**EQUIPOS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

Extintor ABC 10Lb	\$ 38.000	2	\$ 76.000
Botiquín	\$ 57.000	1	\$ 57.000
Camilla plástica de rescate	\$ 129.900	1	\$ 129.900
Gorra de protección	\$ 7.000	3	\$ 21.000
Botas de protección impermeables marca MACHA	\$ 25.000	3	\$ 75.000
Botines de seguridad Bronco	\$ 65.000	3	\$ 195.000
Tapabocas tela Blanco	\$ 1.500	10	\$ 15.000
Guantes de poliuretano	\$ 8.000	10	\$ 80.000
Guantes de caucho industrial calibre 35	\$ 4.500	4	\$ 18.000
Overol Dril hasta Talla 42	\$ 35.000	5	\$ 175.000
Señalizaciones Bogotá	\$ 2.000	15	\$ 30.000
Señalizaciones Bogotá	\$ 2.000	10	\$ 20.000
Señalizaciones Bogotá	\$ 2.000	4	\$ 8.000
Señalizaciones Bogotá	\$ 20.000	2	\$ 40.000
Señalizaciones Bogotá	\$ 2.000	6	\$ 12.000
Descansa pies	\$ 75.000	1	\$ 75.000
Pad Mouse	\$ 11.200	1	\$ 11.200
Apoya muñecas	\$ 23.200	1	\$ 23.200

**TECNOLOGÍA E INSUMOS ADMINISTRATIVOS**

Tinta para volantes	\$ 40.000	1	\$ 40.000
Dominio web	\$ 35.059	1	\$ 35.059
Resma de papel	\$ 12.900	1	\$ 12.900

<b>total</b>			<b>\$ 2.910.314</b>
--------------	--	--	---------------------

Fuente: elaboración propia

**7.2.1.1 Depreciación de activos fijos.** “La depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste que sufre un bien por el uso que se haga de él. Cuando un activo es utilizado para generar ingresos, este sufre un desgaste normal durante su vida útil que el final lo lleva a ser inutilizable”<sup>45</sup>. Con esta depreciación se distribuye el valor del activo por los siguiente 5 y 3 años los cuales son el tiempo en que se deprecian los activos.

**Tabla 53. Depreciación activos fijos**

<b>Depreciación</b>			
<b>muebles enseres y equipos de oficina</b>			
<b>descripción</b>	<b>Vida útil</b>	<b>Valor de compra</b>	<b>Depreciación</b>
Silla de oficina	5	\$ 99.900	\$ 19.980
Computador de oficina	3	\$ 879.000	\$ 293.000
Impresora	3	\$ 69.000	\$ 23.000
Teléfono fijo	3	\$ 76.415	\$ 25.472
Escritorio de oficina	3	\$ 229.900	\$ 76.633
Silla de espera	5	\$ 79.920	\$ 15.984
Cafetera	5	\$ 71.920	\$ 14.384
Horno microondas	5	\$ 255.000	\$ 51.000
Descansa pies	5	\$ 75.000	\$ 15.000
Pad Mouse	5	\$ 11.200	\$ 2.240
Apoya muñecas	5	\$ 23.200	\$ 4.640
<b>total</b>			<b>\$ 1.870.455</b>

Fuente: elaboración propia

**7.2.2 Capital de trabajo.** Es el capital que se debe tener para poder poner en funcionamiento la granja cunícola Rabbit's Premium dicho capital de trabajo se utilizara para cubrir los gastos a corto plazo y se describen en la siguiente tabla.

<sup>45</sup> GERENCIA. Depreciación. [En línea]. [Consultado 24 Octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.gerencia.com/depreciacion.html>

**Tabla 54. Capital de trabajo**

<b>Descripción</b>	<b>Monto</b>
Costo de operación anual	\$ 367.990.154
Número de días laborales	360
Costo de operación diario	\$ 1.022.195
Gastos generales	\$ 46.705.162
Número de días laborales	360
gasto de operación diario	\$ 129.737
Total de costos y gastos diarios	\$ 1.151.931
total costos y gastos anual	\$ 414.695.316
Días para el retorno del capital de trabajo	120
Capital de trabajo	\$ 138.231.772
Imprevistos (10%)	\$ 13.823.177
<b>total capital de trabajo</b>	<b>\$ 152.054.949</b>

Fuente: elaboración propia

**7.2.3 Activos diferidos.** Se consideran “gastos ya pagados pero aún no utilizados, cuyo objetivo es no afectar la información financiera de la empresa en los periodos en los que aún no se han utilizado esos gastos.”<sup>46</sup>

**Tabla 55. Activos diferidos**

<b>Concepto</b>	<b>Valor total (\$)</b>
Papelería	12.900
Seguridad industrial y ergonomía	1.061.800
Legalización de la empresa	479.000
Costos de mercadeo	75.059
adecuaciones (jaulas)	12.750.000
<b>Total activos diferidos</b>	<b>14.378.759</b>

Fuente: elaboración propia

**7.2.4 Resumen de inversión inicial.** se muestra la discriminación de la inversión inicial.

<sup>46</sup> GERENCIA. Naturaleza y objetivo de los activos diferidos [En línea]. [21 octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.gerencia.com/naturaleza-y-objetivo-de-los-activos-diferidos.html>

**Tabla 56. Resumen inversión inicial**

<b>Concepto</b>	<b>Valor (\$)</b>
Activos Fijos	2.910.314
Capital de trabajo	152.054.949
Activos diferidos	14.378.759
Inversión total	169.344.022

Fuente: elaboración propia

### 7.3 Financiamiento del proyecto

Para el funcionamiento del proyecto se necesita invertir \$50.307.037 en la siguiente tabla se describe cuanto capital aporta el socio y que capital se solicita financiamiento.

**Tabla 57. Aporte del socio y financiamiento de capital**

<b>Concepto</b>	<b>Valor (\$)</b>
Aporte de socios	50.803.207
Monto a financiar	118.540.816
Total	169.344.022

Fuente: elaboración propia

Los socios aportaran el 40% y se solicitara un crédito para financiar el 60% de la inversión de la granja cunícola Rabbit's Premium.

Se solicitará un crédito de libre inversión con el banco caja social el cual será con una tasa nominal del 1,8 E/n (efectivo nominal).

**Cuadro 37. Resumen crédito bancario**

<b>Concepto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
VP	Valor presente	(\$) 118.540.816
i	Tasa de interés	1.8 E/n
n	Numero de periodos	72 meses
A	Anualidad	

Fuente: elaboración propia

Para hallar el valor de la anualidad acudimos a desarrollar la siguiente ecuación.

### Ecuación 11. Anualidad

$$A = VP \left( \frac{i}{1 - (1+i)^{-n}} \right)$$

$$A = 118540816 \left( \frac{0,018}{1 - (1 + 0,018)^{-72}} \right) = 2.950.392$$

En la siguiente tabla se observa la amortización del crédito con el banco.

**Tabla 58. Amortización en pesos**

N Cuotas	Saldo inicial	Intereses 0,018	Valor Cuota	Abono a capital	Saldo final	Seguro	Total valor cuota
0	118.540.816	0	0	0	118.540.816	0	0
1	118.540.816	2.133.735	2.950.392	816.657	117.724.158	15.000	2.965.392
2	117.724.158	2.119.035	2.950.392	831.357	116.892.801	15.000	2.965.392
3	116.892.801	2.104.070	2.950.392	846.322	116.046.479	15.000	2.965.392
4	116.046.479	2.088.837	2.950.392	861.555	115.184.924	15.000	2.965.392
5	115.184.924	2.073.329	2.950.392	877.063	114.307.861	15.000	2.965.392
6	114.307.861	2.057.541	2.950.392	892.851	113.415.010	15.000	2.965.392
7	113.415.010	2.041.470	2.950.392	908.922	112.506.088	15.000	2.965.392
8	112.506.088	2.025.110	2.950.392	925.282	111.580.806	15.000	2.965.392
9	111.580.806	2.008.455	2.950.392	941.937	110.638.869	15.000	2.965.392
10	110.638.869	1.991.500	2.950.392	958.892	109.679.976	15.000	2.965.392
11	109.679.976	1.974.240	2.950.392	976.152	108.703.824	15.000	2.965.392
12	108.703.824	1.956.669	2.950.392	993.723	107.710.101	15.000	2.965.392
13	107.710.101	1.938.782	2.950.392	1.011.610	106.698.490	15.000	2.965.392
14	106.698.490	1.920.573	2.950.392	1.029.819	105.668.671	15.000	2.965.392
15	105.668.671	1.902.036	2.950.392	1.048.356	104.620.315	15.000	2.965.392
16	104.620.315	1.883.166	2.950.392	1.067.226	103.553.089	15.000	2.965.392
17	103.553.089	1.863.956	2.950.392	1.086.436	102.466.653	15.000	2.965.392
18	102.466.653	1.844.400	2.950.392	1.105.992	101.360.660	15.000	2.965.392
19	101.360.660	1.824.492	2.950.392	1.125.900	100.234.760	15.000	2.965.392
20	100.234.760	1.804.226	2.950.392	1.146.166	99.088.594	15.000	2.965.392
21	99.088.594	1.783.595	2.950.392	1.166.797	97.921.797	15.000	2.965.392
22	97.921.797	1.762.592	2.950.392	1.187.800	96.733.997	15.000	2.965.392
23	96.733.997	1.741.212	2.950.392	1.209.180	95.524.817	15.000	2.965.392

24	95.524.817	1.719.447	2.950.392	1.230.945	94.293.872	15.000	2.965.392
25	94.293.872	1.697.290	2.950.392	1.253.102	93.040.769	15.000	2.965.392
26	93.040.769	1.674.734	2.950.392	1.275.658	91.765.111	15.000	2.965.392
27	91.765.111	1.651.772	2.950.392	1.298.620	90.466.491	15.000	2.965.392
28	90.466.491	1.628.397	2.950.392	1.321.995	89.144.496	15.000	2.965.392
29	89.144.496	1.604.601	2.950.392	1.345.791	87.798.705	15.000	2.965.392
30	87.798.705	1.580.377	2.950.392	1.370.015	86.428.690	15.000	2.965.392
31	86.428.690	1.555.716	2.950.392	1.394.676	85.034.014	15.000	2.965.392
32	85.034.014	1.530.612	2.950.392	1.419.780	83.614.234	15.000	2.965.392
33	83.614.234	1.505.056	2.950.392	1.445.336	82.168.898	15.000	2.965.392
34	82.168.898	1.479.040	2.950.392	1.471.352	80.697.547	15.000	2.965.392
35	80.697.547	1.452.556	2.950.392	1.497.836	79.199.710	15.000	2.965.392
36	79.199.710	1.425.595	2.950.392	1.524.797	77.674.913	15.000	2.965.392
37	77.674.913	1.398.148	2.950.392	1.552.244	76.122.670	15.000	2.965.392
38	76.122.670	1.370.208	2.950.392	1.580.184	74.542.486	15.000	2.965.392
39	74.542.486	1.341.765	2.950.392	1.608.627	72.933.858	15.000	2.965.392
40	72.933.858	1.312.809	2.950.392	1.637.583	71.296.276	15.000	2.965.392
41	71.296.276	1.283.333	2.950.392	1.667.059	69.629.217	15.000	2.965.392
42	69.629.217	1.253.326	2.950.392	1.697.066	67.932.151	15.000	2.965.392
43	67.932.151	1.222.779	2.950.392	1.727.613	66.204.537	15.000	2.965.392
44	66.204.537	1.191.682	2.950.392	1.758.710	64.445.827	15.000	2.965.392
45	64.445.827	1.160.025	2.950.392	1.790.367	62.655.460	15.000	2.965.392
46	62.655.460	1.127.798	2.950.392	1.822.594	60.832.866	15.000	2.965.392
47	60.832.866	1.094.992	2.950.392	1.855.400	58.977.466	15.000	2.965.392
48	58.977.466	1.061.594	2.950.392	1.888.798	57.088.668	15.000	2.965.392
49	57.088.668	1.027.596	2.950.392	1.922.796	55.165.872	15.000	2.965.392
50	55.165.872	992.986	2.950.392	1.957.406	53.208.466	15.000	2.965.392
51	53.208.466	957.752	2.950.392	1.992.640	51.215.826	15.000	2.965.392
52	51.215.826	921.885	2.950.392	2.028.507	49.187.319	15.000	2.965.392
53	49.187.319	885.372	2.950.392	2.065.020	47.122.299	15.000	2.965.392
54	47.122.299	848.201	2.950.392	2.102.191	45.020.108	15.000	2.965.392
55	45.020.108	810.362	2.950.392	2.140.030	42.880.078	15.000	2.965.392
56	42.880.078	771.841	2.950.392	2.178.551	40.701.528	15.000	2.965.392
57	40.701.528	732.628	2.950.392	2.217.764	38.483.763	15.000	2.965.392
58	38.483.763	692.708	2.950.392	2.257.684	36.226.079	15.000	2.965.392
59	36.226.079	652.069	2.950.392	2.298.323	33.927.756	15.000	2.965.392
60	33.927.756	610.700	2.950.392	2.339.692	31.588.064	15.000	2.965.392
61	31.588.064	568.585	2.950.392	2.381.807	29.206.257	15.000	2.965.392
62	29.206.257	525.713	2.950.392	2.424.679	26.781.578	15.000	2.965.392
63	26.781.578	482.068	2.950.392	2.468.324	24.313.254	15.000	2.965.392
64	24.313.254	437.639	2.950.392	2.512.753	21.800.501	15.000	2.965.392

65	21.800.501	392.409	2.950.392	2.557.983	19.242.518	15.000	2.965.392
66	19.242.518	346.365	2.950.392	2.604.027	16.638.491	15.000	2.965.392
67	16.638.491	299.493	2.950.392	2.650.899	13.987.592	15.000	2.965.392
68	13.987.592	251.777	2.950.392	2.698.615	11.288.977	15.000	2.965.392
69	11.288.977	203.202	2.950.392	2.747.190	8.541.786	15.000	2.965.392
70	8.541.786	153.752	2.950.392	2.796.640	5.745.146	15.000	2.965.392
71	5.745.146	103.413	2.950.392	2.846.979	2.898.167	15.000	2.965.392
72	2.898.167	52.167	2.950.392	2.898.225	-58	15.000	2.965.392

## 7.4 COSTOS DE OPERACIÓN

Son todos los gastos relacionados con el proceso operativo de la granja y se discrimina en los recursos que son necesarios para dicha producción y sostenimiento del proyecto.

**7.4.1 Costo de mano de obra directa.** Se describirá los costos de los trabajadores de la empresa que hacen parte del proceso productivo que para nuestro caso sería el operario de matadero y otros criadores de animales de granja los cuales se describen en la siguiente tabla.

**Tabla 59. Costo mano de obra directa**

Cargo	Cargos	2018 (\$)	2019 (\$)	2020 (\$)	2021 (\$)	2022 (\$)	2023 (\$)
otros criadores de animales	3	55.894.752	57.627.489	59.442.755	61.226.038	63.062.819	64.954.704
operario de matadero	2	46.165.152	47.596.272	49.095.554	50.568.421	52.085.474	53.648.038
<b>Total MOD (\$)</b>		102.059.90	105.223.76	108.538.30	111.794.45	115.148.29	118.602.74
		4	1	9	9	3	1

Fuente: elaboración propia

**7.4.2 Costos indirectos de operación (CIO).** estos costos hacen parte de los gastos técnicos y administrativos que son necesarios para la operación productiva del proceso en la granja cunícola Rabbit's Premium.

**7.4.2.1 Servicios públicos.** Se registra un promedio del consumo de los servicios públicos según el consumo de la finca la cual actualmente tiene un consumo similar al que tendría si opera el proyecto de Rabbit's Premium.



**7.4.2.1.1 Servicio de Energía eléctrica.** Para la parte productiva del proceso es necesario la utilización de luz en ciertas partes de la finca y adicional una hydro lavadora pequeña con la que se hará el lavado de los espacios para mantener limpias todas las zonas, los cálculos se hacen supuestos a la información encontrada en la página de condensa la cual se encuentra en el anexo F y en los recibos que llegan a la finca.

**Tabla 60. Consumo anual de energía**

Equipos	Unidades	Consumo hora KW/hora	Horas laboradas	Valor hora KW (\$/h)	Consumo total día KW (\$/h)	Días año	Consumo total año KW (\$/h)
Bombillo ahorrador	8	0,02	8	532,25	681,28	360	245.261
Hydro lavadora	1	1	2	532,25	1064,5	360	383.220
<b>Total</b>							628.481

Fuente: elaboración propia

**Tabla 61. Proyección consumo de energía**

Año actual	2018	2019	2020	2021	2022
Bombillo ahorradoras	245.261	252.864	260.829	268.654	276.714
hydro lavadora	383.220	395.100	407.545	419.772	432.365
<b>Total</b>	628.481	586.263	604.437	622.812	641.496

Fuente: elaboración propia

**7.4.2.1.2 Servicio de Acueducto.** Para la parte productiva del proceso es necesario la utilización de agua tanto para el mantenimiento de la finca y los riegos de los pastos que van hacer utilizados para la alimentación de los animales adicional el agua que van a beber los animales, para el cálculo del consumo nos basamos en la información de las facturas pasadas del consumo normal de la finca el cual va a ser muy parecido al que vamos a consumir con nuestra actividad.

**Tabla 62. Consumo anual de acueducto**

Concepto	Consumo total m <sup>3</sup> /día	Valor consumo m <sup>3</sup> (\$)	Consumo diario Total (\$)	Consumo mes Total (\$)	Consumo anual (\$)
Agua	3	3.520	10.560,00	316800	3.801.600
Cargo fijo				5.544	66.528
Aseo				15.413	184.950
<b>Total anual</b>					4.053.078

Fuente: elaboración propia

**Tabla 63. Proyección consumo anual de acueducto**

Año actual	2018	2019	2020	2021	2022
Agua	3.801.600	3.919.450	4.042.912	4.164.200	4.289.126
Cargo fijo	66.528	68.590	70.751	72.873	75.060
Aseo	184.950	190.683	196.690	202.591	208.668
<b>Total</b>	4.053.078	4.178.723	4.310.353	4.439.664	4.572.854

Fuente: elaboración propia

**7.4.2.1.3 Servicio de arriendo.** Como se mostró anteriormente en el estudio técnico el costo del arriendo que se pagara para poner en funcionamiento el proyecto de la granja Rabbit's Premium y el cual incluye un uso del 100% del terreno se mostrara en la siguiente tabla.

**Tabla 64. Arriendo finca**

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022
Arriendo Chía	30.000.000	30.930.000	31.904.295	32.861.424	33.847.267

Fuente: elaboración propia

**7.4.2.2 Resumen costos indirectos.** en la siguiente tabla se encuentran implícitos todos los costos indirectos de operación que se describieron anteriormente con la proyección hasta el año 2022.

**Tabla 65. Resumen costos indirectos**

Concepto	2016 (\$)	2017 (\$)	2018 (\$)	2019 (\$)	2020 (\$)
Servicios	4.681.559	4.826.687	4.978.728	5.128.090	5.281.932
Arriendo	30.000.000	30.930.000	31.904.295	32.861.424	33.847.267
Total	34.681.559	50.994.558	52.765.728	54.292.652	55.836.442

Fuente: elaboración propia

**7.4.2.3 Resumen costos de operación.** Se muestran a continuación los costos que hacen parte de la operación los cuales son mano de obra directa y costos indirectos de operación

**Tabla 66. Costos anuales de operación y su proyección**

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
MOD	102.059.904	105.223.761	108.538.309	111.794.459	115.148.293	118.602.741
CIO	34.681.559	50.994.558	52.765.728	54.292.652	55.836.442	55.836.442
Total costos de operación	136.741.463	156.218.319	161.304.037	166.087.111	170.984.735	174.439.183

Fuente: elaboración propia

Para poder realizar la siguiente tabla fue necesario hallar el punto de equilibrio y el costo unitario. Costo variable total es igual a 46.705.162, costo variable unitario 297,52, costo fijo 377.495.570, costo fijo unitario 2402,72 y precio de venta 12.024.

**Ecuación 12. Punto de equilibrio**

$$PE = \text{COSTO FIJO} / \text{PRECIO DE VENTA} - \text{COSTO VARIABLE}$$

**Ecuación 13. Punto equilibrio**

$$PE = \$377.495.570 / (12024 - 2404,72)$$

**Ecuación 14. Punto de equilibrio**

$$PE = 39.244$$

**Tabla 67. Costo total anual de operación por unidad**

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Unidades a producir	156981	161847	166946	171954	177113	182426
MOD	7.748	7.314	7.541	7.778	8.012	8.012
CIO	2.884	4.114	4.254	4.384	4.508	4.508
Costo unitario	2.405	2.479	2.480	2.477	2.477	2.477
Costo de operación anual	367.990.154	379.397.849	391.159.182	403.285.117	415.786.955	428.676.351
costo variable de operación anual	46.705.162	48.153.022	49.669.842	51.159.937	52.694.736	54.275.578

Fuente: elaboración propia

## 7.5 GASTOS

“El gasto es la partida contable que implicará una disminución en el beneficio o un aumento en la pérdida de esta. A diferencia de lo que es un costo, para realizar un gasto se necesita un movimiento de un banco o de caja; las empresas suelen gastar en salarios e insumos”<sup>47</sup>.

**7.5.1 Gastos administrativos.** Incluyendo toda la parte administrativa del proyecto se incluirán gastos como el gerente administrativo áreas de arriendo del predio destinadas a desarrollar actividades no operativas, el consumo de servicios públicos del área administrativa y el arriendo según corresponda a la destinada para desarrollar estas actividades.

**Tabla 68. Gastos mano de obra administrativa**

Cargo	2018	2019	2020	2021	2022	2023
gerente de servicios administrativos	31.269.504	32.238.859	33.254.383	34.252.014	35.279.575	36.337.962

Fuente: elaboración propia

**7.5.2 Gastos de servicios públicos área administrativa.** Se determina el porcentaje aproximado de consumo de servicios públicos solo para el área donde va a operar la parte administrativa de la granja.

<sup>47</sup> CONCEPTO. Concepto de gasto. [En línea]. [6 Junio de 2018]. Disponible en: <http://concepto.de/gasto/>

**7.5.2.1 Servicio de energía.** Se determina en proporción el consumo de energía de los aparatos que se encuentran en el área administrativa.

**Tabla 69. Consumo energía eléctrica**

Equipos	Unidades	Consumo hora KW/hora	Horas laboradas	Valor hora KW (\$/h)	Consumo total día KW (\$/h)	Días año	Consumo total año (\$)
Teléfono	1	0,06	8	532,25	255,48	360	91.973
Microondas	1	1	0,5	532,25	266,125	360	95.805
Computador	1	0,14	8	532,25	596,12	360	214.603
Cafetera	1	0,9	1	532,25	479,025	360	172.449
Impresora	1	0,14	2	532,25	149,03	360	53.651
Bombillo ahorrador	5	0,02	8	532,25	425,8	360	153.288
<b>Total</b>							781.769

Fuente: elaboración propia

**Tabla 70. Proyección consumo de energía**

Equipo	2018	2019	2020	2021	2022	2023
teléfono	91.973	94.824	97.811	100.745	103.768	106.881
Microondas	95.805	98.775	101.837	104.994	108.249	111.604
Computador	214.603	221.256	228.115	235.186	242.477	249.994
Cafetera	172.449	177.795	183.307	188.989	194.848	200.888
Impresora	53.651	55.314	57.029	58.797	60.620	62.499
Bombillo ahorrador	153.288	158.040	162.939	167.990	173.198	178.567
<b>Total</b>	781.769	806.004	831.037	856.702	883.159	910.433

Fuente: elaboración propia

**7.5.2.2 Servicios de acueducto.** Por la persona que está más tiempo en esta área y los posibles clientes que puedan visitar nuestras instalaciones es necesario hacer un cálculo aproximado del consumo normal de agua que se va a usar.

**Tabla 71. Consumo servicio de acueducto**

Concepto	Consumo total m <sup>3</sup> /día	Valor consumo m <sup>3</sup> (\$)	Consumo diario Total (\$)	Consumo mes Total (\$)	Consumo anual (\$)
Agua	0,15	3520	528	15840	190.080
<b>Total anual</b>					190.080

Fuente: elaboración propia

**Tabla 72. Proyección consumo acueducto**

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Agua	190.080	195.972	202.146	208.210	214.456	220.890
<b>Total</b>	190.080	195.972	202.146	208.210	214.456	220.890

Fuente: elaboración propia

**7.5.2.3 Servicio de arriendo.** En esta parte se hace una proporción del espacio utilizado para fines administrativos y se evalúa la proporción en pesos que corresponde a esta área, el área que corresponde a lo administrativo equivale al 4,57% del total del terreno.

**Tabla 73. Arriendo**

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Arriendo Chía	1.371.000	1.413.501	1.458.026	1.501.767	1.546.820	1.593.225

Fuente: elaboración propia

**7.5.3 Resumen gastos.** En la siguiente tabla se encuentra en los gastos relacionados y su proyección.

**Tabla 74. Resumen gastos administrativos**

<b>Concepto</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
gerente de servicios administrativos	31.269.504	32.238.859	33.254.383	34.252.014	35.279.575	36.337.962
Servicios públicos	971.849	1.001.976	1.033.539	1.064.545	1.096.481	1.129.376
Arriendo	1.371.000	1.413.501	1.458.026	1.501.767	1.546.820	1.593.225
Internet y telefonía	1.394.112	1.437.329	1.482.605	1.527.084	1.572.896	1.620.083
Honorarios contador	3.600.000	3.711.600	3.828.515	3.943.371	4.061.672	4.183.522
Total	38.606.465	39.803.265	41.057.068	42.288.780	43.557.444	44.864.167

Fuente: elaboración propia

## 7.6 PRECIO DE VENTA

A continuación, se mostrará el precio que deben pagar nuestros clientes por un conejo que está listo para el consumo humano, incluyendo en este valor el margen de utilidad.

### Ecuación 15. Precio de venta

$$\text{Precio de Venta} = \frac{\text{Costo de operación}}{1 - \% \text{ del margen de utilidad}}$$

### Tabla 75. Precio de venta

<b>concepto</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
conejo (unidad)	11721	12084	12465	12839	13224	13621

Fuente: elaboración propia

## 7.7 INGRESOS

Las entradas se calculan con las ventas proyectadas por el precio que se calculo anteriormente.

**Tabla 76. Ingresos**

concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
conejo	494.321.454	509.645.419	525.699.250	541.470.227	557.714.334	574.445.764
Total	494.321.454	509.645.419	525.699.250	541.470.227	557.714.334	574.445.764

Fuente: elaboración propia

## 7.8 FLUJO DE CAJA

Según definiciones los flujos de caja se pueden definir, “Los flujos de caja son las variaciones de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado para una empresa.

El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa. El flujo de caja se analiza a través del Estado de Flujo de Caja.”<sup>48</sup> Se mostraran los ingresos de dinero y salidas de dinero que tiene la empresa durante los años proyectados.

**Tabla 77. Flujo de caja**

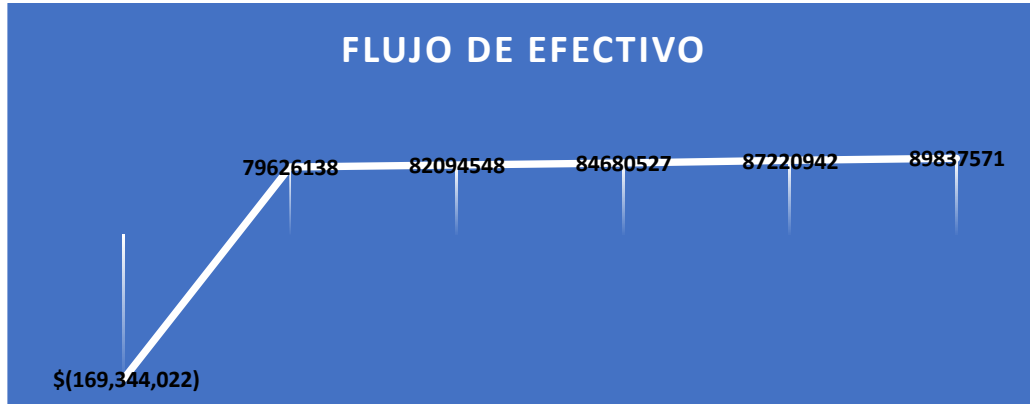
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ingresos		\$ 494.321.454	\$ 509.645.419	\$ 525.699.250	\$ 541.470.227	\$ 557.714.334
ventas		494.321.454	509.645.419	525.699.250	541.470.227	557.714.334
costo operacional		367990154	379397848,8	391348881	403089347,4	415182027,9
compras mano de obra y prestación de servicio		254883350	262784733,9	271062453	279194326,6	287570156,4
gastos generales administración y operacional		113106804	116613114,9	120286428	123895020,9	127611871,5
utilidad operacional		46705162	48153022,02	49669842,22	51159937,48	52694735,61
inversiones		46705162	48153022,02	49669842,22	51159937,48	52694735,61
		79626138	82094548,28	84680526,55	87220942,35	89837570,62
		-\$ 169.344.022				

Fuente: elaboración propia

<sup>48</sup> ECONOMÍA & NEGOCIOS EL MUNDO. Flujo de caja. [En línea]. [06 junio de 2018]. Disponible en: <http://www.elmundo.com.ve/diccionario/fianza.aspx>



**Gráfico 20. Flujo de caja**



Fuente: elaboración propia

## 7.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

“La evaluación de proyectos permite medir el valor, con base de la comparación de los beneficios y costos proyectados en el horizonte del proyecto y con el objetivo de medir su valor económico, financiero o social”<sup>49</sup>. Con las herramientas vistas en las asignaturas de la carrera como lo son valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR) e indicador de relación costo beneficio, se llegará a concluir si el proyecto es factible, rentable y viable.

**7.9.1 Tasa interna de oportunidad (TIO).** “La TIO es la tasa mínima que se utiliza para determinar el valor actual neto de los flujos futuros de caja del proyecto y es la rentabilidad mínima que se le debe exigir al proyecto para tomar la decisión de no invertir en un uso alternativo de los recursos o en otro proyecto”<sup>50</sup>. Siendo este el interés que se pagara para la inversión en el proyecto.

Para hacer este cálculo es necesario tener documentado el DTF y la inflación dicha información se verá reflejada en la siguiente tabla.

<sup>49</sup> SPW. Evaluación de proyectos. [En línea]. [06 junio de 2018]. Disponible en: <http://www.spw.cl/proyectos/evaluacion.htm>

<sup>50</sup> MANEJA TUS FINANZAS. Evaluación de inversión. [En línea]. [06 junio de 2018]. Disponible en: <http://manejatusfinanzas.blogspot.com.co/p/evaluacion-de-la-inversion.html>

**Tabla 78. DTF**

<b>Vigencia desde (dd/mm/aaaa)</b>	<b>Vigencia hasta (dd/mm/aaaa)</b>	<b>DTF</b>
04/06/2018	10/06/2018	4,68%
28/05/2018	03/06/2018	4,65%
21/05/2018	27/05/2018	4,70%
14/05/2018	20/05/2018	4,69%
07/05/2018	13/05/2018	4,85%
30/04/2018	06/05/2018	4,92%
23/04/2018	29/04/2018	4,88%
16/04/2018	22/04/2018	4,91%
09/04/2018	15/04/2018	4,94%
02/04/2018	08/04/2018	4,89%
	PROMEDIO	4,81%

Fuente. <http://www.banrep.gov.co/es/dtf> (consultado el 06 de junio de 2018)

A continuación, se mostrará en la tabla la inflación para el año 2018 y con base en el DTF y la tasa esperada por los socios se calcula la TIO.

**Tabla 79. Inflación**

<b>Concepto</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
DTF promedio	4,81
Tasa inflación 2016	3,16
Tasa esperada	3,98
TIO	5,63

Fuente: elaboración propia

**7.9.2 Valor presente neto.** “Es el resultado de descontar (traer a valor presente) los flujos de caja proyectados de una inversión a la tasa de interés de oportunidad o costo de capital y sustraerle el valor de la inversión. Si el resultado obtenido genera un remanente positivo, el proyecto es viable en caso contrario no”<sup>51</sup>, tenemos que tener en cuenta que si el resultado de este indicador nos da superior a 0, nos indica que el proyecto es factible e inferior a 0 el proyecto no es factible.

<sup>51</sup> UNIVERSIDAD NACIONAL A DISTANCIA UNAD. matemáticas financieras. [En línea]. [02 noviembre de 2016]. Disponible en:

### Ecuación 16. VPN

$$VPN = \frac{VF_0}{(1+i)^0} + \frac{VF_1}{(1+i)^1} + \frac{VF_2}{(1+i)^2} + \frac{VF_3}{(1+i)^3} + \frac{VF_n}{(1+i)^n} + \dots$$

$\frac{VF_0}{(1+i)^0}$  = Inversión inicial

**VF**= Valor flujo neto efectivo

**n** = Número de periodos

**i** = Tasa de interés TIO

$$VPN = -169.344.022 + \frac{79.626.138}{(1+5,63\%)^1} + \frac{82.094.548}{(1+5,63\%)^2} + \frac{84.680.527}{(1+5,63\%)^3} + \frac{87.220.942}{(1+5,63\%)^4} + \frac{89.837.571}{(1+5,63\%)^5} = \$359.014.665$$

El cálculo del VPN nos dio en cifras \$359.014.665 positivo lo cual nos indica que el proyecto es factible y adicional es conveniente para invertir.

**7.9.3 Tasa interna de rentabilidad.** “La tasa interna de retorno (TIR), es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje”<sup>52</sup>. En el caso del proyecto la TIR superior a la TIO con un porcentaje de 40% este valor es superior a la TIO lo que nos indica que el proyecto es rentable para invertir.

**7.9.4 Relación beneficio costo.** Es la relación entre ingresos y egresos que tiene el proyecto.

### Ecuación 17. Costo beneficio

$$Rb/c = \frac{\sum VP \text{ Ingresos TIO}}{\sum VP \text{ Egresos TIO}}$$

[http://datateca.unad.edu.co/contenidos/102007/Carpeta\\_contenido\\_en\\_linea/MATEMATICAS%20FINANCIERAS/valor\\_presente\\_netto.html](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/102007/Carpeta_contenido_en_linea/MATEMATICAS%20FINANCIERAS/valor_presente_netto.html)

<sup>52</sup> PYMESFUTURO. “Tasa interna de retorno”. [En línea]. [06 junio 2018]. Disponible en: <http://www.pymesfuturo.com/tiretorno.htm>.

Dónde:

$\sum VP \text{ Ingresos } TIO$  = Sumatoria de los ingresos totales

$\sum VP \text{ Egresos } TIO$  = Sumatoria de los egresos totales

### Ecuación 18. VIP

$$VPI = \frac{\$494.321.454}{(1 + 5,63\%)^1} + \frac{\$509.645.419}{(1 + 5,63\%)^2} + \frac{\$525.699.250}{(1 + 5,63\%)^3} + \frac{\$541.470.227}{(1 + 5,63\%)^4} + \frac{\$557.714.334}{(1 + 5,63\%)^5} = \$88280100$$

### Ecuación 19. VPE

$$VPE = \frac{414695316}{(1+5,63\%)^1} + \frac{427550871}{(1+5,63\%)^2} + \frac{441018723}{(1+5,63\%)^3} + \frac{454249285}{(1+5,63\%)^4} + \frac{467876763}{(1+5,63\%)^5} = \$74059792$$

La relación beneficio costo se calcula en la siguiente ecuación.

### Ecuación 20. Beneficio costo

$$B/C = \frac{88280100}{74059792} = 1,1920$$

La relación costo beneficio e inversión del proyecto en los años proyectados que son 5 dará rentabilidad y es viable ya que el resultado es superior a 1, adicional por cada peso que se invierta al negocio se obtienes \$19 de ganancia.

**7.9.5 Periodo de recuperación de la inversión.** Con esta herramienta tendremos un dato un poco más exacto del tiempo en el que se recuperara la inversión. Con esta herramienta se optimiza el tiempo en toma de decisiones.

### Ecuación 21. Periodo de recuperación de la inversión

$$PRI = a + \left[ \frac{b - c}{d} \right]$$

Donde:

a= Año anterior inmediato al que se recupera la inversión.

b= Inversión inicial.

c=Suma de los flujos de efectivo anteriores.

d= FNE del año en que satisface la inversión.

$$PRI = 1 + \left[ \frac{169.344.022 - 79.626.138}{82.094.548} \right] = 2,09$$

El periodo de recuperación de la inversión es de dos años (2) y nueve días (9)

## 8. CONCLUSIONES

- ❖ En Colombia y específicamente en Bogotá el consumo de proteína es alto pero el consumo de carne de conejo para la sociedad es aún nuevo y aunque no es totalmente desconocido muchas personas no se atreven a probar nuevas opciones de alimentación proteínica.
- ❖ Aunque muchas personas en nuestra sociedad han probado la carne de conejo se puede concluir que el consumo no es habitual y si más bien es ocasional lo que para nuestro estudio de mercados no es tan bueno ya los clientes de nuestro producto no son habituales y tendríamos que entrar en estrategias de mercadeo para incentivar al consumo de carne de conejo.
- ❖ El estudio técnico nos ayudó bastante para la interpretación de la operación de la actividad desde el proceso de crecimiento hasta la disposición al cliente final o distribuidores del producto adicional contamos con suficiente área en terreno para el desarrollo de nuestra actividad lo que nos permite un crecimiento más fácil.
- ❖ El buen direccionamiento del proyecto en la parte administrativa ayuda un crecimiento más efectivo y a una organización empresarial con ventajas frente a los posibles competidores.
- ❖ El estudio legal nos dio un camino más claro de todos los pasos, requisitos y requerimientos necesarios para la formalización de la empresa de forma que a futuro no tengamos inconvenientes legales ni con el estado ni con nuestros clientes y proveedores.
- ❖ Gracias a nuestro estudio financiero podemos concluir que nuestro indicador TIO de 5,63% aclaro que nuestro valor presente neto es de 359,014.665 el cual es un buen valor dándonos la factibilidad del proyecto y la tranquilidad para invertir en él, adicional tenemos una TIR superior a nuestra TIO la cual tiene un peso de 40% superior a los 5,63% de la TIO, lo cual garantiza una constante rentabilidad para nuestra inversión, y finalmente nuestro costo beneficio es de \$19 por cada peso invertido en nuestra organización, y obtendremos una recuperación de nuestra inversión en dos años (2) y nueve (9) días, esto dependiendo del comportamiento de la inflación año a año

## 9. RECOMENDACIÓN

- ❖ Se propone realizar estrategias de mercadeo para dar a conocer los beneficios nutricionales que la carne de conejo brinda a los consumidores ya que son superiores a los que nos brindan los otros tipos de carne que son de nuestro consumo diario.
- ❖ Se propone brindar al cliente el conejo con diferentes opciones de adiciones y/o condimentos para que sea de mayor facilidad la preparación de los mismos y el sabor final del producto.
- ❖ Brindar comodidad en el desarrollo de las labores en la empresa ya que son muy desgastantes y se debe estar mucho tiempo de pie y puede ser perjudicial para la salud de los trabajadores.
- ❖ Mezclar alimento a los animales para un mejor resultado en el producto final y esto gracias a forrajes, concentrados y tubérculos, ya que con esta mezcla se ayuda al crecimiento más pronto de los animales.

## BIBLIOGRAFÍA

ARM-ACCESORIOS. Extintores polvo ABC. [En línea]. [30 abril de 2018]. Disponible en: <http://www.ams-accesorios.com/component/djcatalog2/items/2-extintores-polvo-abc>

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. “decreto 2278 de 1982”. [En línea]. [27 FEBRERO de 2018]- Disponible en:<http://www.alcaldiaBogotá.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=24295>

BLUE RADIO. “¿Qué es el RUT y para qué sirve?”. [En línea]. [10 abril de 2018]. Disponible en: <https://www.bluradio.com/95673/que-es-el-rut-y-para-que-sirve>

BANCO DE LA REPÚBLICA. “Índice de precios al consumidor”. [En línea]. [Consultado 24 Octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/ipc>

BANCO DE LA REPUBLICA. “Índice de precios al consumidor”. [En línea]. [22 febrero de 2016]. Disponible en:<http://www.banrep.gov.co/es/ipc>

C.M.T CONCEPCIÓN. “PREVENCIÓN DE RIESGOS”. “Implementos de seguridad”. [En línea]. [30 abril de 2018]. Disponible en: <http://prevencionderiesgoscmtconcep.jimdo.com/seguridad/implementos-de-seguridad/>

COLCIENCIAS. “Plan y acuerdo estratégico departamental en ciencia, tecnología e innovación”. [En línea]. [07 Agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/noticias/paed-cundinamarca-firmado.pdf>

CUNICULTURA “CuniSoft: Software de gestión para administrar los recursos de una granja cunícola”. [En línea]. [14 Agosto de 2016]. Disponible en: <https://www.engormix.com/cunicultura/articulos/cunisoft-software-gestion-administrar-t26174.htm>

CONCEPTO. “Concepto de gasto”. [En línea]. [6 Junio de 2018]. Disponible en: <http://concepto.de/gasto/>

CÁMARA DE COMERCIO. “¿Qué es el Registro Único Empresarial y Social?”. [En línea]. [10 abril de 2018]. Disponible en: <http://www.camaraarmenia.org.co/contenido-index-id-36.htm>



CÁMARA DE COMERCIO. “¿Qué es la matrícula mercantil?”. [En línea]. [10 abril de 2018]. Disponible en: < <https://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Tramites-registrales/Que-es-la-matricula-mercantil>>

CONFEDERACIÓN COLOMBIA DE CONSUMIDORES “índice de precios del consumidor”. ¿Qué es el IPC?”. [EN LÍNEA]. [22 febrero de 2018]. Disponible en:<<http://www.ccconsumidores.org.co/index.php/dpto-estadistica-e-invest/indice-de-precios-al-consumidor>>

DIAN. “Impuesto sobre la Renta y Complementarios”. [En línea]. [12 Abril de 2018]. Disponible en: < [http://www.dian.gov.co/descargas/ayuda/guia\\_rut/content/Responsabilidades1.htm#4](http://www.dian.gov.co/descargas/ayuda/guia_rut/content/Responsabilidades1.htm#4)>

DINERO. “Alimentos encarecieron el costo de vida en enero de 2018”. [EN LÍNEA]. [22 febrero de 2016]. Disponible en: <http://www.dinero.com/economia/articulo/inflacion-de-enero-2018-en-colombia-segun-el-dane/255052>

DINERO. “Alimentos encarecieron el costo de vida en enero de 2018”. [En línea]. [22 de febrero 2016]. Disponible en:[www.dinero.com/economia/articulo/inflacion-de-enero-2018-en-colombia-segun-el-dane/255052](http://www.dinero.com/economia/articulo/inflacion-de-enero-2018-en-colombia-segun-el-dane/255052)

DINERO. “Alimentos encarecieron el costo de vida en enero de 2018”. [En línea]. [22 de febrero 2016]. Disponible en:[www.dinero.com/economia/articulo/inflacion-de-enero-2018-en-colombia-segun-el-dane/255052](http://www.dinero.com/economia/articulo/inflacion-de-enero-2018-en-colombia-segun-el-dane/255052)

DANE. “cuentas departamentales”. [En línea]. [2 febrero de 2018]- Disponible en: <<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>>

DIAN. “¿Qué es el NIT?”. [En línea]. [10 abril de 2018]. Disponible en: <[http://www.dian.gov.co/contenidos/servicios/rut\\_preguntasfrecuentes.html](http://www.dian.gov.co/contenidos/servicios/rut_preguntasfrecuentes.html)>

DINERO. “Economía creció 2% en tercer trimestre impulsada por el agro”. [En línea]. [2 febrero de 2018]- Disponible en: < <http://www.dinero.com/economia/articulo/pib-de-colombia-en-el-tercer-trimestre-de-2017-dane/252405>>

DINERO. “Economía creció 2% en tercer trimestre impulsada por el agro”. [En línea]. [2 febrero de 2018]- Disponible en: < <http://www.dinero.com/economia/articulo/pib-de-colombia-en-el-tercer-trimestre-de-2017-dane/252405>>

DANE. “boletín técnico mercado laboral enero 2018”. [En línea]. [ 3 febrero de 2018]- Disponible en:

[http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol\\_empleo\\_ene\\_18.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ene_18.pdf)

DANE “reloj de población”. [en línea] (21 de marzo de 2018). Disponible en: [http://www.dane.gov.co/reloj/reloj\\_animado.php](http://www.dane.gov.co/reloj/reloj_animado.php)

DANE. “pobreza monetaria 2016: Cundinamarca”. [En línea]. [4 febrero de 2018]- Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/2016/Cundinamarca\\_Pobreza\\_2016.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2016/Cundinamarca_Pobreza_2016.pdf)

DANE. “Producto interno bruto (PIB)”. [En línea]. [22 febrero de 2018]. Disponible en: <[https://www.dane.gov.co/files/faqs/faq\\_pib.pdf](https://www.dane.gov.co/files/faqs/faq_pib.pdf)>

DINERO. “Crecimiento del PIB de Colombia fue de 1,8% en el 2017”. [En línea]. [26 FEBRERO de 2016]. Disponible en: < [www.dinero.com/economia/articulo/pib-colombia-2017/255503](http://www.dinero.com/economia/articulo/pib-colombia-2017/255503)>

DANE. “Principales indicadores del mercado laboral”. [En línea]. [26 FEBRERO de 2018]. Disponible en: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol\\_empleo\\_dic\\_17.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_dic_17.pdf)

DANE. “Comunicado de prensa”. [En línea]. [26 febrero de 2018]. Disponible en: <[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/CP\\_empleo\\_dic\\_17.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/CP_empleo_dic_17.pdf)>

DINERO. “Colombia le apuesta a la ciencia, tecnología e innovación para alcanzar el desarrollo”. [En línea]. [27 FEBRERO de 2018]- Disponible en: <<http://www.dinero.com/edicion-impres/pymes/articulo/inversiones-ciencia-tecnologia-innovacion-colombia/212458>>

EL TIEMPO. “Seis de cada 10 cundinamarqueses viven en la Sabana”. [En línea]. [3 febrero de 2018]- Disponible en: < <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13397801>>

ECONOMÍA & NEGOCIOS EL MUNDO. “Flujo de caja”. [En línea]. [06 junio de 2018]. Disponible en: <http://www.elmundo.com.ve/diccionario/fianza.aspx>

SPW. “Evaluación de proyectos”. [En línea]. [06 junio de 2018]. Disponible en: <<http://www.spw.cl/proyectos/evaluacion.htm>>

FEDEGAN. “Ganadería Colombiana Sostenible”. [En línea]. [27 FEBRERO de 2018]- Disponible en: < <http://www.fedegan.org.co/programas/ganaderia-colombiana-sostenible>>

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA. “plan de desarrollo de Cundinamarca”. [En línea]. [1 febrero de 2018]- Disponible en:<  
<http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/2a9dd7d1-d693-414a-94cd-37fe5f901e7d/PLAN+DE+DESARROLLO+VERSION+FINAL.pdf?MOD=AJPERES&CVID=IDIW39U>>

GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA. “PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2012-2016.” [En línea]. [ 4 febrero 2016]. Disponible en:  
[http://www.cundinamarca.gov.co/wps/wcm/connect/730b8137-9236-495e-80fd-36b4500d21ff/plan\\_departamental\\_de\\_desarrollo\\_2012-2016-aprobado.pdf?MOD=AJPERES](http://www.cundinamarca.gov.co/wps/wcm/connect/730b8137-9236-495e-80fd-36b4500d21ff/plan_departamental_de_desarrollo_2012-2016-aprobado.pdf?MOD=AJPERES)

GERENCIA. “Depreciación”. [En línea]. [Consultado 24 Octubre de 2016]. Disponible en: < <http://www.gerencie.com/depreciacion.html>>

GERENCIE.COM. “Naturaleza y objetivo de los activos diferidos” [En línea]. [21 Octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.gerencie.com/naturaleza-y-objetivo-de-los-activos-diferidos.html>

HARVARD BUSINESS REVIEW. América Latina. Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. Actualización Enero de 2008.

IMEBU. “Indicadores demográficos 2020”. [En línea]. [26 febrero de 2018]. Disponible en:  
[http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/demografia/indicadores\\_d emograficos\\_2020.pdf](http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/demografia/indicadores_demograficos_2020.pdf)

IMEBU. “Indicadores demográficos 2020”. [En línea]. [26 febrero de 2018]. Disponible en:<  
[http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/demografia/indicadores\\_d emograficos\\_2020.pdf](http://www.imebu.gov.co/web/documentos/observatorio/demografia/indicadores_d emograficos_2020.pdf)>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Documentación. Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. NTC1486. Sexta actualización, 1 ed. Bogotá: ICONTEC, 2008. 33 P.

\_\_\_\_\_. Referencias bibliográficas, contenido, forma y estructura. NTC 5613. 1 ed. Bogotá: El instituto, 2008. 38 p.

\_\_\_\_\_. Referencias documentales para fuentes de información electrónicas. NTC 4490. ed. Bogotá: El instituto, 1998. 23 p.

INTI. “Pruebas de desempeño”. [En línea]. [24 marzo de 2018]. Disponible en:  
[http://www.inti.gov.ar/productos/pdf/mat\\_plan\\_muestreo.pdf](http://www.inti.gov.ar/productos/pdf/mat_plan_muestreo.pdf)  
[http://www.inti.gov.ar/p roductos/pdf/mat\\_plan\\_muestreo.pdf](http://www.inti.gov.ar/productos/pdf/mat_plan_muestreo.pdf)

MANEJA TUS FINANZAS. “Evaluación de inversión”. [En línea]. [06 junio de 2018]. Disponible en: <http://manejatusfinanzas.blogspot.com.co/p/evaluacion-de-la-inversion.html>

MINUTO DE DIOS. “¿Qué es la planeación estratégica?”. [En línea]. [27 marzo de 2018]. Disponible en: <https://mdc.org.co/2017/12/27/que-es-la-planeacion-estrategica/>

OI. “LA MATRIZ DE LEOPOLD”. [En línea]. [29 abril de 2018]. Disponible en: [www.eoi.es/blogs/ivanpereira/la-matriz-de-leopold-en-eia/](http://www.eoi.es/blogs/ivanpereira/la-matriz-de-leopold-en-eia/)

OIT. “seguridad y salud en el trabajo”. [En línea]. [30 abril de 2018]. Disponible en: <http://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>

PYMES FUTURO. “Tasa interna de retorno”. [En línea]. [06 junio 2018]. Disponible en: <http://www.pymesfuturo.com/tiretorno.htm>.

PYMES FUTURO. “Periodo de recuperación de la inversión”. [En línea]. [06 Noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.pymesfuturo.com/pri.htm>

PREZI. Distribución del espacio en las áreas de trabajo. [En línea]. [24 abril de 2018]. Disponible en: <https://prezi.com/rcfrdt18ihcv/distribucion-del-espacio-en-las-areas-de-trabajo/>

RODRÍGUEZ RESTREPO, Víctor José. TORRES DE CUBILLOS, María Consuelo. Guía de iniciativa empresarial y creación de empresas. Demanda insatisfecha. Bogotá D.C: junio 2008. 54p.

ROBERTO ESPINOSA. Marketing Mix. [En línea]. [29 Agosto de 2016]. Disponible en: <http://robertoespinosa.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/>

RESPUESTAS VEGANAS “Estadísticas sobre vegetarianismo y vaginismo”. [En línea]. [20 marzo de 2018]. Disponible en: <http://www.respuestasvegan.org/2011/12/encuestas-sobre-veganismo.html>

ROMERO, John Álvaro. Salud y seguridad en el trabajo. Bogotá. 2014

SECRETARIA DE PLANEACIÓN. “estratificación socio económica”. [en línea] (22 de marzo de 2018). Disponible en: [http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomadaDecisiones/Estratificacion\\_Socioeconomica/QueEs](http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionTomadaDecisiones/Estratificacion_Socioeconomica/QueEs)

SENA. “cunicultura”. [En línea]. [23 abril de 2018]. Disponible en: <[http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/pdf.html](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/pdf.html)>

SENA. “cunicultura”. [En línea]. [23 abril de 2018]. Disponible en: <[http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_2.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_2.pdf)>

SENA. “cunicultura”. [En línea]. [24 de mayo de 2018]. Disponible en: <[http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_2.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_2.pdf)>

SENA. “cunicultura”. [En línea]. [23 abril de 2018]. Disponible en: [http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21\\_1/alephe/www\\_f\\_spa/icon/44714/html/car\\_6.pdf](http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/44714/html/car_6.pdf)

SENA. “instalaciones cunícolas”. [En línea]. [25 abril de 2018]. Disponible en: <<https://prezi.com/rcfrdt18ihcv/distribucion-del-espacio-en-las-areas-de-trabajo/>>

SEPULVEDA SANTAMARIA. Dayana. PROTECCIÓN PERSONAL. Botas de seguridad. [En línea]. [30 abril 2018]. Disponible en: <<http://es.slideshare.net/ladycorpse/epp-tipos-de-botas-de-seguridad-9346454>>

SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA. “RIT”. [En línea]. [11 Abril de 2018]. Disponible en: < <http://www.shd.gov.co/shd/registro-de-informacion-tributaria>>

SEGURIDAD SOCIAL., relación laboral. [En línea]. [Consultado 18 abril de 2018]. Disponible en: <http://www.gerencie.com/que-es-la-seguridad-social-en-una-relacion-laboral.html>

TRABAJO DE TRABAJO DE GRADO MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN. “estrategia para una empresa del sector ganadero en Colombia: implementación del sistema de gestión “the execution premium”. [En línea]. [27 FEBRERO de 2018]- Disponible en:[https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/1324/LondoñoContreras\\_EfrainFernando\\_2013.pdf;sequence=1](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/1324/LondoñoContreras_EfrainFernando_2013.pdf;sequence=1)

TRABAJO DE TRABAJO DE GRADO “estrategia para una empresa del sector ganadero en Colombia: implementación del sistema de gestión” [EN LÍNEA]. [26 febrero de 2018]. Disponible en:[https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/1324/LondoñoContreras\\_EfrainFernando\\_2013.pdf;sequence=1](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/1324/LondoñoContreras_EfrainFernando_2013.pdf;sequence=1)

U.A.E CUERPO OFICIAL BOMBEROS. “visitas de inspección”. [En línea]. [11 abril de 2018]. Disponible en: < <http://bomberosBogotá.gov.co/?q=contenido/concepto-tecnico-visitas-de-inspeccion>>

SDH. “Industria y comercio”. [En línea]. [12 Abril de 2018]. Disponible en: <<http://www.shd.gov.co/shd/industria-y-comercio>>

UNAD. “matemáticas financieras”. [En línea]. [02 noviembre de 2016]. Disponible en: <  
[http://datateca.unad.edu.co/contenidos/102007/Carpeta\\_contenido\\_en\\_linea/MATEMATICAS%20FINANCIERAS/valor\\_presente\\_netto.html](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/102007/Carpeta_contenido_en_linea/MATEMATICAS%20FINANCIERAS/valor_presente_netto.html)>

WIKIPEDIA. “chía Cundinamarca redes viales”. [En línea]. [24 abril de 2018]. Disponible en: < [https://es.wikipedia.org/wiki/Chía\\_\(Cundinamarca\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Chía_(Cundinamarca))>

WIKIPEDIA. “chía Cundinamarca demografía”. [En línea]. [24 abril de 2018]. Disponible en: < [https://es.wikipedia.org/wiki/Chía\\_\(Cundinamarca\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Chía_(Cundinamarca))>

**ANEXO A  
ENCUESTA**

ENCUESTA PARA LA CREACIÓN DE UNA GRANJA CUNÍCOLA EN LA SABANA DE BOGOTÁ

Su opinión es muy importante para nosotros, agradecemos que haya tomado el tiempo para diligenciar ésta encuesta, solo le tomarán 5 minutos aproximadamente y está compuesta por 9 preguntas.

marque con una x su respuesta

Estrato socioeconómico al cual pertenece.

3  
4  
5

1) ¿ha consumido algún tipo de carne (res, cerdo, pollo, o pescado)?

SI  
NO

si su respuesta es NO finalice la encuesta

2) ¿ha consumido alguna vez carne de conejo?

SI  
NO

si su respuesta es NO finalice la encuesta

3) ¿en qué lugar con mayor frecuencia consume o adquiere carne de conejo?

grandes superficies  
famas de barrio  
casa  
restaurantes

4) ¿Cada cuánto tiempo consume carne de conejo?

a diario  
una vez por semana  
más de una vez por semana  
cada quince días  
una vez al mes  
ocasionalmente

teniendo en cuenta que la carne de conejo tiene beneficios nutricionales superiores a los otros tipos de carne.

5) ¿Cuánto está dispuesto a pagar una libra de carne de conejo?

de 8.000 a 10.000  
de 10.000 a 12.000  
de 12.000 a 14.0000  
más de 14.001

6) ¿Qué parte del conejo consume normalmente?

Manos  
Patas traseras  
Costillar  
Lomo

7) ¿sabe usted preparar carne de conejo o solo la ha consumido?

solo la consume  
sabe prepararla

8) ¿Cuándo compra carne de conejo para consumo o preparación, en que presentación prefiere comprarla?

Porcionada con hueso  
Porcionada sin hueso  
completo

9) ¿Cuál es la razón mas importante por la que consume carne de conejo?

En general todo le gusta  
Por comer algo diferente  
Por los beneficios nutricionales  
Por sugerencia  
Otra



**ANEXO B**  
**FORMULARIO CONTROL DE SACRIFICIO**

Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA  
 Centro Latinoamericano de Especies Menores, CLEM  
 Tuluá

### REGISTRO DE SACRIFICIO DE CONEJOS

Fecha: \_\_\_\_\_ No. de animales \_\_\_\_\_

Número de identificación: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Peso en pie \_\_\_\_\_ Kg. Precio \$ \_\_\_\_\_ Kg.

Precio Total \$ \_\_\_\_\_

CONCEPTO	Kg.	%	OBSERVACIONES
Canal			
Piel			
Cabeza			
Patas			
Vísceras comestibles*			
Vísceras no comestibles**			
Otros			
<b>TOTAL</b>			

\*Hígado, pulmones, corazón, bazo.

\*\* Intestinos, esófago, estómago, genitales

% Sobre el peso en pie.

Estos datos pueden tomarse por animal o por lote de animales.

**ANEXO C**  
**POLÍTICAS EMPRESARIALES**



## **POLÍTICA DE EMERGENCIAS**

Para Rabbit's Premium es prioridad la promoción de seguridad para todos los integrantes de la organización, incluyendo todos los equipos que hacen parte de la misma y es por eso que la gerencia de la granja y todos los empleados de Rabbit's Premium, se comprometen apoyar y ayudar en todo lo necesario para preservar la vida e integridad de todas las personas que se encuentren en la organización en toda situación dentro de las instalaciones.

Se firma en Bogotá D.C., a los (27) días del mes de mayo de 2018

**JULIO ERNESTO PARRA FIGUEROA**



## **POLÍTICA DE PAUSAS ACTIVAS**

Rabbit's Premium ayudando a mitigar los problemas de salud que se presentan en las áreas de trabajo de toda la organización se compromete a fomentar a sus trabajadores el autocuidado mediante pausas activas que se deben realizar todos los días, mitigando estrés, fatiga y otras enfermedades que se puedan dar por la labor diaria.

Rabbit's Premium se encargará de hacer capacitación a personal de la organización para que puedan dirigir dichas pausas de manera profesional

Esta labor aplica para todos los trabajadores de la organización

Se firma en Bogotá D.C., a los (27) días del mes de mayo del año 2018

**JULIO ERNESTO PARRA FIGUEROA**

**ANEXO D**  
**MANUAL DE FUNCIONES**

				<b>MANUAL DE FUNCIONES RABBIT'S PREMIUM</b>	
				<b>MISIÓN DEL CARGO</b> La misión corresponde a la razón de ser del cargo en la organización. Reflejan el tipo de influencia del cargo sobre su función.  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; font-weight: bold;">ACCION</div> <div style="color: #e91e63; font-size: 1em;">↓</div> <div style="background-color: #fce4ec; padding: 2px; border: 1px solid #e91e63; font-size: 0.8em;">¿Que hace?</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #8bc34a; color: white; padding: 2px; font-weight: bold;">FUNCION</div> <div style="color: #8bc34a; font-size: 1em;">↓</div> <div style="background-color: #e8f5e9; padding: 2px; border: 1px solid #8bc34a; font-size: 0.8em;">¿Sobre qué?</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #9c27b0; color: white; padding: 2px; font-weight: bold;">GUIAS</div> <div style="color: #9c27b0; font-size: 1em;">↓</div> <div style="background-color: #e1bee7; padding: 2px; border: 1px solid #9c27b0; font-size: 0.8em;">¿De acuerdo a qué?</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #00bcd4; color: white; padding: 2px; font-weight: bold;">RESULTADO</div> <div style="color: #00bcd4; font-size: 1em;">↓</div> <div style="background-color: #e1f5fe; padding: 2px; border: 1px solid #00bcd4; font-size: 0.8em;">¿Para qué?</div> </div> </div>	
				Realizar trabajos eficientes para garantizar el crecimiento de la empresa, creando siempre ambientes laborales agradables, y haciendo buen uso de los recursos. Dando soluciones a los problemas y comprometido con la empresa como el líder que es.	
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>					
<b>DÍA</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>	<b>Número de cargos</b>	<b>NOMBRE DEL CARGO</b>	
27	05	2018	1	Gerente de servicios administrativos	
<b>ELABORADO POR</b>			Ernesto Parra	<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO</b>	
<b>APROBADO POR</b>			Ernesto Parra	Ninguno.	
<b>2. PERFIL DEL CANDIDATO DEL CARGO</b>					
<b>EDUCACIÓN DEL CARGO</b>			Profesional en Ingeniería Industrial o administración de empresas.		
<b>EXPERIENCIA</b>			1 años.		
<b>FORMACIÓN</b>			Administración, finanzas, talento humano		
<b>HABILIDADES</b>			Liderazgo, manejo de personal, relaciones interpersonales, criterio, conocimientos y toma de decisiones.		
<b>3. RESPONSABILIDADES</b>					
Se especifican las responsabilidades que tiene el cargo, encaminados a los resultados que espera la organización.  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; font-weight: bold;">ACCION</div> <div style="color: #e91e63; font-size: 1em;">↓</div> <div style="background-color: #fce4ec; padding: 2px; border: 1px solid #e91e63; font-size: 0.8em;">¿Que hace?</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #8bc34a; color: white; padding: 2px; font-weight: bold;">FUNCION</div> <div style="color: #8bc34a; font-size: 1em;">↓</div> <div style="background-color: #e8f5e9; padding: 2px; border: 1px solid #8bc34a; font-size: 0.8em;">¿Sobre qué?</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #00bcd4; color: white; padding: 2px; font-weight: bold;">RESULTADO</div> <div style="color: #00bcd4; font-size: 1em;">↓</div> <div style="background-color: #e1f5fe; padding: 2px; border: 1px solid #00bcd4; font-size: 0.8em;">¿Para qué?</div> </div> </div>					

<p>Encargado del talento humano          Selección, contratación y capacitación general del personal.          Dinámica del ambiente y clima organizacional.          Velar por el cumplimiento de las Leyes colombianas y normatividad interna de la empresa.</p>	
<p>Desarrollar planes estratégicos de publicidad y venta del servicio.          Establecer alianzas estratégicas en el mercado.          Controlar y aprobar los informes financieros y de mercado realizados por el auxiliar contable.          Gestionar bajo el modelo del PHVA propuestas de mejora continua en las operaciones.          Garantizar el funcionamiento de todas las áreas de la empresa.          Hacer la revisión de la documentación y requisitos de entrada de los caninos.          Recibir peticiones, quejas y reclamos de los clientes.          Realizar el seguimiento de los antiguos, nuevos y posibles clientes.          Llevar al día y en orden la documentación y bases de datos e historia clínica de cada una de las mascotas          Responsabilizarse de caja menor          Supervisión de ingresos y egresos de la empresa.          Brindar eficientemente la información de los planes que otorga y efectúa la compra del mismo.</p>	
<b>4. ORGANIZACIÓN</b>	
<b>Superior jerárquico</b>	<b>inmediato</b> Ninguno
<b>Superior funcional</b>	<b>inmediato</b> Ninguno
<b>Otros cargos que reportan al mismo superior jerárquico</b>	<b>inmediato</b> Ninguno
<b>Cargos que le reportan</b>	Criador de animales de granja Operario de matadero
<b>5. TOMA DE DECISIONES</b>	
<b>A TOMAR</b>	<b>A PROPONER</b>
Requiere toma de decisiones de tipo administrativo, legal, contable, mercadeo y publicidad.	Aprobación de cuentas a proveedores. Dotación de la oficina administrativa y del área de operaciones. Autorización de pagos. Asignación de cargos y trabajos en cada área. Aprobación, autorización de campañas publicitarias. Aprobación de cotizaciones.
<b>5. ESFUERZO</b>	



<b>MENTAL</b>	ALTO.
<b>VISUAL</b>	MEDIO.
<b>FISICO</b>	BAJO.
<b>6. COMPETENCIAS ORGANIZACIONALES</b>	
<p>Eficacia para la identificación y solución de problemas y datos que se consideren relevantes para la organización.</p> <p>Capacidad de expresarse claramente y de forma convincente.</p> <p>Implicarse y proponer una línea de acción adecuada que ayude a la solución de problemas.</p> <p>Influencia activa en los acontecimientos, visión de oportunidades y actuación por decisión propia.</p> <p>Disposición para participar en grupos de trabajo para obtener un beneficio compartido.</p>	
<b>7. COMPETENCIAS FUNCIONALES</b>	
<p>Crear en el propio trabajo valor agregado que permita beneficiar el esfuerzo para la organización.</p> <p>Capacidad de realizar de forma eficaz un plan apropiado de actuación personal y con terceros para alcanzar un mismo objetivo.</p>	
<p>Capacidad para mezclarse fácilmente con otras personas. Abierto y participativo.</p> <p>Capacidad para percibir e implicarse en decisiones y actividades en otras partes de la empresa.</p>	
<b>8. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>	
<p>Capacidad de analizar, organizar y resolver datos numéricos, datos financieros, estadísticas, entre otros.</p> <p>Detectar las expectativas del cliente, asumiendo compromiso con la percepción o problemas que se generen con el mismo para proporcionar soluciones satisfactorias para ambas partes.</p> <p>Distribución eficaz de la toma de decisiones y responsabilidades hacia los subordinados.</p> <p>Capacidad de entender asuntos de negocios que afecten la rentabilidad y crecimiento de la empresa.</p>	

	<b>MANUAL DE FUNCIONES Rabbit's Premium</b>			
	<b>MISIÓN DEL CARGO</b> La misión corresponde a la razón de ser del cargo en la organización. Reflejan el tipo de influencia del cargo sobre su función. <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">ACCION</div> <div style="color: #e91e63; font-size: 1em;">↓</div> <div style="background-color: #fce4ec; padding: 5px; border-radius: 5px;">¿Que hace?</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #8bc34a; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">FUNCION</div> <div style="color: #8bc34a; font-size: 1em;">↓</div> <div style="background-color: #e8f5e9; padding: 5px; border-radius: 5px;">¿Sobre qué?</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #9c27b0; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">GUIAS</div> <div style="color: #9c27b0; font-size: 1em;">↓</div> <div style="background-color: #e1bee7; padding: 5px; border-radius: 5px;">¿De acuerdo a qué?</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #00bcd4; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">RESULTADO</div> <div style="color: #00bcd4; font-size: 1em;">↓</div> <div style="background-color: #e1f5fe; padding: 5px; border-radius: 5px;">¿Para qué?</div> </div> </div>			
El criador de granja tiene como objetivo garantizar la ceba y levante de los animales garantizando la mejor calidad en el producto final.				
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>				
DÍA	MES	AÑO	Número de cargos	NOMBRE DEL CARGO
27	05	2018	1	Criador de animales de granja.
ELABORADO POR			Ernesto Parra	CARGO DEL JEFE INMEDIATO
APROBADO POR			Ernesto Parra	Gerente de servicios administrativos
<b>2. PERFIL DEL CANDIDATO DEL CARGO</b>				
EDUCACIÓN DEL CARGO				Técnico en crianza de animales de granja.
EXPERIENCIA				Entre 1 y 2 años.
FORMACIÓN				Alimentación y levante de animales de granja
HABILIDADES				Relaciones interpersonales, habilidades manuales y trabajo en equipo.
<b>3. RESPONSABILIDADES</b>				
Se especifican las responsabilidades que tiene el cargo, encaminados a los resultados que espera la organización. <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">ACCION</div> <div style="color: #e91e63; font-size: 1em;">↓</div> <div style="background-color: #fce4ec; padding: 5px; border-radius: 5px;">¿Que hace?</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #8bc34a; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">FUNCION</div> <div style="color: #8bc34a; font-size: 1em;">↓</div> <div style="background-color: #e8f5e9; padding: 5px; border-radius: 5px;">¿Sobre qué?</div> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #00bcd4; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">RESULTADO</div> <div style="color: #00bcd4; font-size: 1em;">↓</div> <div style="background-color: #e1f5fe; padding: 5px; border-radius: 5px;">¿Para qué?</div> </div> </div>				

Crianza de animales.

Alimentación de los animales.  
 Estar pendiente del proceso de crecimiento y control del mismo para los animales.  
 Realizar y entregar informe del proceso que tienen los animales.  
 Informar cualquier anomalía de un animal o instalación peligrosa.  
 Cuidar y mantener a salvo los instrumentos otorgados por la empresa para la ejecución de sus labores.  
 Todas las funciones que le ordene su Jefe inmediato.

**4. ORGANIZACIÓN**

<b>Superior inmediato jerárquico</b>	Gerente de servicios administrativos
<b>Superior inmediato funcional</b>	Ninguno.
<b>Otros cargos que reportan al mismo superior inmediato jerárquico</b>	Criador de animales de graja
<b>Cargos que le reportan</b>	Criador de animales de graja

**5. TOMA DE DECISIONES**

<b>A TOMAR</b>	<b>A PROPONER</b>
Requiere toma de decisiones en el área operativa.	Dotación de recursos para la ejecución de las actividades.

**5. ESFUERZO**

<b>MENTAL</b>	MEDIO.
<b>VISUAL</b>	BAJO.
<b>FÍSICO</b>	ALTO.

**6. COMPETENCIAS ORGANIZACIONALES**

Eficacia para la identificación y solución de problemas y datos que se consideren relevantes para la organización.  
 Capacidad de expresarse claramente y de forma convincente.  
 Implicarse y proponer una línea de acción adecuada que ayude a la solución de problemas.  
 Influencia activa en los acontecimientos, visión de oportunidades u actuación por decisión propia.  
 Disposición para participar en grupos de trabajo para obtener un beneficio compartido.

**7. COMPETENCIAS FUNCIONALES**

Crear en el propio trabajo valor agregado que permita beneficiar el esfuerzo para la organización.  
 Capacidad de realizar de forma eficaz un plan apropiado de actuación personal y con terceros para alcanzar un mismo objetivo.  
 Capacidad para mezclarse fácilmente con otras personas. Abierto y participativo.  
 Capacidad para percibir e implicarse en decisiones y actividades en otras partes de la empresa.

**8. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

Detectar las expectativas del cliente, asumiendo compromiso con la percepción o problemas que se generen con el mismo para proporcionar soluciones satisfactorias para ambas partes.  
 Distribución eficaz de la toma de decisiones y responsabilidades hacia los subordinados.  
 Capacidad para modificar el comportamiento y adoptar un tipo diferente de enfoque sobre ideas o criterios.  
 Capacidad de mantenerse eficaz en situaciones de rechazo.  
 Capacidad para tomar decisiones que aseguren el control sobre métodos, personas, animales o situaciones

	<b>MANUAL DE FUNCIONES RABBIT'S PREMIUM</b>
	<b>MISIÓN DEL CARGO</b>



La misión corresponde a la razón de ser del cargo en la organización. Reflejan el tipo de influencia del cargo sobre su función...



Continuar el proceso que lleva a cabo el criador canino cuando empiece el proceso de sacrificio de los animales haciendo el buen uso de los conocimientos para lograr que al final del proceso el cliente tenga un producto de calidad.

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

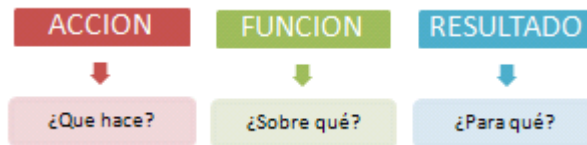
<b>DÍA</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>	<b>Número de cargos</b>	<b>NOMBRE DEL CARGO</b>
27	05	2018	1	Operario de matadero
<b>ELABORADO POR</b>			Ernesto Parra.	<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO</b>
<b>APROBADO POR</b>			Ernesto Parra	Gerente de servicios administrativos

### 2. PERFIL DEL CANDIDATO DEL CARGO

<b>EDUCACIÓN DEL CARGO</b>	Técnico en sacrificio de animales
<b>EXPERIENCIA</b>	6 meses.
<b>FORMACIÓN</b>	
<b>HABILIDADES</b>	Habilidades manuales, buen estado físico.

### 3. RESPONSABILIDADES

Se especifican las responsabilidades que tiene el cargo, encaminados a los resultados que espera la organización.



Realizar un buen proceso de sacrificio.  
Mantener en orden su lugar de trabajo .

<p>Mantener buenas prácticas de las operaciones  Llevar control de los animales sacrificados  Transportar animales a los lugares para su distribución</p>	
<p><b>4. ORGANIZACIÓN</b></p>	
<b>Superior inmediato jerárquico</b>	Gerente de servicios administrativos
<b>Superior inmediato funcional</b>	Gerente de servicios administrativos
<b>Otros cargos que reportan al mismo superior inmediato jerárquico</b>	Ninguno.
<b>Cargos que le reportan</b>	Ninguno.
<p><b>5. TOMA DE DECISIONES</b></p>	
<b>A TOMAR</b>	<b>A PROPONER</b>
Requiere toma de decisiones en el área operativa	Dotación de recursos para la ejecución de las actividades.
<p><b>5. ESFUERZO</b></p>	
<b>MENTAL</b>	MEDIO.
<b>VISUAL</b>	BAJO.
<b>FÍSICO</b>	ALTO.
<p><b>6. COMPETENCIAS ORGANIZACIONALES</b></p>	
<p>Eficacia para la identificación y solución de problemas y datos que se consideren relevantes para la organización.  Capacidad de expresarse claramente y de forma convincente.  Implicarse y proponer una línea de acción adecuada que ayude a la solución de problemas.  Influencia activa en los acontecimientos, visión de oportunidades o actuación por decisión propia.  Disposición para participar en grupos de trabajo para obtener un beneficio compartido.</p>	

<p><b>7. COMPETENCIAS FUNCIONALES</b></p>
---

Crear en el propio trabajo valor agregado que permita beneficiar el esfuerzo para la organización.

Capacidad de realizar de forma eficaz un plan apropiado de actuación personal y con terceros para alcanzar un mismo objetivo.

Capacidad para mezclarse fácilmente con otras personas. Abierto y participativo.

Capacidad para percibir e implicarse en decisiones y actividades en otras partes de la empresa.

#### **8. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

Capacidad para modificar el comportamiento y adoptar un tipo diferente de enfoque sobre ideas o criterios.

Capacidad de mantenerse eficaz en situaciones de rechazo.

Capacidad para tomar decisiones que aseguren el control sobre métodos, personas, animales o situaciones.

## **ANEXO E**

## **ACTA DE CONSTITUCIÓN RABBIT'S PREMIUM**

## **ACTA DE CONSTITUCIÓN**



En la ciudad de Bogotá D.C siendo los 27 días del mes de mayo de 2018, yo Julio Ernesto Parra Figueroa con cedula de ciudadanía 1.032.439.576 expedida en Bogotá D.C realizó esta acta de constitución con el fin de construir una granja cunícola en el municipio de Chía Cundinamarca.

## **CAPÍTULO I**

### **Nombre, nacionalidad, domicilio, objeto y datos básicos de los socios.**

#### **Artículo 1.** Nombre, nacionalidad y domicilio

La sociedad se denomina RABBIT'S PREMIUM. Es una sociedad comercial por acciones simplificada, de nacionalidad colombiana. El domicilio principal de la sociedad es en el municipio de Chía Cundinamarca, vereda el Rincón. La sociedad podrá crear sucursales, agencias y establecimientos por decisión de su Asamblea General de Accionistas.

#### **Artículo 2.** “Actividad u objeto social”

Para el desarrollo del objeto social de la empresa se desarrollaran las siguientes actividades.

#### **Cuadro 1.** Actividad u objeto social

<b>CIU</b>	<b>Descripción</b>
0149	Cría de otros animales n.c.p
1011	Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos
4723	Comercio al por menor de carnes (incluye aves de corral), productos cárnicos, pescados y productos de mar, en establecimientos especializados

#### **Artículo 3.** “Socios y datos básicos”

A continuación, se presentan el número de socios, con sus respectivos datos básicos y quienes harán parte de la firma.

#### **Cuadro 2.** Datos básicos de los socios.

<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Documento de identidad</b>	<b>Dirección</b>	<b>Teléfono</b>
Julio Ernesto Parra Figueroa	1.032.439.576 Bogotá	Cra 69 D # 4 – 28 sur	3502445144

## **CAPÍTULO II CAPITAL Y ACCIONES**

### **Artículo 4. “Aportes y participaciones”**

Se describe cada uno de los aportes que realizaran los socios y se define el porcentaje de participación de cada uno.

**Cuadro 3.** Aportes y participación

<b>Nombre</b>	<b>Representado en</b>	<b>Porcentaje de participación</b>	<b>Número de cuotas acciones</b>
Julio Ernesto Parra Figueroa	Recursos propios	100%	10

### **Artículo 5. Derechos derivados de cada acción**

Cada acción nominativa confiere los siguientes derechos a su propietario: a) El de deliberar y votar en la Asamblea de Accionistas de la Sociedad; b) El de percibir una parte proporcional a su participación en el capital de la sociedad de los beneficios sociales establecidos por los balances de fin de ejercicio; c) El de negociar las acciones con sujeción a la ley y a los estatutos; d) El de inspeccionar libremente los libros y papeles sociales, dentro de los cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha en que deban aprobarse los balances de fin de ejercicio, en los eventos previstos en el artículo 20 de la ley 1258 de 2008; y e) El de recibir, en caso de liquidación de la sociedad, una parte proporcional a su participación en el capital de la sociedad de los activos sociales, una vez pagado el pasivo externo de la sociedad.

## **CAPÍTULO III.**

### **DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN, REPRESENTACIÓN Y REVISORÍA FISCAL DE LA SOCIEDAD**

#### **Artículo 6. Órganos sociales**

La dirección de la sociedad es ejercida por la Asamblea General de Accionistas o, de modificarse su composición accionaria en tal sentido y de conformidad con la ley, lo será por su único accionista. La administración y representación legal está a cargo del Representante legal.

#### **Artículo 7. Dirección de la Sociedad: Asamblea general de accionistas**

La Asamblea se compone de los accionistas inscritos en el Libro de Registro de Acciones, o de sus representantes o mandatarios reunidos en el domicilio social o fuera de él, con el quórum y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. La asamblea ejerce las funciones previstas en el artículo 420 del Código de Comercio. La asamblea será convocada por el representante legal mediante comunicación escrita que incluirá el orden del día correspondiente a la reunión convocada, dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles. Para deliberar en cualquier tipo de reunión, se requerirá de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones suscritas. En cualquier tipo de reunión, la mayoría decisoria estará conformada por el voto favorable de un número singular o plural de accionistas que represente al menos la mitad más una de las acciones presentes. Se podrán realizar reuniones por comunicación simultánea o sucesiva y por consentimiento escrito.

#### **Artículo 8.** Administración de Representación Legal de la Sociedad

La administración y representación legal de la sociedad está en cabeza del representante legal, quien no tendrá un suplente.

La representación legal puede ser ejercida por personas naturales o jurídicas, la Asamblea General de Accionistas, designará a los representantes legales por el período que libremente determine o en forma indefinida, si así lo dispone, y sin perjuicio de que los nombramientos sean revocados libremente en cualquier tiempo.

#### **Artículo 9.** Facultades de los representantes legales

El representante legal puede celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y funcionamiento de la sociedad.

#### **Artículo 10.** Revisoría fiscal

La sociedad no tendrá Revisor Fiscal mientras no esté obligada por la Ley. De llegar a encontrarse en los supuestos legales que hacen obligatoria la provisión de dicho cargo, se procederá a la designación por parte de la asamblea general de accionistas, y su nombramiento se efectuará con posterioridad a la constitución de la sociedad.

### **CAPÍTULO IV ESTADOS FINANCIEROS, RESERVAS Y DISTRIBUCIÓN DE UTILIDADES**

#### **Artículo 11.** Estados financieros y distribución de utilidades

La sociedad tendrá ejercicios anuales y al fin de cada ejercicio social, el 31 de diciembre, la Sociedad deberá cortar sus cuentas y preparar y difundir estados financieros de propósito general de conformidad con las prescripciones legales y las normas de contabilidad establecidas, los cuales se someterán a la consideración de la Asamblea de Accionistas en su reunión ordinaria junto con los informes, proyectos y demás documentos exigidos por estos estatutos y la ley.

Tales estados, los libros y demás piezas justificativas de los informes del respectivo ejercicio, así como éstos, serán depositados en las oficinas de la sede principal de la administración, con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles al señalado para su aprobación.

#### **Artículo 12.** Reserva legal.

De las utilidades líquidas de cada ejercicio la sociedad destinará anualmente un diez por ciento (10%) para formar la reserva legal de la sociedad hasta completar por lo menos el cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito.

#### **Artículo 13.** Utilidades, reservas y dividendos

Aprobados los estados financieros de fin de ejercicio, la Asamblea de Accionistas procederá a distribuir las utilidades, disponiendo lo pertinente a reservas y dividendos. La repartición de dividendos se hará en proporción a la parte pagada del valor nominal de las acciones. El pago del dividendo se hará en efectivo, en las épocas que defina la Asamblea de Accionistas al decretarlo sin exceder de un año para el pago total; si así lo deciden los accionistas en Asamblea, podrá pagarse el dividendo en forma de acciones liberadas de la misma sociedad. En este último caso, no serán aplicables los artículos 155 y 455 del Código de Comercio.

### **CAPÍTULO V DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN**

#### **Artículo 14.** Causales de disolución

La sociedad se disolverá ante la ocurrencia de cualquiera de las siguientes causales:

1. Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si los hubiere, a menos que fuera prorrogado mediante documento inscrito en el registro mercantil antes de su expiración.
2. Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social.
3. Por la iniciación del trámite de liquidación judicial.

4. Por las causales previstas en los estatutos.
5. Por la voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único.
6. Por orden de autoridad competente.
7. Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo de cincuenta por ciento del capital suscrito.

#### **Artículo 15.** Liquidación

Llegado el caso de disolución de la sociedad, se procederá a la liquidación y distribución de los bienes de acuerdo con lo prescrito en la ley en relación con las sociedades de responsabilidad limitada.

#### **Artículo 16.** Liquidador

Hará la liquidación la persona o personas designadas por la Asamblea de Accionistas. Si no se nombrara liquidador, tendrá carácter de tal del Representante Legal.

#### **Artículo 17.** Sujeción a las normas legales.

En cuanto al desarrollo y término de la liquidación, el liquidador o los liquidadores se sujetarán a las normas legales vigentes en el momento de efectuarse la liquidación.

### **CAPÍTULO VI DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

#### **Artículo 18.** Transitorio. Nombramientos

Hasta cuando la Asamblea disponga lo contrario, sin perjuicio de las facultades de elección y remoción consagradas en estos estatutos, se hacen los siguientes nombramientos:

#### **Representante Legal Principal**

Se designa en este cargo a: JULIO ERNESTO PARRA FIGUEROA, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 1.032.439.576 de BOGOTÁ. La persona designada como Representante Legal Principal Acepta el cargo, para lo cual

allegará carta de aceptación que adjunta al documento de constitución

---

Julio Ernesto Parra Figueroa  
CC. 1.032.439.576

**ANEXO F**  
**TABLA COBRO DE ENERGÍA CODENSA**

SECTOR RESIDENCIAL NIVEL DE TENSION 1				
ESTRATO (E)	RANGO DE CONSUMO (kWh-mes)	PROPIEDAD DE CODENSA (\$/kWh)	PROPIEDAD DEL CLIENTE (*) (\$/kWh)	PROPIEDAD COMPARTIDA (*) (\$/kWh)
E1	0-CS (+) Mas de CS	204.3363	189.1798	196.7361
E2	0-CS (+) Mas de CS	479.3389	443.5480	461.4435
E3	0-CS (+) Mas de CS	255.4206	226.4749	245.9475
E4	0-CS (+) Mas de CS	479.3389	443.5480	461.4435
E5	0-CS (+) Mas de CS	407.4381	377.0158	392.2270
E6	0-CS (+) Mas de CS	479.3389	443.5480	461.4435
E7	0-CS (+) Mas de CS	479.3389	443.5480	461.4435
E8	0-CS (+) Mas de CS	575.2067	532.2576	553.7322
E9	0-CS (+) Mas de CS	575.2067	532.2576	553.7322
E10	0-CS (+) Mas de CS	575.2067	532.2576	553.7322

AREAS COMUNES NIVEL DE TENSION 1			
MODALIDAD (Todo consumo)	PROPIEDAD DE CODENSA (\$/kWh)	PROPIEDAD DEL CLIENTE (*) (\$/kWh)	PROPIEDAD COMPARTIDA (*) (\$/kWh)
E1	479.3389	443.5480	461.4435
E2	479.3389	443.5480	461.4435
E3	479.3389	443.5480	461.4435
E4	479.3389	443.5480	461.4435
E5 y E6 Industrial y Comercial	575.2067	532.2576	553.7322
Exenta de contribucion	479.3389	443.5480	461.4435

(+) CS: Consumo de Subsistencia

SECTOR NO RESIDENCIAL											
INDUSTRIAL E INDUSTRIAL SIN CONTRIBUCION	OPCIONES HORARIAS (**)	Monotoma	Punta	Fuera de Punta	Monotoma	NIVEL 1 PROPIEDAD DE CODENSA (\$/kWh)	NIVEL 1 PROPIEDAD DEL CLIENTE (*) (\$/kWh)	NIVEL 1 PROPIEDAD COMPARTIDA (*) (\$/kWh)	NIVEL 2 (11.4 y 13.2 kv) (\$/kWh)	NIVEL 3 (34.5 kv) (\$/kWh)	NIVEL 4 (115 kv) (\$/kWh)
INDUSTRIAL Y COMERCIAL CON CONTRIBUCION	OPCIONES HORARIAS (**)	Monotoma	Punta	Fuera de Punta	Monotoma	479.3389	443.5480	461.4435	385.3269	356.3461	307.2289
INDUSTRIAL SIN CONTRIBUCION	OPCIONES HORARIAS (**)	Monotoma	Punta	Fuera de Punta	Monotoma	483.3909	442.6000	465.4955	389.3630	357.1680	307.0154
INDUSTRIAL Y COMERCIAL CON CONTRIBUCION	OPCIONES HORARIAS (**)	Monotoma	Punta	Fuera de Punta	Monotoma	478.3370	442.5461	460.4416	385.1589	355.4363	311.2609
INDUSTRIAL SIN CONTRIBUCION	OPCIONES HORARIAS (**)	Monotoma	Punta	Fuera de Punta	Monotoma	575.2067	532.2576	553.7322	463.1123	427.6153	368.6747
INDUSTRIAL Y COMERCIAL CON CONTRIBUCION	OPCIONES HORARIAS (**)	Monotoma	Punta	Fuera de Punta	Monotoma	580.0591	537.1200	558.5946	467.2356	428.6016	368.4785
INDUSTRIAL SIN CONTRIBUCION	OPCIONES HORARIAS (**)	Monotoma	Punta	Fuera de Punta	Monotoma	574.0044	531.0553	552.5299	462.1907	426.5236	373.5131
INDUSTRIAL Y COMERCIAL CON CONTRIBUCION	OPCIONES HORARIAS (**)	Monotoma	Punta	Fuera de Punta	Monotoma	483.8402	448.0493	465.9448	389.9781	360.4854	307.0154
INDUSTRIAL SIN CONTRIBUCION	OPCIONES HORARIAS (**)	Monotoma	Punta	Fuera de Punta	Monotoma	478.1557	442.2648	460.2603	384.9087	354.9556	307.0154
INDUSTRIAL Y COMERCIAL CON CONTRIBUCION	OPCIONES HORARIAS (**)	Monotoma	Punta	Fuera de Punta	Monotoma	580.6082	537.6592	559.1338	467.9737	432.5825	373.5131
INDUSTRIAL SIN CONTRIBUCION	OPCIONES HORARIAS (**)	Monotoma	Punta	Fuera de Punta	Monotoma	573.7888	530.6378	552.3124	461.9904	425.9467	373.5131

COSTO UNITARIO DE PRESTACION DEL SERVICIO -CU- (\$/kWh), Resolución CREG -119 de 2007									
PROPIEDAD DEL CLIENTE	Generación Gen.Ú	Transmisión Trn	Distribución Dism	Comercialización Com.Ú,***	Pérdidas Pm.Ú	Restricciones Rm.Ú	CU, m.Ú	Chm.Ú (\$/factura)***	
PROPIEDAD DE CODENSA	181.8173	27.0768	165.0888	46.7429	32.5662	26.0459	479.3389	6749.5980	
PROPIEDAD COMPARTIDA	181.8173	27.0768	147.1934	46.7429	32.5662	26.0459	461.4435	6749.5980	
PROPIEDAD DEL CLIENTE	181.8173	27.0768	129.2979	46.7429	32.5662	26.0459	443.5480	6749.5980	
NIVEL 1	181.8173	27.0768	95.0917	46.7429	9.1513	26.0459	385.3269	6749.5980	
NIVEL 2	181.8173	27.0768	65.8518	46.7429	8.8104	26.0459	356.3461	6749.5980	
NIVEL 3	181.8173	27.0768	21.1362	46.7429	4.4088	26.0459	307.2289	6749.5980	
NIVEL 4	181.8173	27.0768		46.7429	4.4088	26.0459	307.2289	6749.5980	



