

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

# FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

# CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

## TRABAJO DE GRADO

## TEMA:

"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA Y COMERCIALIZACIÓN DE PORCINOS LANDRACE AMERICANO, EN LA COMUNIDAD LA ESPERANZA, CANTÓN MONTÚFAR, PROVINCIA DEL CARCHI".

# PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDA Y AUDITORÍA, CPA.

**AUTORA: HURTADO CHULDE ANDREA G.** 

**DIRECTOR: Dr. FAUSTO LIMA** 

Ibarra, enero 2014.

# **RESÚMEN EJECUTIVO**

El presente Trabajo de Grado se enfatiza en la investigación del tema "Estudio de Factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de porcinos Landrace Americano, en la comunidad La Esperanza, Cantón Montúfar, Provincia del Carchi", habiendo cumplido con el proceso de investigación y siguiendo los parámetros establecidos, se presenta el proyecto en los siguientes capítulos: dentro del diagnóstico situacional se pudo determinar que en el sector existen comerciantes de ganado porcino criollo y mestizo, dando la oportunidad a la nueva microempresa de desarrollarse con su raza mejorada, y, contribuir al mejoramiento de la calidad genética del ganado porcino existente en la región. El marco teórico presenta las bases científicas de los temas citados en el presente proyecto. Del estudio de mercado mediante las encuestas aplicadas se pudo notar que la carne de cerdo es apetecible por parte de la población estudiada, tienen preferencia por la carne magra, de buena calidad y que se encuentre en estado optimo; mientras que la oferta local en su gran mayoría provee a la población de la ciudad de San Gabriel carne proveniente de gano porcino criollo y mestizo. Con la puesta en marcha del proyecto se podrá cumplir con los parámetros exigidos por consumidores finales y aprovechar la demanda insatisfecha existente dentro de la región para captar más consumidores y poder crecer rápidamente dentro del mercado local. En el estudio técnico se aprecia el lugar de ubicación de la microempresa, el análisis técnico sobre el cual se regirá la producción y comercialización del gano porcino; así como los requerimientos necesarios en materia prima, mano de obra y suministros requeridos para la implantación del proyecto. Dentro del estudio económico se estableció que la inversión del proyecto es de \$ 52.581,12 dólares, la misma estará conformada del 30 % por recursos propios y el 70 % restante será financiado por la Corporación Financiera Nacional; luego de estructurar la información financiera se aplicó los índices financieros clásicos para verificar la viabilidad del proyecto, dando como resultado el Valor Actual Neto de 3.123 y términos porcentuales como la Tasa Interna de Retorno de 13.31%; demostrando la factibilidad del estudio; el periodo de recuperación de la inversión será en cuatro años y tres meses. Los impactos que generará el proyecto son positivos, no tendrá influencia en el impacto ambiental, mientras que los demás impactos contribuirán al desarrollo económico y social de quienes colaboren para la microempresa y de los habitantes de la comunidad.

#### **EXECUTIVE SUMMARY**

The present work of Grade emphasizes on the research of the topic "Feasibility Study for the creation of a small business dedicated to the production and marketing of American Landrace pigs, in the community of La Esperanza, Canton Montúfar, Carchi Province", having met the research process and the parameters established, the project is presented in the following chapters: in the situational analysis it was determined that only exist within the sector pig traders Creole and mestizo, giving the opportunity to develop with new microenterprise Improved race, and help improve the genetic quality of existing pigs in the region. The theoretical framework presents the scientific basis of the issues listed in this project. Market study by the surveys it was noted that the pork is palatable by the study population, have a preference for lean meat, good quality and is in optimal state, while your local supply vast majority provides the population of the city of San Gabriel won pig meat from Creole and mestizo. With the commissioning of the project is able to meet the standards required by final consumers and leverage existing unmet demand within the region to attract more consumers and grow quickly within the local market. The technical study depicts the location rather than microenterprise technical analysis on which govern the production and marketing of pig won, as well as the necessary requirements in raw materials, labor and supplies required for project implementation. Within the economic study established that the project investment is \$ 52.581,12; the same shall be composed of 30 % by equity and 70 % will be funded by the National Finance Corporation, then to structure financial information is applied the classical financial ratios to verify the feasibility of the project, resulting in the net present value of 3.123 and percentage terms as the Internal Rate of Return of 13.31%, demonstrating the feasibility of the study, the payback period of the investment will be in four years and three months. The impacts generated by the project are positive, have no influence on the environmental impact, while others impacts contribute to economic and social development of those who collaborate for microenterprise and community residents.

# **AUTORÍA**

Yo, Andrea Gabriela Hurtado Chulde, portadora de la cédula de ciudadanía 040150869-2, declaro bajo juramento que el presente trabajo es de mí autoría y los resultados de la investigación es de mi responsabilidad. Que no ha sido previamente presentado para ningún grado ni calificación profesional, y he respetado las fuentes bibliográficas incluidas en este documento.

Andrea Gabriela Hurtado Chulde

CI: 040150869 - 2

# **CERTIFICACIÓN DEL ASESOR**

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por la egresada Andrea Gabriela Hurtado Chulde, con cédula de ciudadanía 040150869-2, para optar por el Título de INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, CPA., cuyo tema es: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN MICROEMPRESA DE UNA DEDICADA Α LA CRIANZA Y COMERCIALIZACIÓN DE PORCINOS LANDRACE AMERICANO, EN LA COMUNIDAD LA ESPERANZA, CANTÓN MONTÚFAR, PROVINCIA DEL CARCHI", considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los veinte días del mes de Enero del 2014.

Dr. FAUSTO LIMA

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

# CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Andrea Gabriela Hurtado Chulde, portadora de la cédula de ciudadanía 040150869-2, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte, los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora del trabajo de grado denominado: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA LA CRIANZA Α COMERCIALIZACIÓN DE PORCINOS LANDRACE AMERICANO, EN LA COMUNIDAD LA ESPERANZA, CANTÓN MONTÚFAR, PROVINCIA DEL CARCHI", que ha sido desarrollado para optar por el título de INGENIERA EN CONTABILIDA Y AUDITORÍA, CPA., en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autora me reservo el derecho moral de la obra antes citada. Suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Andrea Gabriela Hurtado Chulde

CI: 040150869 – 2

En Ibarra, a los veinte días del mes de Enero del 2014.

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

# AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICAIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo constancia de mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
,			
CÉDULA DE IDENTIDAD	:	040150869-2	
APELLIDOS Y NOMBRES	:	HURTADO CHULDE ANDREA GABRIELA	
DIRECCIÓN	:	SAN GABRIEL, BARRIO SAN ANTONIO	
DIRECCION		LOS ANDES S/ Y MEJIA.	
EMAIL	:	Gabyh1989@gmail.com	
TELÉFONO FIJO	:	062291966	
TELÉFONO MÓVIL	:	0997100059	
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO	:	"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA Y COMERCIALIZACIÓN DE PORCINOS LANDRACE AMERICANO, EN LA COMUNIDAD LA ESPERANZA, CANTÓN MONTÚFAR, PROVINCIA DEL CARCHI".	
AUTORA	:	HURTADO CHULDE ANDREA GABRIELA	
FECHA: AAAAMMDD		ENERO, 2014.	
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
SOLO PARA TRABAJOS DE	GR	ADO	
PROGRAMA	GR/	PREGRADO	
	:		

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Andrea Gabriela Hurtado Chulde, portadora de la cédula de ciudadanía N° 040150869-

2, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de grado descrito

anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la

Universidad Técnica del Norte, la publicación del trabajo de grado en el Repositorio Digital

Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos,

para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y

extensión, en concordancia con la Ley de Educación Superior Articulo 144.

3. CONSTANCIA

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se desarrolló

sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que son titulares de

los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad cobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los veinte días del mes de Enero, 2014.

LA AUTORA

Andrea Gabriela Hurtado Chulde

CI: 040150869-2

**ACEPTACIÓN** 

Ing. Betty Chavez

JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución del Consejo Universitario.

# **DEDICATORÍA**

El presente trabajo de grado lo dedico primeramente a Dios por ser mi guía y fortaleza para cumplir uno de mis objetivos.

A mis padres, Rafael Hurtado y Doris Chulde, por el apoyo incondicional que me brindaron en toda mi formación personal y profesional, gracias por orientarme a un camino de éxitos.

A mi hermana Adriana y sobrina Pauleth, por ser mis compañeras y amigas, gracias por el inmenso apoyo.

A todos mis familiares porque siempre obtuve de ellos un apoyo moral, que me animaba a seguir adelante y poder cumplir lo propuesto.

ANDREA

## **AGRADECIMIENTO**

Mis más sinceras retribuciones a la Universidad Técnica del Norte, por haberse constituido en mi segundo hogar de formación moral, espiritual y profesional.

A mis compañeras LiLi, Lucí, Mary, Nancy, Paty, Gaby y Viví por brindarme siempre su apoyo incondicional.

A todos mis docentes, quienes con su filosofía y conocimiento forman en cada uno de nosotros un profesional ético, honesto y responsable.

En especial al Dr. Fausto Lima, quien supo guiar el presente trabajo con profesionalismo y paciencia.

 $\mathcal{ANDREA}$ 

# **PRESENTACIÓN**

El presente trabajo de investigación efectuado, se desarrollo en sietes capítulos, estructurando el Trabajo de Grado, cuyo título es: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA Y COMERCIALIZACIÓN DE PORCINOS LANDRACE AMERICANO, EN LA COMUNIDAD LA ESPERANZA, CANTÓN MONTÚFAR, PROVINCIA DEL CARCHI".

En el primer capítulo se desarrollara un diagnostico situacional, especificando las características del entorno donde funcionará la microempresa. Se puntualiza los instrumentos de investigación que serán usados para la estructuración del presente proyecto, así mismo se podrá determinar un diagnostico externo mediante la evaluación de aliados, oponentes, oportunidades y riesgos a los cuales se expondrá la microempresa.

El segundo capítulo se constituye de las bases teóricas científicas, que permiten identificar los conceptos básicos sobre los cuales se consolidará la microempresa. La investigación ha realizarse estará sustentada en las diferentes fuentes de información bibliográfica obtenidas a través de libros, revistas, artículos de diccionarios, enciclopedias, periódicos, internet, tesis, etc.

Para la conformación del tercer capítulo se realizará el Estudio de Mercado, que tiene como objetivo determinar la demanda de los porcinos de raza, verificar la oferta existente dentro de la localidad y poder captar la demanda insatisfecha mediante la comercialización de los porcinos de raza. Dentro de este estudio se podrá identificar consumidores ocasiones, habituales y potenciales.

En la determinación del cuarto capítulo se realizará un Estudio Técnico, que permite definir en forma detallada la localización de la microempresa, el lugar de operación de las actividades, el proceso de producción de los cerdos y los aspectos de ingeniería del proyecto sobre los cuales la microempresa podrá empezar a operar.

Para el desarrollo del quinto capítulo se comprenderá el Estudio Económico, permitirá valorar el presupuesto de inversión del proyecto, la disponibilidad de recursos propios para aportar a la microempresa y los recursos financiados necesarios para cubrir con todos los gastos que demandará el proyecto. Se hará uso de los índices de evaluación financiera para demostrara la factibilidad del plan a ejecutarse.

Dentro del sexto capítulo, se realizará la Estructura Organizacional de la microempresa, determinado la estructura legal y administrativa del proyecto, dentro de la estructura legal se detallará la conformación y legalización de la microempresa, mientras que en la estructura administrativa, se definirá aspectos como misión, visión, valores, principio; y la estructura organizacional necesaria para la puesta en marcha del proyecto.

En el séptimo capítulo se analizarán los impactos y su nivel de influencia dentro del entorno a desarrollarse. Para definir los indicadores del impacto se analizará el medio en el cual se desenvolverá y se cuantificara en función de los riesgos o éxitos que afecte el impacto.

Finalmente se detallan las conclusiones del trabajo efectuado y se plantean las correspondientes recomendaciones para que se materialice el proyecto de forma eficiente.

# **ÍNDICE GENERAL**

PORTADA	i
RESUMEN EJECUTIVO	ii
EXECUTIVE SUMMARY	iii
AUTORÍA	iv
CERTIFICACIÓN	٧
CESIÓN DE DERECHOS	vi
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN	vii
DEDICATORIA	ix
AGRADECIMIENTO	Χ
PRESENTACIÓN	хi
ÍNDICE GENERAL	xiii
ÍNDICE DE CUADROS	xxi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XXV
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xvi
INTRODUCCIÓN	27
JUSTIFICACIÓN	28
OBJETIVOS DEL PROYECTO	31
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	32
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	33
CAPÍTULO I	
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	
Antecedentes	35
Aspectos geográficos	36
Objetivos del diagnóstico	37
Objetivo general	37
Objetivos específicos	37

Variables diagnósticas	37
Indicadores	38
Matriz de relación diagnóstica	39
Análisis de variables diagnósticas	40
Variable socio cultural	40
Entrevista dirigida a experto en ganado porcino	40
Variable producción y comercialización	43
Entrevista dirigida a productores de ganado porcino	46
Variable tipos de ganado porcino.	48
Variable fuentes de financiamiento	50
Apoyo a la crianza de ganado porcino y bovino	53
Plataforma de servicios básicos	54
Cobertura de servicios básicos	54
Infraestructura vial	54
Electricidad y comunicación	55
Agua potable y alcantarillado	55
Diseño de instrumentos de investigación	56
Información primaria	56
Información secundaria	56
Evaluación de la información	57
Cálculo de la muestra.	57
Tabulación y análisis de la información	57
Encuesta aplicada a comerciantes de ganado porcino	58
Determinación de aliados, oportunidades, oponentes y riesgos	70
Aliados	71
Oportunidades	71
Oponentes	71
Riesgos	71
Determinación de la oportunidad	71

# **CAPÍTULO II**

# **MARCO TEÓRICO**

Los porcinos	73
Razas	74
Tipos de razas	75
Manejo de la crianza porcina	77
Manejo durante la etapa de desarrollo	80
Manejo durante la etapa de engorde	81
Manejo alimenticio de los cerdos	81
La microempresa	82
Clasificación	82
Ventajas de la microempresa	83
Desventajas de la microempresa	84
Base legal	84
Estructura administrativa	85
Misión	85
Visión	86
Organigrama	86
Manual administrativo	86
Estudio de mercado	87
Demanda	87
Oferta	88
Marketing	88
Producto	89
Precio	89
Publicidad y promoción	89
Plaza	90
Comercialización	90
Proceso de comercialización	90
Canales de distribución	91

Estudio técnico	92
Localización optima del proyecto	93
Ingeniería del proyecto	93
Tamaño del proyecto	94
Estudio financiero	94
Contabilidad	94
Herramienta para controlar e informar	96
Normas técnicas contables de valoración, preparación de información	
financiera.	96
La ecuación contable	98
Estados financieros	98
Características cualitativas	99
Balance general	100
Estado de resultados	100
Evaluación financiera	101
Valor actual neto	101
Tasa interna de retorno	102
Período de recuperación	102
Costo beneficio	103
Punto de equilibrio	103
CAPÍTULO III	
ESTUDIO DE MERCADO	
Presentación	105
Identificación del producto	105
Objetivos del estudio de mercado	106
Objetivo general	106
Objetivos específicos	106
Segmento de mercado	106
Población y muestra	107

Cálculo de la muestra	108
Tabulación de la información y análisis de los resultados	108
Encuesta dirigida a posibles consumidores	109
Entrevista realizada al experto en ganado porcino	124
Identificación de la demanda	126
Proyección de la demanda	126
Identificación de la oferta actual	127
Comportamiento histórico de la oferta	127
Proyección de la oferta	129
Determinación de la demanda insatisfecha	130
Plan comercial	130
Estrategias del producto	131
Estrategias de precio	132
Estrategias de promoción y publicidad	132
Diseño de tríptico	134
Estrategias de plaza o distribución.	135
Normativa sanitaria	137
Conclusión del estudio de mercado	138
CAPÍTULO IV	
ESTUDIO TÉCNICO	
Localización del proyecto	139
Macro localización	139
Micro localización	140
Alternativas de selección	140
Matriz locacional	141
Aspectos de ingeniería del proyecto	144
Capacidad del proyecto	144
Capacidad de producción	144
Diseño e instalaciones	145

Distribución de la planta	147
Análisis técnico	149
Registros de alimentación	149
Sustancias prohibidas en la alimentación	149
Condiciones corporales	150
Cambios en los alimentos	150
Programa de alimentación	150
Disponibilidad de alimentos	151
Provisión de agua	151
Sanidad de alimentos almacenados	151
Técnicas para evitar o mitigar el impacto ambiental	152
Flujograma de proceso	152
Presupuesto técnico	155
Inversiones fijas	155
Inversiones diferidas	159
Costos de producción	160
Gastos administrativos	166
Gastos de ventas	168
Capital de trabajo	170
Inversión del proyecto	171
Financiamiento	172
CAPÍTULO V	
ESTUDIO FINANCIERO	
Determinación de ingresos	173
Proyecciones de ventas	173
Determinación de egresos	174
Costo de producción	176
Materia prima directa	176
Mano de obra directa	179

Costos indirectos de fabricación	180
Gastos administrativos	181
Gastos de ventas	183
Gastos financieros	184
Estados financieros proyectados	188
Estado de situación inicial	188
Estado de resultado	189
Flujo de caja	190
Evaluación financiera	190
Costo de oportunidad y tasa de redescuento	191
Valor actual neto (VAN)	192
Tasa interna de retorno (TIR)	193
Punto de equilibrio	194
Periodo de recuperación	195
Beneficio / costo	196
_	
CAPÍTULO VI	
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	
Estructura administrativa	199
Denominación de la microempresa	199
Tipo de empresa	199
Logotipo	200
Eslogan	201
Misión	201
Visión	201
Políticas	201
Principios	202
Valores	203
Funciones básicas de la organización	204
Estructura orgánica básica	206

Identificación de puestos y funciones	208
Estructura legal	213
Permisos de actividades	214
CAPÍTULO VII	
IMPACTOS	
Impacto Socio – Económico	220
Impacto Empresarial	221
Impacto Comercial	223
Impacto Educativo	225
Impacto Ambiental	226
Impacto General	228
CONCLUSIONES	229
RECOMENDACIONES	231
BIBLIOGRAFÍA	233
LINCOGRAFÍA	235
ANEXOS	237

# **ÍNDICE DE CUADROS**

N°		PÅG.
1	VARIABLES E INDICADORES	38
2	MATRIZ DE RELACIÓN DIÁGNOSTICA	39
3	PRODUCCIÓN DE GANADO PORCINO NACIONAL	49
4	SISTEMA FINANCIERO EFECTIVOP DEL CANTON	
	MONTÚFAR	50
5	SERVICIO DE ELECTRICIDAD	55
6	SERVICIO DE AGUA POTABLE	56
7	TIEMPO DE ACTIVIDAD COMERCIAL	58
8	TIPO DE CERDOS	59
9	FRECUENCIA DE VENTA	60
10	CANTIDAD DE CERDOS COMERCIALIZADOS	61
11	LUGAR DE COMERCIALIZACIÓN	62
12	RENTABILIDAD - ACTIVIDAD PORCINA	63
13	ALIMENTACIÓN USADA EN LA PRODUCCIÓN	65
14	HÁBITAT DE LOS PORCINOS	66
15	CAPACITACIONES RECIBIDAS	66
16	FACILIDADES RECIBIDAS	69
17	SEGMENTACIÓN DE MERCADO	107
18	CONSUMO DE CARNE	109
19	FRECUENCIA DE CONSUMO DE CARNE	110
20	CANTIDAD DE CONSUMO SEMANAL	112
21	ADQUISICIÓN DE LA CARNE DE CERDO	113
22	RAZONES DE LUGAR DE PREFERENCIA	114
23	PREFERENCIAS DEL CONSUMO DE CARNE	116
24	TIPO DE CARNE DE CERDO	117
25	ASPECTOS DE ELECCIÓN DE CARNE	118
26	OCASIONES DE CONSUMO	120
27	TIEMPO ALIMENTICIO	121

28	NÚMERO DE INTEGRANTES EN EL HOGAR	122
29	MEDIO DE COMUNICACIÓN	123
30	PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	126
31	IDENTIFICACIÓN DE LA OFERTA ACTUAL	127
32	OFERTA HISTÓRICA DEL GANADO PORCINO	128
33	PROYECCION DE GANADO PORCINO	129
34	DEMANDA INSATISFECHA	130
35	MATRIZ LOCACIONAL	141
36	PROVEEDORES	144
37	INDICES PECUARIOS	145
38	CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL GANADO	145
39	TIEMPO DE ESTAPAS PRODUCTIVAS	155
40	TERRENO	156
41	INFRAESTRUCTURA CIVIL	156
42	MUEBLES Y ENSERES	157
43	EQUIPO DE COMPUTACIÓN	157
44	MAQUINARIA Y EQUIPO	158
45	SEMOVIENTE	158
46	INVERSIÓN FIJA TOTAL	159
47	GASTOS DE CONSTITUCIÓN	159
48	REQUERIMIENTO DE INSUMO DIARIO	160
49	MATERIA PRIMA DIRECTA – SEMOVIENTE	161
50	MATERIA PRIMA DIRECTA – BALANCEADO	161
51	MATERIA PRIMA DIRECTA – SUERO DE LECHE	162
52	MATERIA PRIMA DIRECTA – VACUNAS	162
53	MATERIA PRIMA DIRECTA – ANTIPARASITARIOS	163
54	MATERIA PRIMA DIRECTA – TRATAMIENTOS	163
55	MATERIA PRIMA DIRECTA TOTAL	164
56	MANO DE OBRA DIRECTA	164
57	MANO DE OBRA INDIRECTA	165

58	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	165
59	GASTO SUELDOS ADMINISTRATIVOS	166
60	SUMINISTROS DE OFICINA	167
61	SUMINISTROS DE LIMPIEZA	167
62	SERVICIOS BÁSICOS ADMINISTRATIVOS	168
63	TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	168
64	GASTO ALQUILER DE TRANSPORTE	169
65	GASTO PUBLICIDAD	169
66	OTROS GASTOS EN VENTAS	170
67	TOTAL GASTOS EN VENTASCAPITAL DE TRABAJO	170
68	CAPITAL DE TRABAJO	171
69	INVERSIÓN TOTAL	171
70	FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN	172
71	PROYECCIÓN DE VENTAS	174
72	CRECIMIENTO HISTÓRICO DE SUELDOS	175
73	COSTO DE PRODUCCIÓN	176
74	MATERIA PRIMA DIRECTA - CRÍAS	176
75	MATERIA PRIMA DIRECTA – BALANCEADO	177
76	MATERIA PRIMA DIRECTA – SUERO DE LECHE	177
77	MATERIA PRIMA DIRECTA – VACUNAS	178
78	MATERIA PRIMA DIRECTA – ANTIPARASITARIOS	178
79	MATERIA PRIMA DIRECTA – TRATAMIENTOS	178
80	MATERIA PRIMA DIRECTA TOTAL	179
81	MANO DE OBRA DIRECTA	180
82	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	180
83	SUELDOS ADMINISTRATIVOS	181
84	SUMIN. DE OFICINA, LIMPIEZA Y SERV. BÁSICOS	182
85	DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS	182
86	GASTOS ADMINISTRATIVOS TOTALES	183
87	GASTO EN VENTAS	183

88	TABLA DE AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA	186
89	GASTOS FINANCIEROS	187
90	ESTADO DE SITIACIÓN INICIAL	188
91	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	189
92	FLUJO DE CAJA	190
93	COSTO DE CAPITAL Y TRM	191
94	VALOR ACTUAL NETO	192
95	TASA INTERNA DE RETORNO	193
96	PUNTO DE EQUILIBRIO	195
97	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS	196
98	BENEFICIO – COSTO	197
99	VALORACIÓN DE IMPACTOS	219
100	MATRIZ DE IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO	220
101	MATRIZ DE IMPACTO EMPRESARIAL	221
102	MATRIZ DE IMPACTO COMERCIAL	223
103	MATRIZ DE IMPACTO EDUCATIVO	225
104	MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL	226
105	MATRIZ DE IMPACTO GENERAL	228

# **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

N°		PÅG.
1	TIEMPO DE ACTIVIDAD COMERCIAL	58
2	TIPO DE CERDOS	59
3	FRECUENCIA DE VENTA	60
4	CANTIDAD DE CERDOS COMERCIALIZADOS	62
5	LUGAR DE COMERCIALIZACIÓN	63
6	RENTABILIDAD DE LA ACTIVIDAD PORCINA	64
7	ALIMENTACIÓN USADA EN LA PRODUCCIÓN	65
8	HÁBITAT DE LOS PORCINOS	67
9	CAPACITACIONES RECIBIDAS	68
10	FACILIDADES RECIBIDAS	69
11	CONSUMO DE CARNE	109
12	FRECUENCIA DE CONSUMO DE CARNE	111
13	CANTIDAD DE CONSUMO SEMANAL	112
14	ADQUISICIÓN DE LA CARNE DE CERDO	113
15	RAZONES DE LUGAR DE PREFERENCIA	115
16	PREFERENCIAS DEL COSNUMO DE CARNE	116
17	TIPO DE CARNE DE CERDO	117
18	ASPECTOS DE ELECCIÓN DE CARNE	119
19	OCASIONES DE CONSUMO	120
20	TIEMPO ALIMENTICIO	121
21	NÚMERO DE INTEGRANTES EN EL HOGAR	122
22	MEDIO DE COMUNICACIÓN	123

# ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

N°		PÁG.
1	CANALES DE DISTRIBUCIÓN	92
2	PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO	131
3	DISEÑO DE TRÍPTICO ANVERSO	134
4	DISEÑO DE TRÍPTICO REVERSO	135
5	CANAL DE DISTIBUCIÓN LARGO	136
6	MAPA PROVINCIA DEL CARCHI	139
7	MAPA CANTÓN MONTÚFAR	140
8	MAPA COMUNIDAD LA ESPERANZA	142
9	DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA DEL TERRENO	146
10	FACHADA DE INGRESO INSTALACIONES	147
11	DIAGRAMA DE PRODUCCIÓN PORCINA	154
12	LOGOTIPO DE LA MICROEMPRESA	200

# INTRODUCCIÓN

En 1883 TUSA, cambia su nombre a San Gabriel en honor al arcángel San Gabriel Guardián y protector de la ciudad. Y el cantón toma el nombre de Montúfar en honor al Coronel Carlos Montúfar el 27 de Septiembre de 1905. San Gabriel, es una de las más bellas representaciones del patrimonio nacional.

El cantón Montúfar se ubica al centro oriente de la Provincia del Carchi, al norte limita con el cantón Tulcán, hacia el este con el cantón San Pedro de Huaca y con el cantón Sucumbíos, al sur con el cantón Bolívar, y al oeste con el cantón Espejo. La carretera panamericana recorre el cantón en el eje norte-sur. Sus coordenadas geográficas abarcan desde los 77° 39' 49" hasta 77° 54' 59" longitud oeste; y, 00° 25' 34" hasta 00° 42' 36" latitud norte. Está ubicada a 206 km de Quito y 40 km de Tulcán, con una superficie de 385,19 kilómetros² y una densidad demográfica de 79,21 hab/km².Queda conformado por las parroquias rurales de Cristóbal Colón, Chitán de Navarretes, Fernández Salvador, Piartal y La Paz, y por las parroquias urbanas González Suárez y San José. Con altitudes desde 2.200 msnm hasta 3.800 msnm.

Según el INEC (2010), las actividades agrícolas y ganaderas son la base de la economía ya que el 47 % de la población se dedican a estas actividades. El Cantón Montúfar está considerado como uno de los más aptos para la producción ganadera. De acuerdo a las condiciones de uso del suelo del cantón, la superficie destinada al mantenimiento de pastos cultivados, es de 7.658,4 ha., es decir, el 19,88 % de la superficie disponible, que constituyen el soporte de la producción de ganado vacuno. La mayor parte de la producción corresponde a ganado vacuno de leche y, en menor medida, a la producción ganadera mixta.

Los indicadores que ayudan a evaluar el mejoramiento productivo de las actividades pecuarias tienen que ver con el rendimiento y la superficie

necesaria. La crianza de animales menores como cerdos y gallinas cobra importancia en la zona como fuente de abastecimiento para autoconsumo y comercialización.

# **JUSTIFICACIÓN**

Dentro del Cantón Montúfar existen diez y siete asociaciones que se dedican a la producción de ganado porcino mestizo y criollo, son tres las asociaciones que producen cerdos en razas mejoras. Dentro de la comunidad La Esperanza existe la Asociación "San Pedro de la Esperanza" legalizada mediante el acuerdo N° 674, el 29 de enero de tiene como fin promover el mejoramiento económico, social, cultural, deportivo y profesional de los socios de la Asociación, cabe recalcar que la Asociación mencionada no se dedica a ninguna actividad relacionada con la producción de ganado porcino; viendo en ello la oportunidad de realizar este proyecto porque dentro de la región existe producción porcina doméstica sin contar con una crianza tecnificada, los ingresos de las familias son mínimos; por lo tanto es una oportunidad de negocio establecer una microempresa con las mejores condiciones para la producción de cerdos. Adicionalmente la microempresa contribuirá a mejorar la calidad de vida de sus pobladores mediante el requerimiento de mano de obra calificada y no calificada, a su vez se tratará de apoyar al cumplimiento del fin de la asociación existente en la comunidad, en el aspecto económico, social y cultural.

Al contar con pocos competidores dentro de la región, la implantación del proyecto se convierte más viable, pudiendo aprovechar la demanda insatisfecha y ganar mercado con la producción de cerdos en raza mejorada, persuadiendo a los consumidores con técnicas y destrezas de comercialización, haciendo referencia al logo de la microempresa "Con calidad e higiene, la estructura de la excelencia".

Se ha despertado el interés en el logo de la microempresa productora y comercializadora de porcinos en raza landrace, que optimice la calidad genética del ganado existente, verifique la salud e higiene de los animales, que estos sean aptos para el consumo humano. Actualmente la mentalidad de los consumidores ha cambiado, prefieren adquirir productos eficientes en calidad, más no en cantidad.

El proyecto es factible desde el punto de vista legal porque se ampara en la Ley de Desarrollo Agropecuario, que manifiesta lo siguiente:

"Art. 1.- Objeto.- Esta ley promueve y regula el desarrollo agropecuario en general y fomenta, regula y protege la producción agrícola y pecuaria de los alimentos por parte de pequeños y medianos productores, en el marco del régimen de la soberanía alimentaria".

#### Sección Quinta:

De la ganadería, Actividades Pecuarias y Forestales

"Art. 87.- Sistemas Productivos de Interés Estratégico.- Son de interés nacional estratégico los siguientes sistemas de producción pecuaria nacional: producción bovina de carne y leche; producción ovina, producción caprina, producción porcina, producción avícola, acuicultura y maricultura.

El ministerio sectorial, diseñara y aplicará un programa de Buenas Prácticas de Producción Pecuaria, incluyendo las labores de faena y distribución de carne y otros derivados, para los sistemas y especies pecuarias estratégicas, que permita garantizar la producción pecuaria con calidad, sanidad e inocuidad para los sistemas alimentarios nacionales y facilitar la incursión del sector pecuario en la exportación de productos y subproductos de origen pecuario".

Art. 91.- Granjas Integrales.- Los productores pequeños medianos que se dediquen a la cría, producción, faenamiento y comercialización de animales menores, acuacultura y maricultura, ya sea en forma individual o

asociados, para acogerse a los beneficios e incentivos estatales, deberán instalar sus unidades productivas bajo la modalidad de granjas agroecológicas, con uso y aplicación de bancos de proteína, sistemas perennes de producción de biomasa y la aplicación de ciclos productivos internos cerrados, basados en reciclaje de productos y desperdicios, para garantizar el uso sustentable de los recursos naturales locales y la producción sostenible de las unidades productivas.

Desde el punto de vista económico es factible de realizar porque se constituirá del aporte económico de quienes integren la microempresa y por el financiamiento de entidades financieras públicas o privadas. El financiamiento se encuentra amparado en la Ley de Desarrollo Agropecuario, que manifiesta lo siguiente:

Sección Séptima:

Recursos Financieros y Seguros

"Art. 99.- Crédito.- El crédito orientado a la pequeña y mediana producción agropecuaria, constituye un servicio de orden público organizado y prestado bajo la responsabilidad del Estado.

El crédito agropecuario para la pequeña y mediana producción debe estar acompañado por asistencia técnica eficaz y permanente.

Las condiciones del crédito, montos, plazos y tasas de interés deberán ser preferenciales para el sector de la pequeña y mediana producción.

El Estado promoverá la inversión del ahorro nacional interno y externo en actividades productivas agropecuarias".

Así mismo podrá beneficiarse en el régimen tributario mediante la aplicación del siguiente artículo:

Sección Cuarta:

De la organización de los Productores

"Art. 149.- Otros Incentivos.- El ministerio sectorial a cargo de las finanzas públicas, a través del Servicio de Rentas Internas, definirá y establecerá mecanismos de flexibilización en el pago de obligaciones tributarias y estímulo a la asociatividad de los pequeños y medianos productores de alimentos para el consumo local y nacional".

Además el Gobierno Provincial del Carchi, conjuntamente con el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Montúfar, brinda incentivos a los pequeños productores que deseen implantar proyectos emprendedores y productivos.

## **OBJETIVOS DEL PROYECTO**

#### **GENERAL**

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de porcinos Landrace Americano, en la comunidad La Esperanza, Cantón Montúfar, Provincia del Carchi.

## **ESPECIFÍCOS**

Elaborar un diagnóstico situacional que permita conocer la realidad del entorno en el que se creará la microempresa.

Realizar una investigación documental de información primaria y secundaria para conformar las bases teóricas científicas del proyecto.

Conocer la oferta y la demanda del ganado porcino para estructurar el estudio de mercado.

Elaborar un estudio técnico que permita identificar los procesos operativos del proyecto.

Efectuar un estudio financiero para determinar la inversión necesaria en la ejecución e implantación del proyecto.

Formar la estructura organizacional, administrativa, y legal de la microempresa que permita ejecutar la constitución.

Definir los principales impactos que tengan influencia en el ámbito socioeconómico, empresarial, comercial, educativo y ambienta.

# **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El criadero porcino de raza mejorada denominado, "Landrace Piggy", es una microempresa dedicada a la crianza y comercialización de cerdos: Landrace Americano, ubicada en la comunidad La Esperanza, perteneciente al Cantón Montúfar, en la provincia del Carchi. Para cumplir con las expectativas en la implantación del proyecto, se constituirá de sietes fases primordiales que permitirán la puesta en marcha de la microempresa.

El Diagnóstico Situacional se definirá en relación a las circunstancias económicas, ambientales, geográficas y tecnológicas del entorno a estudiarse para la implantación de la microempresa; para ello se realizará una investigación de campo que iniciará con la observación, esto permitirá definir las técnicas de exploración necesarias para precisar los posibles aliados y oponentes del proyecto así como las oportunidades y riesgos que influirán en la ejecución de la microempresa.

Las bases teóricas científicas, se puntualizarán en base a la investigación bibliográfica obtenida de fuentes primarias y secundarias; los temas tratados dentro del proyecto se consolidan es el marco conceptual. Para la estructuración de este capítulo se iniciará con la lectura comprensiva de los temas tratados en todo el proyecto a fin de entender la información primaria y aportar con comentarios críticos e interpretativos a la estructuración del marco teórico.

Dentro del estudio de mercado se hará uso de las principales técnicas e instrumentos de investigación como encuesta, entrevista, cuestionarios,

fichas de observación y medios mecánicos, que permitirán obtener datos primarios para el análisis de la oferta, demanda y competencia, así también conocer las dificultades existentes en la implantación del proyecto.

Para el análisis del estudio técnico se hará énfasis al lugar de ubicación de la microempresa, los procesos de producción, comercialización y ventas; mientras que en la estructura organizacional se determinará las operaciones administrativas y legales que permitirán el desarrollo de "Landrace Piggy".

En el estudio económico permitirá evaluar la inversión total del proyecto, verificar los ingresos mediante una proyección de las ventas, e identificar los costos de producción, gastos administrativos, gastos de ventas y gastos financieros, que determinaran la viabilidad de estudio mediante la aplicación de los índices financieros.

Finalmente en los impactos del proyecto se valorará la afectación positiva o negativa que suscite de la implantación del proyecto en el ámbito socio económico, empresarial, comercial, educativo y ambiental. Las conclusiones y recomendaciones también conforman parte principal del estudio factible.

# METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo al desarrollo del proyecto, la metodología se constituirá en una actividad encaminada a la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen la solución del presente estudio. Se hace hincapié al estudio descriptivo que pretende analizar todos los capítulos del proyecto.

Para el desarrollo del presente estudio, se recurrió a las siguientes investigaciones:

Investigación Descriptiva: Consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o

diferenciadores. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Investigación Exploratoria: Los resultados constituyen una visión aproximada del objeto de estudio; en este caso la exploración permitirá obtener nuevos datos y elementos que pueden conducir a formular con mayor precisión las preguntas de investigación.

Investigación Explicativa: Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas, como de los efectos.

# **CAPÍTULO I**

# 1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

#### 1.1. Antecedentes

Montúfar fue declarado como cantón el 27 de Septiembre de 1905. Se encuentra ubicado al norte del Ecuador y en el centro de la Provincia del Carchi. Con su cabecera cantonal, San Gabriel; sus dos parroquias urbanas: González Suárez y San José; y sus cinco parroquias rurales: Cristóbal Colón, Chitán de Navarretes, Fernández Salvador, La Paz y Piartal. El cantón dispone de un piso latitudinal que comienza a los 2.200 m.s.n.m. hasta los 3.800 m.s.n.m. teniendo así las siguientes zonas de vida: Páramo de Frailejones, Bosque siempre verde, Montano Alto, Bosque de neblina, Páramo Pluvial Sub Andino, Bosque Pluvial Montano, Bosque Húmedo Montano Bajo, Bosque Seco Montano Bajo.

Declarada Patrimonio Nacional por la UNESCO, el 11 de Noviembre de 1992, como consecuencia de su entorno arquitectónico y su belleza natural, gracias a la fachada colonial de sus construcciones. Conocida como la ciudad de las siete colinas antiguo asentamiento del pueblo Tusa, cuna de lo que fue la importante Cultura Cuasmal. El cantón toma el nombre de Montúfar, en honor al Coronel Carlos Montúfar, Prócer de la Independencia. Cuna de grandes personajes que se han destacado a nivel nacional e internacional dejando en alto el nombre de esta generosa tierra en las áreas de investigación, deporte, educación, artesanías, artes plásticas y poesía.

Según el Instituto Nacional de Información, de acuerdo al último censo 2010, dentro del Cantón Montúfar existe una población de 30.511 habitantes, de ellos 21.096 habitantes se encuentran en la cabecera cantonal San Gabriel; 14.487 habitantes perteneciente al 68.87% de la población, viven en el área urbana y 6.609 habitantes pertenecientes al

31.33% de la población definida viven en el área rural. Las principales actividades económicas que predominan en el cantón están directamente relacionadas con la agricultura 51,42 % y la ganadería 47,14 % existiendo también una parte de la población que se dedica a la artesanía y al comercio en general.

De acuerdo a la información proporcionada por parte del Departamento de Participación Ciudadana y Desarrollo Social del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Montúfar, existen diez y siete asociaciones que se dedican a la producción de ganado porcino mestizo y criollo, son tres las asociaciones que producen cerdos en razas mejoras. Todas las asociaciones obtienen beneficios económicos y materiales por parte del GAD de Montúfar y Gobierno Provincial del Carchi para incrementar sus ingresos económicos y ser parte de los índices de la población económica activa, así como también son participes de capacitaciones que imparten los representantes de sector público.

## 1.1.1. Aspectos Geográficos

El cantón Montúfar se encuentra ubicado en el sector Sur-Este de la provincia del Carchi, con una extensión de 390 km², limitando al norte con el cantón San Pedro de Huaca, al este con la provincia de Sucumbíos, al sur con el cantón Bolívar y al oeste con el cantón Espejo. Se caracteriza por un clima templado a frío, con una temperatura promedio entre 8°C y 18°C.La estación meteorológica de San Gabriel registra una precipitación anual de 961 mm. Es un área húmeda. Su relieve es muy irregular, por encontrarse en las estribaciones de la cordillera occidental. La topografía del cantón es colinada, montañosa, escarpado con pendientes mayores a 45 grados. Una de las ventajas que tiene este cantón es la existencia de varios ríos como son: Chitán, Queti, Athal, San Gabriel, Cuasmal, Pisán, Huaquer, Apaquí y Minas que ayudan a las actividades ganaderas y agropecuarias que se desarrollan en el lugar.

#### 1.2. OBJETIVOS DEL DIÁGNOSTICO

#### 1.2.1. Objetivo General

Elaborar un diagnóstico situacional que permita identificar posibles aliados, oponentes, oportunidades y riesgos para la implementación de una microempresa dedicada a la crianza y comercialización de porcinos landrace americano.

### 1.2.2. Objetivos Específicos

- a. Determinar los aspectos socioeconómicos generales de los habitantes del cantón Montufar, para medir el grado de aceptación para la creación de la de crianza y comercialización de porcinos.
- Analizar las posibles formas de crianza y comercialización de los porcinos.
- c. Conocer la calidad del ganado porcino existente en la zona; la producción, calidad y el interés de los ganaderos, en implantar la nueva unidad productiva.
- d. Establecer las posibles fuentes de financiamiento para la creación de la microempresa.

#### 1.3. VARIABLES DIAGNÓSTICAS

Habiendo realizado las primeras etapas del diagnostico, se ha identificado las siguientes variables que serán motivo de análisis:

- a. Socio-cultural
- b. Producción y Comercialización
- c. Tipo de Ganado Porcino
- d. Fuentes de financiamiento

#### 1.4. **INDICADORES**

Los indicadores se han determinado de acuerdo a cada una de las variables diagnosticas expuestas anteriormente:

**CUADRO N° 1 VARIABLES E INDICADORES** 

VARIABLE	INDICADOR			
		Nivel cultural		
Sociocultural	_	Actividad económica		
	_	Creación de la empresa		
	_	Formas de crianza		
Producción y	_	Tecnología		
Comercialización	_	Control de calidad		
	_	- Comercialización		
	_	<ul> <li>Clases de ganado porcino</li> </ul>		
Tipo de Ganado Porcino	_	Crianza		
	_	Organizaciones		
	_	Capital de la población		
Fuentes de	_	Crédito de Instituciones		
financiamiento		financieras.		

**FUENTE:** Formulación de Objetivos, Variables. **ELABORACIÓN:** La Autora.

### 1.5. MATRIZ DE RELACIÓN DIÁGNOSTICA

**CUADRO N° 2** MATRIZ DE RELACIÓN DIÁGNOSTICA

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<ul> <li>Determinar los aspectos socioeconómicos generales de los habitantes del cantón Montufar, para medir el grado de aceptación para la creación de la de crianza y comercialización de porcinos.</li> </ul>	Socio-cultural	Nivel cultural Actividad económica Creación de la empresa	– Entrevista	<ul><li>Cuestionario</li><li>Fichas</li></ul>
Analizar las posibles formas de crianza y comercialización de los porcinos.	Producción y Comercialización	Formas de crianza Tecnología Control de calidad Comercialización	<ul><li>Entrevista</li><li>Investigación</li><li>Observación</li><li>Directa</li></ul>	<ul><li>Cuestionario</li><li>Bibliografía</li><li>Estadísticas</li></ul>
<ul> <li>Conocer la calidad del ganado porcino existente en la zona; la producción, calidad y el interés de los ganaderos, en implantar la nueva unidad productiva.</li> </ul>	Tipos de ganado porcino	Clases de ganado porcino Crianza Organizaciones	<ul><li>Investigación</li><li>Observación</li><li>Directa</li></ul>	- Leyes y Reglamentos
Establecer las posibles fuentes de financiamiento para la creación de la microempresa.	Fuentes de financiamiento	Capital de la población. Crédito Instituciones financieras.	<ul> <li>Investigación</li> </ul>	<ul><li>Estadísticas</li></ul>

**FUENTE:** Formulación de Objetivos, Variables e Indicadores **ELABORACIÓN:** La Autora.

#### 1.6. ANÁLISIS DE VARIABLES DIAGNÓSTICAS

#### 1.6.1. Aspecto observado e investigado: Variable Socio Cultural

Para definir a este variable se tomará en cuenta el primer objetivo especifico "Determinar los aspectos socioeconómicos generales de los habitantes del cantón Montufar, para medir el grado de aceptación para la creación de la de crianza y comercialización de porcinos".

De acuerdo a la información proporcionada por el sistema nacional de información y el INEC (2010), la población económicamente activa dentro del cantón es de 8.935 habitantes, de ello el 23.50% de la población labora en el sector público; el 16.65% de la población se dedica al comercio al por mayor y menor, mientras que el 8.46% de la población se relaciona con la manufactura, finalmente el 23.16% de la población está ocupada en actividades de la agricultura, silvicultura, caza y pesca; estos índices demuestran que la población tiene ingresos económicos para sustentar las necesidades básicas que requieran, se puede decir que la población se encuentra en condiciones de adquirir el producto que ofrezca la microempresa.

Para medir el grado de aceptación en la creación de la microempresa de crianza y comercialización de porcinos se realizó una entrevista a un experto del Cantón Montúfar.

#### ENTREVISTA DIRIGIDA A EXPERTO EN GANADO PORCINO

Dr. Amílcar Rivera, Jefe del Centro de Faenamiento de Montúfar.

#### 1. ¿Conoce usted Sobre la raza de porcinos landrace americano?

Debo manifestar que es una raza de origen landanes con muchos años aquí en el sector y en el continente americano, esta raza se característica por ser rustica y resiste a enfermedades, otra característica tiene buena genética y está muy delimitada el asunto de los jamones que son muy

apetecidos en la línea de engorde. Con respecto a la línea materna tiene buena contextura y maternidad son muy apetecidas por tener los pezones bien conformados y el cuidado de sus crías lo que hace que baje el índice de inmortalidad. En los verracos o los machos son buenos productores de semen de buena calidad y buena colecta

# 2. ¿Estaría de acuerdo con la creación de una microempresa dedicada a la crianza y comercialización, de porcinos landrace americano, en el sector La Esperanza perteneciente al cantón Montúfar?

Bueno como técnico y como jefe del centro de faenamiento indudablemente toda microempresa crea nuevas fuentes de trabajo, tiene la validación correspondiente, una microempresa trata de una explotación siempre con líneas a irse por la tecnificación. El asunto de tener las chancheras bien ubicadas; no deben estar cerca de riachuelos porque son utilizados para uso humano; las chancheras deben ser construidas de cemento con su respectivo bunque, tener buen acceso al agua, lo que tiene que implementar estos aspectos con la finalidad de mantener una explotación técnica.

# 3. ¿Cuáles consideraría usted que serían los principales beneficios de la implantación de la nueva microempresa?

El principal beneficio es la generación de fuentes de trabajo y mantener una producción estable para obtener ingresos económicos que permitan el buen funcionamiento de la identidad. Además con la implantación de esta nueva microempresa se dará dinamismo a la economía del sector, y por ende se ayudara a mejorar la producción y comercialización del ganado porcino existente en la región.

# 4. ¿Usted conoce que tipo de ganado porcino se dedica a la crianza la población ganadera del cantón Montúfar?

Hay explotación intensiva a su vez semi intensiva en la producción casera y en alta escala de lo que yo conozco. Las personas del área rural ahora tienen hasta 5 chanchos de línea materna, en cerditas que son destinadas para la reproducción y así continuar con su actividad ganadera. Además hoy en día existe una mejora notable gracias a las estrategias que han implementado el señor alcalde Juan Acosta y el gobierno provincial donde las chancheras ya son de cemento con eternit y tiene facilidad de limpieza para librar enfermedades, por lo tanto el tipo de explotación aquí es casera hay organizaciones que lo están haciendo a mayor escala.

# 5. ¿Sabe de la existencia de alguna organización ganadera de la zona?

Por el momento se procedió a la firma de un convenio con 20 organizaciones que ya están establecidas en el mercado y tienen el aval para poderles ayudar en este caso el gobierno municipal les entrego una donación de cemento, eternit y ladrillo con el fin que las chancheras estén debidamente construidas.

#### 6. ¿Cómo calificaría usted la creación de la microempresa?

Algo fundamental siempre y cuando cumplan lo establecido y que se les dé un trato muy acorde, la carne de chancho es la que más se consume por lo que es una muy buena inversión.

# 7. En el centro de faenamiento del Cantón Montúfar se realizan exámenes antero morten.

Indudablemente aquí se hacen los exámenes antes y después del faenamiento para garantizar que los chanchos tengan un certificado

adecuado donde en caso de que se presente alguna patología se procede al decomiso.

#### 8. Aproximadamente que cantidad de porcinos se faenan al mes

Es variable porque depende de fechas importantes pero más o menos podemos decir que son 400 a 450 animales que se faenan al mes.

# 9. ¿Cuáles son las principales patologías que se presentan en el centro de faenamiento?

Cabe indicar que antes aquí no había un profesional a cargo, luego procedieron a mi contratación por lo que las patologías son bajos porque los chanchos que ingresan deben estar sanos pero la patología que más se presenta es un parasito que afecta solamente al hígado, se presenta en animales que viene de la costa por ejemplo de santo domingo o Latacunga que son sitios donde las personas que explotan utilizan un sistema de traspatio y las chancheras no estás en adecuadas instalaciones. También es común que se presenten enfermedades pulmonares, pero la cistersircosis es nula el último caso que se dio fue hace tres años por lo que es muy extraño que se presente esta patología

### 1.6.2. Aspecto observado e investigado: Variable Producción y Comercialización

Para poder analizar a la variable menciona primeramente se realizó una investigación de los aspectos productivos del cantón.

Las principales actividades económicas que predominan en el cantón están directamente relacionadas con la agricultura 51,42 % y la ganadería 47,14 % existiendo también una parte de la población que se dedica a la artesanía y al comercio en general; actualmente el comercio en el cantón ha disminuido considerablemente.

#### Agricultura

El Cantón Montúfar es una zona con potencialidades agropecuarias en sus zonas rurales, una de las características es los distintos pisos climáticos con los que cuenta, esto proporciona una producción agropecuaria rica y diversa.

El cultivo más distintivo del Carchi y por ende del cantón es la papa, la misma que se cultiva de 7.000 a 12.000 has/año. La producción de papa en el Carchi aporta un tercio de la producción nacional de este rubro. Le sigue en importancia el cultivo del fréjol que alcanza las 8.800 has/año., y según el Censo Agropecuario de la provincia del Carchi (INEC, MAG Y SICA, 2001) siguen los cultivos de maíz suave y seco, el maíz duro y seco, el choclo, la cebolla de bulbo, las hortalizas y otros cultivos anuales como la cebada, las habas, los mellocos, el trigo y la quinua.

Por su parte los circuitos mercantiles en el área se han establecido a través de redes de comercialización donde el productor directo o los intermediarios establecen contactos con vendedores mayoristas y minoristas. En realidad los canales de comercialización en los últimos años han sido monopolizados por los intermediarios ya que el 78,1 % de la población del cantón Montúfar realiza la venta a través de estos, debido a la falta de movilización y contactos comerciales que tienen los campesinos(as).

#### Ganadería

El Cantón Montúfar está considerado como uno de los más aptos para la producción ganadera. De acuerdo a las condiciones de uso del suelo del cantón, la superficie destinada al mantenimiento de pastos cultivados, que constituyen el soporte de la producción de ganado vacuno, es de 7.658,4 ha., es decir, el 19,88 % de la superficie disponible.

La mayor parte de la producción corresponde a ganado vacuno de leche y, en menor medida, a la producción ganadera mixta. Por otra parte, es importante considerar que, a nivel provincial, la producción diaria de leche se concentra en las grandes propiedades. Casi el 40% de la producción provienen de mayores a 50 ha. La crianza de animales como cerdos y gallinas cobra importancia en la zona como fuente de abastecimiento y comercialización. La dinámica de comercialización de excedentes se constituye en un ingreso más para las familias del sector.

Como se puede apreciar las actividades analizadas permiten un gran desarrollo económico dentro del Cantón Montúfar, mientras que la actividad porcina es de menor escala, también contribuye a incrementar las fuentes económicas de las familias de la región, se ha visto en esta actividad una oportunidad para implementar la microempresa productora y comercializadora de porcinos landrace que ofrezca cerdos en pie con alto nivel de carne magra, a base de una alimentación balanceada. La ventaja en relación a la competencia es poseer cerdos con genética idónea para la producción porcina, tanto en volumen a través de las camadas, como en calidad de carne.

Según el INEC 2010, la población ocupada en agricultura, silvicultura caza y pesca son 3.397 habitantes, mientras que la población asalariada en agricultura, silvicultura caza y pesca son 2.642 habitantes, se puede apreciar que más del 50% de la población está relacionada con actividades agrícolas; en el caso de los habitantes que se ocupan en actividades agrícolas y ganaderas se constituyen en competidores de nivel medio, por mantener producción doméstica.

Para definir exactamente este variable, se realizó una entrevista a la Sra. Patricia Caicedo, secretaria y promotora de la Asociación de Mujeres Corazón de María, se encuentra en la parroquia Fernández Salvador; se dedican a la crianza y venta de ganado porcino; la Asociación es una de las beneficiarias de semovientes de cerdos como pies de crías, donados por el Gobierno Provincial del Carchi.

#### ENTREVISTA DIRIGIDA A PRODUCTORES DE GANADO PORCINO

Sra. Patricia Caicedo, Asociación de Mujeres Corazón de María.

# 1. ¿Cuánto tiempo lleva la Asociación dedicada a la actividad porcina?

La Asociación fue creada hace dos años, con formación jurídica, su creación inicial fue hace ocho años, eso ha permitido que ya tengamos reconocimiento dentro del sector productivo.

#### 2. ¿De dónde nació la idea para la creación de la Asociación?

En sí decidimos crear las Asociación por los múltiples beneficios que se recibe por parte del Gobierno Provincial, ese fue el empuje que necesitamos para conformarnos como Asociación.

#### 3. ¿Cuántas personas integran la Asociación?

Estamos conformadas por 22 mujeres quienes iniciamos la Asociación y aún continuamos las mismas, eso demuestra que la conformación nos ha permitido desarrollarnos y poder generar ingresos económicos para nuestras familias.

#### 4. ¿Qué tipo de razas produce actualmente la Asociación?

La mayoría producimos ganado mestizo, adicionalmente se trabaja con raza landrace y pietrain, todas tenemos diferentes cabezas de ganado y el número que se produce difiere dependiendo de la infraestructura con la que cuenta cada socia.

#### 5. ¿De dónde obtienen el ganado porcino para la producción?

Como le manifesté al inicio el Gobierno provincial nos obsequió el pie de cría, a su vez nos proporcionó la dirección de un criadero existente en Julio Andrade para poder realizar la adquisición, en otras ocasiones los obtenemos en el mercado local, verificando la salud de cada lechón.

#### 6. ¿Utilizan algún tipo de tecnología en la producción de los cerdos?

No ningún tipo de tecnología; lo que si se les suministra las vacunas adecuadas para que no tengan ninguna enfermedad y estén en buenas condiciones, además el balanceado también debe contener las propiedades adecuadas para cada chanchito.

# 7. ¿Qué tipo de alimentos suministran al ganado para la producción porcina?

Se les proporciona el balanceado en la etapa de engorde, mientras que en las anteriores etapas se les suministra el suero, la papa cocida y el agua, esto es materia prima que existe en la región y es menos costosa, permitiéndonos reducir costos en la producción y obtener más ganancia.

#### 8. ¿En dónde realiza la comercialización de los cerdos?

Gran parte de las ventas se la realiza en el mercado local, los negociantes también nos adquieren la producción en camada en el lugar de crianza, esto es beneficioso porque entregamos directamente nuestros chanchitos. Justamente estamos en la firma de un convenio con el Gobierno Provincial del Carchi para entregar 20 cerdos mensuales.

#### 9. ¿Cómo considera la rentabilidad de la producción porcina?

Le considero muy buena, en relación a la inversión obtenemos aproximadamente un 50% de ganancia, esto representa ingresos altos, claro que la producción se demora un tiempo pero es buena.

# 10. Ha recibido algún tipo de capacitación para la producción del ganado porcino por parte de entidades públicas o privadas.

Sí, el Gobierno Provincial nos capacita cada semana, específicamente los días sábados, recibimos sobre los tipos de comida para verificar cuál es el mejor método para la producción y obtener la mejor calidad de carne. Actualmente el lng. Vicente Rosero es quien nos capacita.

# 11.¿Qué tipo de facilidades ha recibido para el incremento de su negocio por parte de entidades públicas o privas?

Por parte del sector privado la Cooperativa de Ahorro y Crédito "San Gabriel", nos ayudo con un crédito a la Asociación para el incremento de nuestra infraestructura y producción, en los requisitos del crédito no nos pidieron muchos papeles por ser una asociación legalmente constituida, esa es una de las ventajas; a diferencia si fuésemos solo personas naturales creo que hubiese sido más difícil obtener esa ayuda económica.

# 12. ¿Estaría de acuerdo con la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de porcinos Landrace Americano?

Sí, sería bastante bueno, porque esta actividad da buena rentabilidad, y más aun constituyéndose como una microempresa de porcinos de raza nos facilitaría, para poder adquirir nuestros pies de cría y con ello obtener más ingresos económicos para nuestras familias.

### 1.6.3. Aspecto observado e investigado: Variable Tipos de Ganado Porcino.

Para definir a este variable se tomará en cuenta el tercer objetivo específico "Conocer la calidad del ganado porcino existente en la zona; la producción, calidad y el interés de los ganaderos en implantar la nueva unidad productiva".

En Ecuador, actualmente hay 5,3 millones de cabezas de ganado bovino y 1,8 millones de ganado porcino, reveló la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) del Instituto Nacional de Estadística y Censos. El crecimiento de los porcinos fue mayor, pues aumentó su volumen en 22,9% con relación al 2011. En general, existen 8,6 millones de cabezas de ganado, es decir, 4,1 % más que en el año pasado.

41.237 unidades de producción agrícola (UPAs), fueron encuestadas en el nuevo relevamiento, que también da cuenta que en la provincia de Santo Domingo se encuentra el mayor número de cabezas de ganado porcino con 608.075 cabezas, seguido por Manabí con 157.285 y Chimborazo con 149.606. En el caso del ganado vacuno, Manabí registra 982.833 cabezas, seguido por Azuay con 430.468 cabezas y Pichincha con 360.468.

CUADRO N° 3
PRODUCCIÓN DE GANADO PORCINO NACIONAL

REGIÓN Y	GANADO PORCINO					
PROVINCIA	TOTAL		EXISTENCIA (Machos y hembras)		VENTAS ( heml	
		Menores de 2	Mayores de 2		Menores de 2	Mayores de 2
		meses de edad	meses de edad		meses de edad	meses de edad
TOTAL NACIONAL	1.831.066	765.321	1.065.745	381.611	85.581	296.030
REGIÓN SIERRA	1.328.286	602.900	725.387	251.532	54.574	196.958
REGIÓN COSTA	431.436	143.442	287.994	107.108	23.375	83.732
REGIÓN ORIENTAL	71.344	18.980	52.364	22.971	7.631	15.340
CARCHI	8.384	2.125	6.259	2.408	445	1.963

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC – 2011 ELABORACIÓN: La Autora.

En la provincia de Carchi existe un total de 10.792 cabezas de ganado porcino aproximadamente. Entre las principales clases de ganado porcino se encuentran: criollo, mestizo y pura sangre. El ganado que más se destaca es el criollo.

## 1.6.4. Aspecto observado e investigado: Variable Fuentes de Financiamiento

CUADRO N° 4 SISTEMA FINANCIERO EFECTIVO DEL CANTÓN MONTÚFAR

INSTITUCIÓN	LÍNEAS DE CRÉDITO	MONTOS	PLAZO DE REEMBOLSO	INTERESES	FORMA DE PAGO	OBSERVACIONES
Cooperativa de Ahorro y Crédito "San Gabriel" CIA. LTDA.	Crédito ordinario, hipotecario, descuento rol de pagos, de sueldo, emergente y flash. Micro créditos.	Hasta 5.000 USD con garante y 15000 USD con hipoteca	Hasta 60 meses	21 % y 22% dependiendo del monto	Mensual, Trimestral, Semestral, para la agricultura dependiendo del ciclo productivo	Clientes dentro y fuera del cantón
Cooperativa de Ahorro y Crédito Acción Imbaburapak	Créditos de Consumo y Créditos Productivos.	Desde 100 USD hasta 1000 USD sin garante y hasta 3000Usd con garante	De 1 mes hasta 48 meses.	13% anual	Diario, semanal, quincenal y mensual.	La mayor parte de los créditos son microcréditos que son dirigidos hacia la agricultura, ganadería y artesanías.

Banco Pichincha (CREDIFE)	Microcréditos (Capital de Trabajo, Activo Fijo, mejoramiento de vivienda)	Desde 300 hasta 20000 (sin garante con casa propia hasta 3000)	De 3 meses hasta 30 años	24,5% anual sin encajé, sin retención	Mensual, trimestral semestral.	Apertura de Cuenta gratuita/ el 90% es destinado para agropecuaria. Créditos inmediatos en 48 horas desembolso/ Depende del ciclo productivo chanchos engorde 3 meses, papa, arveja, cebolla 6 meses, ganado de engorde cada 6 meses el pago/ La base es que debe tener 1 año de funcionamiento, para acceder al crédito.
Cooperativa de Ahorro y Crédito Tulcán LTDA.	Crédito de consumo, Microcrédito, Vivienda y Comercial.	Desde 200USD hasta 60000USD todo los créditos con garante	De 1 mes hasta 36 meses, capital fijo a 5 años	21,50 y 22,50% anual.	Mensual, quincenal, trimestral, semestral.	La mayor parte de clientes son de Montúfar y Bolívar/ el 40% de créditos dedicados a la agricultura.
Cooperativa Pablo Muñoz Vega LTDA	Crédito de Consumo, Microcrédito, Crédito Ordinario, Crédito sobre Ahorro	Desde 300 hasta 30000 USD / hasta 3000 sin garante	Hasta 60 meses	20,50%	Mensual, Bimensual, Trimestral y Semestral, para agricultura y ganadería depende del ciclo productivo.	EL 70% de créditos dedicados a la agricultura y ganadería / clientes dentro y fuera del cantón

Banco Nacional de Fomento	Crédito para la producción agrícola, pecuaria, el turismo, la pesca, la pequeña industria y artesanía, la compra de tierras, la compra de maquinarias, la asociación, el comercio y servicios.	Desde 1000 hasta 5000 USD, sin garante. De 5000 hasta 10000 garante. Prestamos sobre los USD \$100.000 estudio de factibilidad de la actividad productiva a desarrollar con el préstamo.	De 1 hasta 10 años plazo, en función de la actividad que se va a desarrollar	5% Convenio Entre 10% y 12% reajustables.	Mensual, Bimensual, Trimestral y Semestral, para agricultura y ganadería depende del ciclo productivo	Lista de documentos para sacar un préstamo son engorrosos.
------------------------------	--	--	---	---	--	---

**FUENTE**: PLAN DE DESARROLLO GAD MONTÚFAR.

Como se puede visualizar las altas tasas de intereses que cobran los bancos, oscilan entre el 13% y el 23%, intereses que en sí son un freno a la producción, y los montos son relativamente bajos frente a la inversión necesaria para un proyecto productivo; es por ello que en base a la información recaba se ha buscado otra fuente de financiamiento que permita al inversionista beneficiarse de un crédito productivo. Para ello se encuentra la Corporación Financiera Nacional, quien otorga créditos de desarrollo al turismo, créditos forestales, créditos para capital de trabajo, crédito automotriz, crédito multisectorial, entre otros. Las tasas de interés son bajas con relación a las instituciones financieras privadas del Cantón Montúfar; la CFN, pretende "A través de mecanismos de crédito financieros y no financieros alineados al Plan Nacional del Buen Vivir, impulsar el desarrollo de los sectores prioritarios y estratégicos del país";

De las mencionadas instituciones financieras, se tendrá una base que permita establecer las posibles fuentes de financiamiento para la creación de la microempresa.

#### 1.7. APOYO A LA CRIANZA DE GANADO PORCINO Y BOVINO

Fortalecer aspectos relacionados con la atención veterinaria, inseminación a bovinos y porcinos, mejoramiento genético, aplicación de antiparasitarios y vitaminas de forma gratuita, en las comunidades de El Rosal, Pizán, San Cristóbal Alto y Bajo, Chiles Alto y Bajo, Athal, El Capulí, Tanguíz, Chitan de Navarretes, El Sixal, Chitán de Queles, El Ejido, La Paz, Piartal, El Tambo, y Canchaguano, los días sábados y domingos ha sido la tarea que ha realizado el GAD de Montufar por intermedio del Departamento de Ambiente y gracias a la firma de este tipo de convenios como es el MAGAP, es que se pueden realizar muchas actividades que son beneficiosas para quienes se dedican a este tipo de actividades agrícolas y ganaderas, fortalecido a

medianos y pequeños productores, sabiendo que los recursos están bien invertidos, el presente convenio asciende a 88 mil dólares de los cuales el GAD municipal aporta con 24.876 y la diferencia el MAGAP, se seguirá trabajando en conjunto para sacarle el mayor de los provechos a este tipo de acuerdos y convenios

Por su parte Vicente Arévalo delegado del MAGAP-Carchi hizo un llamado a los agricultores y ganaderos para que se asuma los compromisos, y lograr de esta manera fortalecer técnica y económicamente a estos sectores tan importantes en la economía no solo de nuestro cantón sino a nivel provincial. La unificación, la organización servirá para que las dos instituciones sigan apoyándose y saquen a flote grandes proyectos.

#### 1.8. PLATAFORMA DE SERVICIOS BÁSICOS

La información obtenida según investigación de campo, sobre la cobertura de servicios básicos al sector rural y urbano.

#### 1.8.1. Cobertura de Servicios Básicos

La cobertura y calidad de los servicios básicos en el sector rural es casi idéntica al sector urbano ya que la actual administración, está poniendo bastante énfasis en el desarrollo cantonal.

#### 1.8.2. Infraestructura Vial

El cantón Montúfar posee una buena infraestructura vial ya que presenta tanto a nivel urbano como rural vías de primer y segundo orden. En su gran mayoría vías asfaltadas, adoquinadas y empedradas, brindando de esta manera un fácil acceso para la comercialización de porcinos, u otra índole.

#### 1.8.3. Electricidad y Comunicación

En lo referente al sistema de interconexión eléctrica para el cantón, la procedencia casi total de este servicio es prestado por parte de la red de empresa eléctrica del servicio público. El 1% no cuenta con este servicio, lo que corresponde a 86 familias que lo requieren. El suministro proviene principalmente de la Empresa Eléctrica del Norte.

CUADRO N° 5
SERVICIO DE ELECTRICIDAD

PROCEDENCIA DE LUZ ELÉCTRICA	VIVIENDAS	%
Red de empresa eléctrica de servicio público.	7.853	98,83 %
Panel solar	1	0,01 %
Generador de luz (Planta eléctrica)	1	0,01 %
Otro	5	0,06 %
No tiene	86	1,08 %
TOTAL	7.946	100,00 %

FUENTE: CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010 - INEC

La comunicación en este cantón es muy buena, encontrando el servicio de telefonía celular (claro, movistar y CNT), telefonía fija, internet banda ancha, entre otros. El servicio de internet lo administra la Corporación Nacional de Telecomunicaciones, y empresas privadas del cantón. Adicionalmente, el mismo Municipio entrega gratuitamente este servicio mediante su biblioteca municipal a las escuelas y colegios de este cantón.

#### 1.8.4. Agua Potable y Alcantarillado

Según los datos oficiales del censo nacional de población y vivienda (CPV) 2010 del instituto nacional de estadísticas INEC, las viviendas globales del Cantón en su gran mayoría tienen conexión del agua a través de tubería ya

sea dentro o fuera del inmueble y en menor proporción por otros medios como se representa en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 6
SERVICIO DE AGUA POTABLE

CONEXIÓN DEL AGUA	VIVIENDAS	%
Por tubería dentro de la vivienda.	3.090	82,58 %
Por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno.	595	15,90 %
Por tubería fuera del edificio, lote o terreno.	35	0,94 %
No recibe agua por tubería sino por otros medios.	22	0,59 %
TOTAL	3.742	100,00 %

FUENTE: CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010 - INEC

#### 1.9. DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

#### 1.9.1. Información Primaria

- a. **Entrevista:** Dirigida a experto, Dr. Amílcar Rivera, Jefe de Faenamiento de Montúfar.
- Entrevista: Dirigida a productores de ganado porcino, Sra. Patricia Caicedo, Secretaría y Promotora de la "Asociación de mujeres corazón de María".
- c. **Encuesta:** Dirigida a los comercializadores de la Comunidad "La Esperanza".

#### 1.9.2. Información Secundaria

La teoría que sirvió de guía y sustento para la elaboración del presente proyecto, se recurrió a algunas fuentes de información como son:

- a. Libros de crianza, comercialización de porcinos.
- b. Información de Internet
- c. Estadísticas del INEC, MAGAP, INIAP y el GAD MONTUFAR
- d. Periódicos

#### 1.10. EVALUACION DE LA INFORMACIÓN

Además de la información investigada sobre la producción de ganado porcino, se realizó una encuesta a los productores de la Comunidad "La Esperanza" para conocer de forma más específica la producción porcina y poder verificar la calidad de ganado existente en la zona.

#### 1.10.1. Identificación de la Población Investigada

Para el desarrollo del presente diagnóstico, la población o universo a estudiarse la conforman todas aquellas personas que se encuentran ubicadas en la Comunidad "La Esperanza" y se dediquen a actividades de comercialización al por menor y mayor de ganado porcino.

#### 1.10.2. Cálculo de la Muestra.

Por ser limitado los comerciantes existentes en la comunidad, y constituirse en la población a ser investigada, nuestro universo será el total de los 11 comerciantes existentes en la zona de influencia, por ello se realizará un censo para la población estudiada.

#### 1.10.3. Tabulación y Análisis de la Información

La presente encuesta fue realizada en el presente año 2013; en la comunidad la Esperanza, cantón Montúfar, provincia del Carchi. Se aplicó el método del censo de derecho, realizado en el lugar donde se producen los porcinos.

A continuación se presenta los resultados obtenidos de la investigación

#### **ENCUESTA APLICADA A COMERCIANTES DE GANADO PORCINO**

1. ¿Hace que tiempo se dedica a la comercialización de cerdos?

CUADRO N° 7
TIEMPO DE ACTIVIDAD COMERCIAL

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Entre 0 a 1 año	0	0,00 %
Entre 1 a 5 años	0	0,00 %
Entre 5 a 10 años	4	36,36 %
Más de 10 años	7	63,64 %
TOTAL	11	100,00 %

FUENTE: Encuesta Aplicada a Comerciantes.

ELABORACIÓN: La Autora.

**GRÁFICO Nº 1** 



De la población estudiada, el 36% de los comerciantes realizan su actividad entre 5 a 10 años; mientas que el 64% de los comerciantes, ya realizan sus actividades más de 10 años; lo que determina que la producción porcícola es una actividad concurrente dentro de la comunidad.

### 2. ¿Qué tipo de cerdos comercializa?

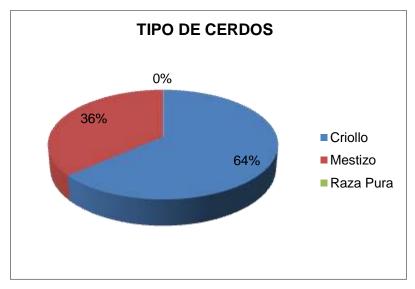
CUADRO N° 8
TIPO DE CERDOS

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Criollo	7	63,64 %
Mestizo	4	36,36 %
Raza Pura	0	0,00%
TOTAL	11	100,00 %

FUENTE: Encuesta Aplicada a Comerciantes.

ELABORACIÓN: La Autora.

**GRÁFICO Nº 2** 



Como se puede apreciar en el gráfico más del 50% de la población opta por comercializar porcinos criollos, esto debido a que su crianza es más doméstica, mientras que la tercera parte de la población prefiere comercializar porcinos mestizos, para las cabezas de ganado mestizo la crianza ya es más tecnificada.

### 3. ¿Con que frecuencia comercializa los cerdos?

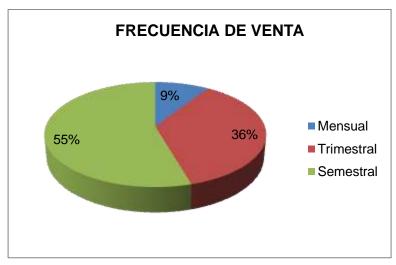
CUADRO N° 9 FRECUENCIA DE VENTA

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mensual	1	9,09 %
Trimestral	4	36,36 %
Semestral	6	54,55 %
TOTAL	11	100,00 %

FUENTE: Encuesta Aplicada a Comerciantes.

ELABORACIÓN: La Autora.

**GRÁFICO Nº 3** 



Más del 50% de los comerciantes venden sus cabezas de ganado cada semestre, debido a que la producción la realizan durante el ciclo completo reproductivo del animal, mientras que el 36% de los comerciantes que realizan la venta cada trimestre adquieren sus cabezas de ganado de tres a dos meses de edad, reduciendo el tiempo y costos de producción. Únicamente el 9% de la población vende su producción cada mes, se considera que el comerciante mantiene cabezas de ganado en diferente ciclo reproductivo para obtener ventas mensuales.

### 4. ¿Cuántos cerdos comercializa mensualmente?

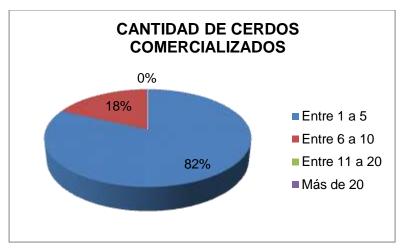
CUADRO N° 10
CANTIDAD DE CERDOS COMERICIALIZADOS

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Entre 1 a 5	9	81,82 %
Entre 6 a 10	2	18,18 %
Entre 11 a 20	0	0,00 %
Más de 20	0	0,00 %
TOTAL	11	100,00 %

FUENTE: Encuesta Aplicada a Comerciantes.

ELABORACIÓN: La Autora

**GRÁFICO Nº 4** 



#### **ANÁLISIS**

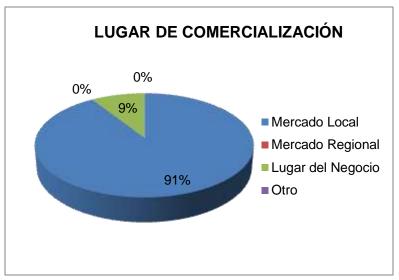
Se puede concluir que más de las tres cuartas partes de la población vende entre 1 a 5 cabezas de gano, cada semestre; esto implica que la producción es mínima, la gran mayoría de productores y comercializadores realizan esta actividad como una actividad complementaria a sus quehaceres diarios, a fin de obtener un ingreso económico adicional para su sustento, mientras que el 18% produce y comercializa entre 6 a 10 cabezas de ganado, mensualmente demuestra una actividad porcícola más continua.

#### 5. ¿En dónde comercializa los cerdos?

CUADRO N° 11 LUGAR DE COMERCIALIZACIÓN

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mercado Local	10	90,91 %
Mercado Regional	0	0,00 %
Lugar del Negocio	1	9,09 %
Otro	0	0,00 %
TOTAL	11	100,00 %

**GRÁFICO Nº 5** 



#### **ANÁLISIS**

La mayoría de los comerciantes, eligen al Mercado Local, como el lugar más propicio para vender sus cabezas de ganado porcino, únicamente el 9% de la población vende sus animales en el lugar del negocio. Manifiesta que quienes adquieren en el lugar del negocio son negociantes al por mayor.

6. La rentabilidad que obtiene de la venta de los cerdos oscila entre:

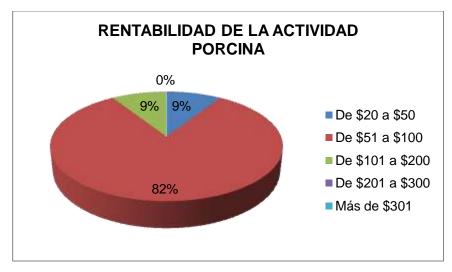
CUADRO N° 12
RENTABILIDAD DE LA ACTIVIDAD PORCINA

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De \$20 a \$50	1	9,09 %
De \$51 a \$100	9	81,82 %
De \$101 a \$200	1	9,09 %
De \$201 a \$300	0	0,00 %
Más de \$301	0	0,00 %
TOTAL	11	100,00 %

FUENTE: Encuesta Aplicada a Comerciantes.

ELABORACIÓN: La Autora.

**GRÁFICO Nº 6** 



#### **ANÁLISIS**

De acuerdo a la información recabada, el 82% de los comerciantes manifiestan tener una rentabilidad entre \$ 51 a \$ 100 dólares, lo que significa una utilidad relativamente baja en relación al tiempo de producción; mientras que el 9% de los encuestados menciona tener una rentabilidad \$20 a \$50 dólares, representando una pérdida para los comerciantes, que no representaría ni el valor de la inversión con relación al tiempo de espera. Finalmente el mismo 9% obtiene una rentabilidad entre \$101 a \$200 dólares, demostrando que pocos son los comerciantes que ganan en la producción porcina.

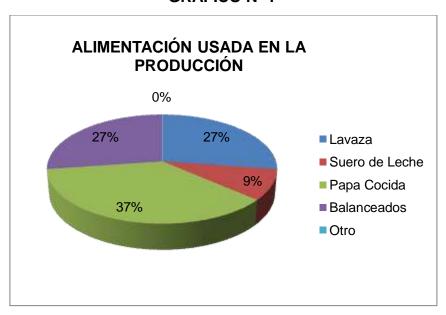
7. ¿Qué tipo de alimentación usa en la producción de los cerdos?

**CUADRO N° 13** ALIMENTACIÓN USADA EN LA PRODUCCIÓN

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lavaza	3	27,27 %
Suero de Leche	1	9,09 %
Papa Cocida	4	36,36 %
Balanceados	3	27,27 %
Otro	0	0,00 %
TOTAL	11	100,00 %

**FUENTE**: Encuesta Aplicada a Comerciantes. **ELABORACIÓN**: La Autora.

**GRÁFICO Nº 7** 



El 9% de la población encuestada manifiesta suministrar suero de leche a sus porcinos, un líquido rico en proteínas, contribuyendo al crecimiento y engorde del animal, en igual porcentaje los comerciantes prefieren la lavaza y los balanceados como fuentes de alimentación, la lavaza proviene de los desperdicios domésticos, alimentos bajos en calidad y nutrición que no contribuyen al crecimiento de los animales, a diferencia de los balanceados, proveen de nutrientes y proteínas pero logran un crecimiento acelerado de los animales. Finalmente el 37% de los comerciantes manifiestan proporcionar papa cocida a sus animales, reduciendo costos con relación a la inversión.

#### 8. El hábitat en el que vive el cerdo es:

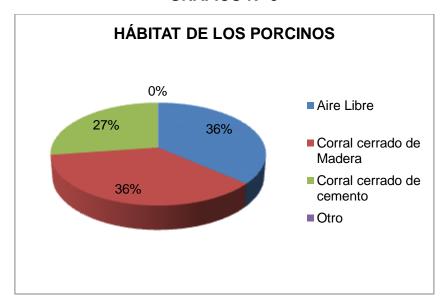
CUADRO N° 14 HÁBITAT DE LOS PORCINOS

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Aire Libre	4	36,36 %
Corral cerrado de Madera	4	36,36 %
Corral cerrado de cemento	3	27,27 %
Otro	0	0,00 %
TOTAL	11	100,00 %

FUENTE: Encuesta Aplicada a Comerciantes.

ELABORACIÓN: La Autora.

**GRÁFICO Nº 8** 



### **ANÁLISIS**

En similar porcentaje, 36.36% de los encuestados optan por mantener a sus animales al aire libre y en corral cerrado de madera, son situaciones que no contribuyen al crecimiento de los porcinos, por no encontrarse en lugares apropiados para su producción. El 27% cuenta con infraestructura de cemento, adecuaciones adaptadas para la producción y comercialización de animales.

9. Ha recibido algún tipo de capacitación sobre la producción y comercialización de los cerdos:

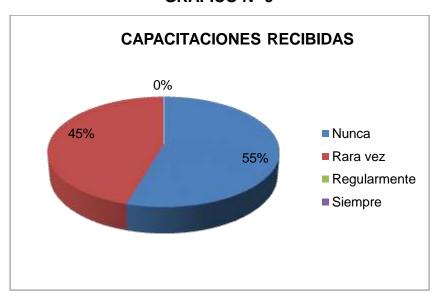
CUADRO N° 15
CAPACITACIONES RECIBIDAS

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	6	54,55 %
Rara vez	5	45,45 %
Regularmente	0	0,00 %
Siempre	0	0,00 %
TOTAL	11	100,00 %

FUENTE: Encuesta Aplicada a Comerciantes.

ELABORACIÓN: La Autora.

**GRÁFICO Nº 9** 



FUENTE: Encuesta Aplicada a Comerciantes.

ELABORACIÓN: La Autora.

#### **ANÁLISIS**

De los comerciantes existentes en la zona de estudio, el 45% reciben capacitaciones relacionadas a la producción y comercialización de porcinos, permitiéndoles aplicar los conocimientos adquiridos e incrementar sus

ganancias en la comercialización; mientras que el 55% nunca ha recibido capacitación, desconociendo las nuevas tendencias de producción de ganado porcino, de ello se deduce que los comerciantes prefieren el ganado criollo.

10. Ha recibido algún tipo de facilidades para la producción y comercialización de cerdos:

CUADRO N° 16 FACILIDADES RECIBIDAS

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	9	81,82 %
Rara vez	2	18,18 %
Regularmente	0	0,00 %
Siempre	0	0,00 %
TOTAL	11	100,00 %

FUENTE: Encuesta Aplicada a Comerciantes.

ELABORACIÓN: La Autora.

**GRÁFICO Nº 10** 



FUENTE: Encuesta Aplicada a Comerciantes.

ELABORACIÓN: La Autora.

Como se puede visualizar en el gráfico, solo el 18% de los comerciantes han recibido una ayuda en la producción y comercialización de porcinos, esta ayuda no es tan frecuente. La mayoría de los comerciantes mencionan jamás haber recibido asistencias por parte del sector público o empresas privadas que les incentiven a aumentar su producción.

#### ANÁLISIS GENERAL

Finalmente se puede deducir que en la zona de investigación existe producción y comercialización de ganado porcino, el 73% de la población que se dedica a esta actividad son mujeres, de ello se deduce que se dedican a esta actividad como complemento a sus actividades diarias, optan por comercializar ganado criollo, por ser una raza de adaptabilidad a cualquier ambiente, y pueden utilizar una crianza doméstica. Finalmente se concluye que las comerciantes no obtienen buena rentabilidad de sus actividades por desconocimiento de las nuevas tendencias de producción, formas de alimentación adecuada en la crianza porcina, así como técnicas de ventas aplicables a esta actividad.

## 1.11. DETERMINACIÓN DE ALIADOS, OPORTUNIDADES, OPONENTES Y RIESGOS

#### 1.11.1. Aliados

- a. Crecimiento poblacional existente en el Cantón Montúfar.
- Poseer una raza de ganado porcino preferido por los intermediarios, en vista que posee más carne magra.
- c. Falta de Tecnificación de la competencia.

#### 1.11.2. Oportunidades

- a. La demanda de porcinos en el mercado local y regional por sus múltiples beneficios.
- Existencia de nuevas tecnologías, que permiten desarrollar productos de calidad.
- c. Variedad de oferentes de la materia prima e insumos para la producción, dentro de la región.
- d. Se cuenta con zonas apropiadas para la crianza del ganado porcino.

#### 1.11.3. Oponentes

- La competencia de pequeños ganaderos con ganado mestizo, a menor precio.
- b. Entidades financieras del cantón solicitan excesivas garantías para acceder a un crédito.
- c. Asociaciones existentes que comercializan la misma raza de ganado porcino.

#### 1.11.4. Riesgos

- a. Incremento del precio de los insumos que se emplean en la crianza del ganado.
- b. Presencia de enfermedades que afecten al ganado.
- c. Inestabilidad de los precios en el mercado.

#### 1.12. DETERMINACIÓN DE LA OPORTUNIDAD

Al ser la agricultura y ganadería la actividad económica más aceptada por los montufareños se convierte en una base económica para poderla aprovechar. Expertos nacionales han establecido que las mesetas del Carchi constituyen zonas óptimas para la crianza de animales, tanto de leche como de carne.

Los ganaderos del cantón Montufar se han dedicado desde hace tiempo a la crianza de ganado porcino, con el pasar del tiempo han ido incrementando la oferta, pero la presencia de intermediarios ha hecho que los precios de cada cabeza de ganado sea inferior a la inversión, pagándoles valores de acuerdo a sus conveniencias e intereses personales. Cabe recalcar que la producción existente en el Cantón Montúfar es más doméstica, son pocas las asociaciones y personas naturales que optan por una producción tecnificada.

Ante esta situación se ha puesto de manifiesto la oportunidad de emprender un proyecto productivo "ESTUDIO DE FACTIBILIDA PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PORCINOS LANDRACE AMERICANO, EN LA COMUNIDA LA ESPERANZA, CANTÓN MONTÚFAR, PROVINCIA DEL CARCHI"; que pueda competir en el mercado en precio y calidad. Con esto se estaría contribuyendo al desarrollo socio-económico de los habitantes de la localidad mediante el requerimiento de mano de obra y a su vez tratar de mejorar la calidad genética del ganado porcino existente en la zona.

# **CAPÍTULO II**

## 2. MARCO TEÓRICO

JÁCOME. Walter, (2005), pág. 27, testifica: "Es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su propósito es brindar una estructura al proceso de planificación y establecer la comunicación más sustantiva referente al proyecto. Su uso no está restringido a una etapa del proyecto, sino se emplea en todas las fases del mismo."

En consecuencia es una de las fases más importantes del trabajo de investigación, consiste en desarrollar la teoría que va a fundamentar el proyecto con base al planteamiento del estudio de factibilidad que se ha realizado. Buscar las fuentes documentales que permitan detectar, extraer y recopilar la información de interés para construir el marco teórico pertinente al problema de investigación planteado.

## 2.1. LOS PORCINOS

http://definicion.de/cerdo/l indica: "Es un animal mamífero que se cría de manera doméstica ya que su cuerpo es utilizado para la alimentación humana y otros usos."

Como indica la definición anterior el cerdo es un miembro del mundo animal, que se halla dentro de la categoría de los mamíferos y cuya carne es utilizada usualmente como fuente de alimento. El término cerdo proviene de cerda, lo que hace referencia a su pelo grueso.

El cerdo es un cuadrúpedo con patas cortas y pezuñas, un cuerpo pesado, hocico flexible y cola corta. En libertad, estos animales pueden vivir hasta quince años. Su breve periodo de gestación (unos 114 días) y las numerosas crías hacen que sea un animal muy propicio para la producción de carne, aunque varias culturas evitan el consumo de carne de cerdo. Por otra parte, su cuero permite la confección de calzado y maletas, mientras que sus cerdas se utilizan para la fabricación de cepillos.

Los cerdos son herbívoros en estado salvaje; sin embargo, también pueden consumir carne picada. Por lo tanto, se trata de un animal omnívoro. Los cerdos pueden recibir distintos nombres: cochinillos (cuando aún maman), cochinos (los cerdos cebados para la matanza), lechones (cerdos machos o, en ciertos países, cerdos que todavía maman), puercos (cochinos cebados) o chanchos (sinónimo de cerdo en varias naciones). Una piara es un grupo de cerdos.

#### 2.1.1. Razas

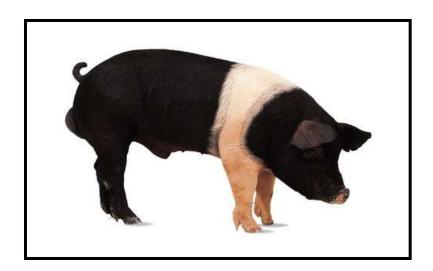
KOESLAG. Johan, (2008), pág. 9, afirma: Se distinguen cerdos de tipo carne y tipo grasa. Los cerdos de tipo grasa, como la Berkshire, han perdido popularidad porque los consumidores prefieren la carne magra. Otra razón a nivel de producción es que la conversión es más favorable a la carne que a la grasa.

Los cerdos de tipo carne pertenecen a las razas Duroc-Jersey, Hampshire, Yorkshire y Landrace. La raza Duroc-Jersey surgió del cruzamiento de cerdos rojos del Noroeste de Estados Unidos. En tanto que las razas Hampshire y Yorkshire, son originarias de Inglaterra. Por su parte, la raza Landrace proviene del Noroeste de Europa. Además de estas razas mejoradas, se encuentran muchos animales criollos cruzados con animales mejorados.

# 2.1.1.1. Tipos de Razas

# a. Raza Hampshire

Es originaria de Inglaterra, su capa es negra, con una franja blanca, puede aprovechar bien el forraje verde. El macho es apreciado por su carne magra y la cerda cría camadas vigorosas.



## b. Raza Landrace

Supera a la Yorkshire en cuanto a precocidad y rendimientos magros. La cabeza es ligera y fina, la cual es más alargada en los cerdos jóvenes, las orejas son de mediana longitud, finas y en forma de visera, pero sin cubrir los ojos. Su capa está formada por piel blanca cubierta por cerdas de color blanco y rosado, finas y derechas. Son apacibles y bastante prolíficos. Esta raza es débil de línea dorsal, por ser tan larga y presenta extremidades cortas. El peso al nacer oscila entre 1300 y 1500 g.



# c. Raza Duroc – Jersey

Se caracteriza por su elevada precocidad, gran rusticidad, fecundidad y buena producción lechera; es buena raza para las cruzas. Su capa es roja, formada por piel rosada cubierta por cerdas de color rojo.



# d. Raza Yorkshire

Es un animal largo, ancho, profundo, con apariencia maciza, posee buena alzada, generalmente su capa es blanca con pelos del mismo color y sin ninguna mancha sobre la piel, la cual es fina y sin pliegues.



En consecuencia, la raza Landrace Americano, es de origen europeo; presenta una coloración blanca con orejas del mismo color, dirigidas en su totalidad hacia delante. Son los más largos de todas las razas. Muy prolíferos, con un promedio de 12 lechones con muy buen peso al nacer. Su forma de cría más adecuada es la intensiva, muy versátil, ya que se utiliza como línea pura, materna o paterna.

Sus índices productivos son muy parecidos a la Yorkshire, aunque tiene un mayor rendimiento de la canal y también una mayor longitud de la misma. Presenta valores inferiores en los parámetros reproductivos, y una mayor tendencia a presentar PSE (pálido, suave y exudativo). Esta raza está reconocida como tipo magro, ya que presenta bajos valores de engrasamiento. Conjuntamente con la raza Yorkshire (pig) son las más utilizadas.

# 2.1.2. Manejo de la crianza porcina

Son muchas las actividades que se realizan durante esta etapa, sin embargo, las de mayor relevancia, iniciando desde el nacimiento:

# 2.1.2.1. Recepción, limpieza y secado de los lechones

Es costumbre en nuestro medio que las cerdas al momento del parto siempre paren solas, es decir, sin la observación de una persona que pueda estar atenta a este importante acontecimiento, lo que trae como resultado mayor número de cerditos muertos al nacimiento. Es por ello que siempre al momento del parto debe estar una persona atendiendo a cada lechón que va naciendo, quien deberá limpiar las mucosidades de la boca y de la nariz para facilitar la respiración.

## 2.1.2.2. Separación de los lechones

A medida que van saliendo los lechones se colocan en un cajón limpio, para evitar que sean aplastados por la madre.

## 2.1.2.3. Amamantamiento

Una vez que la cerda ha terminado de parir se debe asegurar que todos los lechones tomen la primera leche de la madre a la que se conoce como calostro, y que es muy importante para el cerdito ya que le proporciona anticuerpos o defensas contra las enfermedades. Hay que poner a los más débiles en las tetas anteriores porque éstas producen mayor cantidad de leche.

# 2.1.2.4. Corte y desinfección del ombligo

El corte se puede realizar entre las 6 y 24 horas después del parto, cuando el ombligo ya esté seco. Se debe cortar a una pulgada de la base y después desinfectar con yodo al 20%. Se puede utilizar también, violeta de genciana, alcohol puro y carbolina.

#### 2.1.2.5. Descolmillado

El propósito del descolmillado es evitar lesiones en los pezones de las madres; además de prevenir que los cerdos se lastimen entre ellos por peleas y también darle mayor seguridad al operario. Normalmente esta práctica se realiza al nacimiento y podemos cortar la punta de los colmillos o hacerlo a ras de la encía. En ambos casos se debe cortar parejo y fino, luego desinfectar con violeta de genciana para evitar infecciones.

#### 2.1.2.6. Descole

El descole es una práctica muy común en las explotaciones intensivas, cuyo objetivo es evitar el canibalismo o mordeduras entre los lechones. Normalmente la edad del descole se realiza en los primeros 3 días, aunque es preferible al nacimiento. El procedimiento es muy sencillo, con una navaja o tijera se corta el último tercio de la cola, luego se desinfecta con yodo o violeta de genciana.

## 2.1.2.7. Aplicación de hierro

El objetivo de la aplicación de hierro es prevenir la anemia de los lechones que se presenta en las primeras etapas de su desarrollo, ya que la leche materna carece de hierro, por lo que debe suministrárseles una dosis a los 2 o 3 días de nacidos y otra dos semanas después. En los animales criados en el suelo no es muy necesario ya que estos obtienen el hierro del suelo. La forma más común del suministro de hierro es inyectado de manera intramuscular.

## 2.1.2.8. Identificación

La importancia de la identificación es poder llevar un buen control de los cerdos que serán destinados para la venta o que se apartarán para la reproducción.

Los métodos más utilizados han sido los aretes o chapas, fierros y el muesqueo (es hacer pequeños cortes en las orejas de manera codificada cuyo objetivo es identificar a los lechones).

#### 2.1.2.9. Castración

La castración consiste en eliminar los testículos de los cerdos y tiene como objetivo:

- a. Facilitar el crecimiento y engorde de los lechones.
- b. Evitar el mal olor de la carne. (Hormonas masculinas o berrinche.)

La castración se debe realizar en las dos primeras semanas de vida de los lechones para que estos sufran menos y no debe practicarse junto con el destete, la vacunación o desparasitación, para evitar un estrés mayor.

# 2.1.3. Manejo durante la etapa de desarrollo

En esta etapa los animales ya no necesitan de tanto cuidado, como en el caso de los lechones. Las actividades a realizarse ya son menores, pero siempre son de mucha importancia. Este período comprende desde los 77 hasta los 126 días de edad con un peso que va desde las 55 hasta las 125 libras de peso vivo y las actividades más relevantes a realizase son:

- a. Control de peso al finalizar el período.
- El aumento promedio que deben tener estos cerdos es de 1.43 libras diarias.
- c. En esta etapa la conversión alimenticia es de 3.5 libras de alimento por
   1 libra de peso vivo.
- d. Se recomienda hacer grupos en caso de mantener a los cerdos estabulados y que provengan de camadas diferentes.
- e. Para una mejor conversión alimenticia se recomienda bañar a los cerdos en las horas más calurosas del día.

f. Se les debe garantizar suficiente agua limpia.

# 2.1.4. Manejo durante la etapa de engorde

Esta etapa comprende desde los 126 días de edad hasta los 180 días de edad, iniciando con un peso de 125 libras hasta llegar a las 200 o 220 libras de peso que es cuando son enviados al matadero. Al igual que en la categoría anterior se les debe asegurar algunas actividades importantes como son:

- Garantizarles su ración de alimento que es de cuatro a seis libras diario por animal.
- b. Control de peso, normalmente estos animales aumentan 1.98 libras diario con una conversión alimenticia de 4.5 libras de alimento por 1 libra de peso vivo.
- c. Se realizan las mismas actividades que el desarrollo.
- d. Al iniciar esta categoría se seleccionan los animales que serán destinados a la reproducción.

## 2.1.5. Manejo alimenticio de los cerdos

http://www.pasolac.org.ni/files/publicacion/1175280495\_Curso%20de%20Poc inocultura.pdf, Manifiesta: "La alimentación es el principal factor económico en la producción porcina, puede llegar a representar entre el setenta y ochenta por ciento de los costos de producción de la granja. Es por eso que debe prestársele una atención especial a los programas de alimentación que permitan disminuir los gastos y aumentar los ingresos, para lograr que la producción de cerdos sea rentable".

Lo primero es conocer los requerimientos nutricionales de los cerdos en cada una de sus etapas, para garantizar un buen desarrollo con el alimento que le vayamos a proporcionar.

#### 2.2. LA MICROEMPRESA

AGUIRRE Enriqueta, (2006), pág. 26, define: Entiéndase por microempresa la unidad económica operada por personas naturales, jurídicas o de hecho, formales o informales.

La microempresa tiene las siguientes características:

- a. Actividades de producción, comercio o servicios, en los subsectores de alimentos, textil, maderero, profesionales, transporte, restaurantes, hotelería y turismo ecológico, cuidado de carreteras y otros a fines.
- b. Actividades de autoempleo o que tengan hasta diez colaboradores.
- c. Actividades con un capital de trabajo de hasta veinte mil dólares, que no incluya inmuebles y vehículos que sean herramientas de trabajo.
- d. Actividades registradas en una organización gremial micro empresarial.

En consecuencia una microempresa es una organización formal que tiene como objetivo común impulsar y fomentar el desarrollo económico del lugar en el que se encuentre, su principal actividad mercantil es la producción de bienes o servicios. La microempresa ha sido generada por emprendedores, con la finalidad de impulsar nuevos negocios que beneficien los intereses personales de quien la constituyo y de quienes colaboran en el desarrollo de la misma.

#### 2.2.1. Clasificación

Según la Dirección de Microempresas y Artesanías del Ministerio de Industrias, Comercio, Integración, Pesca y Competitividad MICIP, las actividades que desarrollan las microempresas pueden ser:

#### 2.2.1.1. Producción

Son aquellas que transforman materias primas en productos elaborados, dentro de esta actividad se encuentra la elaboración de artesanías cuya actividad del MICIP se regula en base a la ley de Fomento Artesanal.

## 2.2.1.2. Comercio

Son las que tienen como actividad la compra-venta de bienes y productos elaborados. Su actividad se reduce a la reventa de productos elaborados por las empresas de producción.

#### 2.2.1.3. Servicios

La cualidad de estas microempresas es el hecho de ser inmateriales, es decir de consumo inmediato, es una acción que busca llenar o satisfacer una necesidad.

Las microempresas de servicios deben tener bien definida su actividad comercial que vayan a desarrollar, por ello la clasificación permite identificar el tipo de dinamismo que se vaya a realizar; en el caso de las microempresas de producción son las más importantes porque estás generan empleo productivo; las microempresas de comercio impulsan el desarrollo económico de las familias y por ende del país; mientras que las microempresas de servicios se enmarcan en satisfacer las necesidades de empresas u organizaciones.

# 2.2.2. Ventajas de la Microempresa

 Al igual que la pequeña y mediana empresa es una fuente generadora de empleo.

- b. Se transforma con gran facilidad por no poseer una estructura rígida.
- c. Son flexibles, adaptando sus productos a los cambios del mercado.

## 2.2.3. Desventajas de la Microempresa

- a. Utilizan tecnología ya superada
- Integrantes con falta de conocimientos y técnicas para una productividad más eficiente.
- c. Dificultad de acceso a crédito.

# 2.2.4. Base Legal

MONTEROS Edgar, (2005), pág. 16, confirma: La forma jurídica que se adopte, deberá estar en función directa de los intereses de sus propietarios y ajustados a la legislación vigente. En este marco la microempresa sujeta sus actividades a la Ley de Fomento de la Pequeña Industria y Artesanía, al Código de Comercio, a la Ley de Compañías y mas reglamentos y legislación conexa, que oriente la actividad económica que realiza, y que sus propietarios o administradores conduzcan a ésta, dentro de una organización empresarial legalmente constituida.

Desde el momento que nace la idea de emprender una actividad económica, es importante analizar factores que inciden en su funcionamiento y desarrollo, tales como el tipo de organización, los medios con que cuenta, la localización de su cede y sobre todo la forma jurídica que regirá los destinos en la vida de la sociedad.

Es importante aclarar que la legislación vigente en el país no pone impedimento a la constitución de sociedades mercantiles atípicas, es decir, distintas a las que se encuentran expresamente reguladas por la ley, tal es el caso de la empresa individual, en donde su dueño aporta el capital, su maquinaria y su familia son los trabajadores.

Constituyéndose esto en la forma más sencilla de organización y gestión, pero, que por supuesto no es un obstáculo para que se contrate a otras personas que colaboren en el desarrollo de sus actividades. Toda microempresa que se constituya debe regirse por una normativa que direccione sus funciones y en marque el buen funcionamiento; la base legal de toda microempresa se instituye con los pilares de su edificación.

#### 2.2.5. Estructura Administrativa

#### 2.2.5.1. Misión

GALINDO Carlos, (2011), pág. 16, manifiesta: La misión de una empresa se fundamente básicamente en el propósito para el cual fue creada, teniendo en cuenta el tipo de actividad que realizará durante su período de operación.

Es la razón de ser de la empresa, el motivo por el cual existe, es la determinación de las funciones básicas que la empresa va a desempeñar en un entorno determinado para conseguir tal misión.

Para definir la misión es necesario cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Debe ser motivadora, es decir, que debe transmitir entusiasmo tanto a colaboradores como a clientes y socios de la misma teniendo en cuenta los valores por los cuales se regirá la organización.
- b. Especifica, hace referencia al objeto para el cual fue creada, siendo lo suficientemente amplia y clara con el fin de no confundir a los clientes ni a los colaboradores, en cuanto a la naturaleza de la misma.

Adicionalmente debe definirse muy bien el nicho de mercado donde posicionaremos nuestros productos o servicios, cual es la necesidad que vamos a satisfacer y cuáles serán las estrategias que utilizaremos para cumplir con las expectativas de nuestros clientes.

#### 2.2.5.2. Visión

GALINDO Carlos, (2011), pág. 16, afirma: Es un conjunto de ideas generales que permiten definir claramente, a donde quiere llegar la organización en un futuro, mediante proyecciones descriptivas y cuantitativas.

Se refiere a lo que la empresa quiere crear, la imagen futura de la organización, se realiza formulando una imagen ideal del proyecto y poniéndola por escrito, a fin de crear el sueño compartido por todos los que tomen parte en la iniciativa de lo que debe ser en el futuro la empresa.

# 2.2.5.3. Organigrama

FLEITMAN Jack, (2007), menciona: Es la representación gráfica de la estructura orgánica que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que integran la empresa, los niveles jerárquicos, las líneas de autoridad y asesoría.

Los organigramas son dibujos geométricos que pueden representarse por medio de varias figuras. Son importantes porque nos permite ver con claridad los siguientes aspectos:

- a. La división de funciones
- b. Los niveles jerárquicos
- Las líneas de autoridad y responsabilidad
- d. Los jefes de cada departamento
- e. Los canales de comunicación

## 2.2.5.4. Manual Administrativo

http://www.gestiopolis.com/canales8/ger/importancia-de-los-manualesadministrativos.ht, define: Los manuales Administrativos son documentos escritos que concentran en forma sistemática una serie de elementos administrativos con el fin de informar y orientar la conducta de los integrantes de la empresa, unificando los criterios de desempeño y cursos de acción que deberán seguirse para cumplir con los objetivos trazados.

Los Manuales Administrativos representan una guía práctica que se utiliza como herramienta de soporte para la organización y comunicación, que contiene información ordenada y sistemática, en la cual se establecen claramente los objetivos, normas, políticas y procedimientos de la empresa, lo que hace que sean de mucha utilidad para lograr una eficiente administración.

## 2.3. ESTUDIO DE MERCADO

JACOME Walter, (2005), pág. 99, señala: El estudio de mercado en un proyecto constituye uno de los elementos más importantes dentro de la pre factibilidad de un proyecto, porque permite avizorar en forma prospectiva la aceptación o no del producto o servicio que se va a ofertar en el mercado y que es el motivo del proyecto.

El estudio de mercado es importante ya que ayuda a demostrar la necesidad de los consumidores por adquirir un bien o servicio, tiene como finalidad determinar si existe o no una demanda que justifique la puesta en marcha de un programa de producción, basándose en un mercado potencial.

#### 2.3.1. Demanda

CASADO Ana y SELLERS Ricardo (2010), pág. 102, expresa: Es el volumen total que sería adquirido de dicho producto por un grupo de compradores determinado, en un periodo de tiempo fijado y a partir de unas condiciones de entorno y esfuerzo comercial determinados.

La demanda es la cuantificación de la necesidad real de una población de compradores, con poder adquisitivo suficiente para obtener un determinado producto que satisfaga dicha necesidad, determinando la cantidad de productos que el consumidor estaría dispuesto a comprar o usar a un precio determinado

#### 2.3.2. Oferta

www.monografias.com, manifiesta: Oferta es la cantidad de bienes y servicios o factores que un vendedor puede ofrecer y desea hacerlo en un periodo de tiempo y a diferentes precios, suponiendo que otras cosas tales como la tecnología, la disponibilidad de recursos, precios de las materias primas y la regulación del estado, permanecen constantes. Además se debe tomar en cuenta la capacidad de vender o producir, el deseo de hacerlo y el tiempo.

La oferta señala dónde se encuentran localizados, las principales características de la competencia, indicando mecanismos que se utilizan para lograr la satisfacción del cliente, productos que ofrecen, cantidad de productos que venden anual, mensual o diariamente, mercado que abarcan, precios que ofertan.

## 2.4. MARKETING

LAMB Charles, (2009), pág. 6, manifiesta: Es una función organizacional y una serie de procesos para crear, comunicar y entregar valor al cliente y para administrar relaciones con los clientes de manera que satisfagan las metas individuales y las de la empresa.

En la actualidad el marketing es una herramienta que todo empresario debe conocer, siendo un conjunto de actividades destinadas a lograr con beneficio la satisfacción del consumidor mediante un producto o servicio dirigido a un mercado.

#### 2.4.1. Producto

LAMB Charles, (2009), pág. 308, expresa: "Es todo aquello, sea favorable o desfavorable, que una persona recibe en un intercambio. Empaque, estilo, color, opciones y tamaños son algunas características típicas del producto."

Las decisiones sobre el producto también implican elecciones relativas a los nombres de las marcas, las garantías, el envasado y los servicios que deben acompañar a la oferta del producto.

#### 2.4.2. Precio

PHILIP Kotler, ARMSTRONG Gary, (2008), afirma: Es la cantidad de dinero u otros elementos de utilidad que se necesitan para adquirir un producto.

Es el valor expresado en dinero de un bien o servicio ofrecido en el Mercado. El precio representa, en términos unitarios, lo que la empresa recibe por el producto o servicio que está comercializando, es un elemento clave del marketing mix. Los responsables del marketing deben tener claros los objetivos de la fijación del precio, además la necesidad de ofrecer descuentos y rebajas en algunas transacciones.

## 2.4.3. Publicidad y Promoción

Es necesario tomar decisiones con la debida atención al mix promocional; publicidad, venta personal, promociones de ventas, relaciones públicas, marketing directo y marketing en internet, con la ayuda de estos medios se consigue que la audiencia conozca la existencia de un producto o servicio y sus prestaciones que se ofrece a los consumidores.

#### 2.4.4. Plaza

ARELLANO Rolando, (2008), pág. 241, dice: Es la variable de marketing que se encarga de lograr que los productos de la empresa estén disponibles para los consumidores.

Este punto tiene que ver con las decisiones relativas a los canales de distribución que se van a utilizar y a su dirección, localización de tiendas, los métodos de transporte y niveles de inventario a mantener. El objetivo es garantizar que los productos y servicios están disponibles en cantidades adecuadas, en el momento adecuado y en el lugar adecuado.

#### 2.4.5. Comercialización

GONZÁLES Fernando, (2007), expresa: Son actividades que aceleran el movimiento de bienes y servicios desde el fabricante hasta el consumidor, y que incluye todo lo relacionado con publicidad, distribución, técnicas de mercado, planificación del producto, promoción, investigación, desarrollo, ventas, transporte y almacenamiento de bienes y servicios.

Es la ejecución de actividades que tratan de cumplir los objetivos de una organización previendo las necesidades del cliente y estableciendo entre el productor y el cliente una corriente de bienes y servicios que satisfacen las necesidades

## 2.4.6. Proceso de Comercialización

Miranda J. (2006), pág. 105, precisa: El proceso de comercialización incluye: las formas de almacenamiento, los sistemas de transporte, empleados, presentación del producto o servicio, el crédito a los consumidores, la asistencia técnica a los usuarios, los mecanismos de promoción y publicidad.

El proceso comprende todos los medios utilizados para implementar estrategias de venta para la adecuada comercialización de los productos.

#### 2.4.7. Canales de Distribución

DIAZ Enrique, (2005), menciona: Un canal de distribución es el camino seguido por un producto o servicio para ir desde la fase de producción a la de adquisición y consumo.

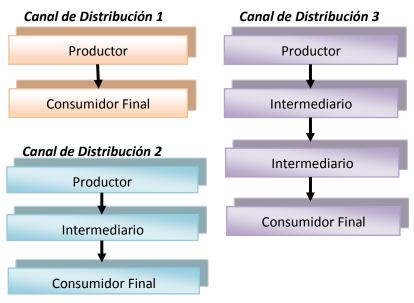
La distribución comercial es una de las variables que mayor tratamiento han recibido en la literatura de marketing, quizá como consecuencia de su importancia, capital en la eficiencia y eficacia de cualquier sistema económico. En el caso de los bienes de consumo, desde el momento que el producto está terminado en su lugar de origen (fábrica, recolectado por el agricultor, etc.) hasta que está ubicado en cualquier establecimiento preparado para que una persona pueda adquirirlo, todo lo que ha pasado con el producto es el contenido de la distribución.

La distribución se configura como una posible fuente de ventaja competitiva en la medida que coadyuva a que una empresa asegure una mejor posición en el mercado de manera sostenible. Como aspectos básicos de la distribución comercial, se destacan los siguientes:

- a. La conexión producción-consumo, origina la configuración de canales de distribución.
- Implica el desarrollo de una serie de actividades o flujos.
- c. Por los constantes cambios en la demanda y en la oferta, la distribución comercial tiene un carácter dinámico.
- d. Constituye una fuente de ventaja competitiva al servicio de la organización.

Un canal de distribución trabaja en forma coordinada con los objetivos y metas de la organización, ya que sus componentes son interdependientes, como consecuencia de los planes y proyectos que se desean ejecutar en la comercialización del producto.

ILUSTRACIÓN N° 1
CANALES DE DISTRIBUCIÓN



FUENTE: Canales de Distribución ELABORACIÓN: La Autora.

El flujo del bien a distribuirse desde el productor hasta el consumidor y sus diferentes eslabones, es lo que se conoce como canal de comercialización o distribución, en consecuencia esto determina la importancia que pueden tener los intermediarios.

# 2.5. ESTUDIO TÉCNICO

PRIETO Jorge, (2005), pág. 82, menciona: El estudio técnico es la fase que corresponde al análisis de factibilidad, tomando en cuenta ciertos elementos técnicos que deben analizarse en forma adecuada para lograr que el proyecto a implantar tenga éxito.

El Estudio Técnico presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, la determinación de la localización óptima de la planta, la ingeniería del proyecto y el análisis administrativo, organizativo y legal. Al realizar el estudio técnico se busca cumplir como objetivo el valorar las variables técnicas que permitirán poner en marcha el proyecto, describiendo el lugar en donde se va a desarrollar, su proceso productivo, hasta su inversión.

# 2.5.1. Localización Optima del Proyecto

MIRANDA José, (2005), pág. 122, manifiesta: El estudio de localización se orienta a analizar las diferentes variables que determinan el lugar donde se ubicará el proyecto, buscando en todo caso una mayor utilidad o una minimización de costos.

El concepto expuesto anteriormente determina que la localización del proyecto, debe ser analizada, en vista que debe cubrir las necesidades que el proyecto requiera para su funcionamiento, buscando minimizar costos.

## 2.5.2. Ingeniería del Proyecto

CORDOBA M., (2006), pág. 240, expone: El estudio de ingeniería es el conjunto de conocimiento de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso productivo para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la fabricación de una unidad de producto.

La ingeniería del proyecto tiene la responsabilidad de seleccionar el proceso de producción de un proyecto, cuya disposición en planta conlleva a la adopción de una determinación tecnológica y la instalación de obras físicas o servicios básicos de conformidad con los equipos y maquinarias elegidas. Además se ocupa del almacenamiento y distribución del producto de métodos de diseño, de trabajos de laboratorio, y de sistemas de producción.

## 2.5.3. Tamaño del proyecto

CORDOBA M. (2006), pág. 211, afirma: El tamaño es la capacidad de producción que tiene el proyecto durante todo el periodo de funcionamiento. Se define como capacidad de producción al volumen o número de unidades que se pueden producir en un día, mes o año, dependiendo del tipo de proyecto que se está formulando.

La determinación del tamaño tiene la importancia de definir la capacidad que tendrá el proyecto, en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y también por la estimación de rentabilidad que podrá generar su implementación.

## 2.6. ESTUDIO FINANCIERO

BACA Gabriel, (2010), pág. 7, señala: El Estudio Económico ordena y sistematiza la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elabora los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica.

El estudio financiero tiene por objeto determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto, y los costos totales de operación del proceso productivo y el monto de los ingresos que se aspira a recibir de cada uno de los períodos de vida útil. Los datos que son registrados en los componentes del estudio financiero, son el resultado de los estudios previos de mercado, técnico y organizacional, los cuales van a ser utilizados para determinar la viabilidad económica del proyecto.

## 2.7. CONTABILIDAD

ZAPATA Pedro, (2011), pág. 8, sostiene: Es la técnica fundamental de toda actividad económica que opera por un sistema dinámico de control e información que se sustenta tanto en un marco teórico, como en normas

internacionales. La contabilidad se encarga del reconocimiento de los hechos que afectan el patrimonio; de la valoración justa y actual de los activos y obligaciones de la empresa, y de la presentación relevante de la situación económica y financiera.

En consecuencia, la Contabilidad es el arte y la técnica que permite el análisis, clasificación, registro, control e interpretación de las transacciones que se realizan en una empresa con el objeto de conocer su situación económica y financiera al término de un ejercicio económico o periodo contable. Se encarga de medir y evaluar las actividades del negocio, procesar la información convirtiéndola en informes y comunicando los hallazgos encontrados para la toma de decisiones.

BRAVO Mercedes, (2007), afirma: Se puede conceptuar a la Contabilidad como un campo especializado de las ciencias administrativas, que se sustenta en principios y procedimientos generalmente aceptados, destinados a cumplir con los objetivos de: análisis, registro y control de las transacciones en operaciones realizadas por una empresa o institución en funcionamiento, con las finalidades y los resultados operacionales alcanzados en cada periodo o ejercicio contable durante toda la existencia permanente de la entidad.

Al mismo tiempo la Contabilidad se la puede definir como una ciencia instrumental que se ocupa de sistematizar y generalizar los métodos contables, al tiempo que investiga la consecución de otro nuevos. La ciencia contable se dirige a la construcción de un cuerpo metodológico, que proporcione una herramienta de análisis a otras ciencias, particularmente la economía de la empresa.

#### 2.7.1. Herramienta Para Controlar e Informar

Por ser responsabilidad del gerente y para proteger su patrimonio, el propietario (empresario) estará preocupado por conservar plenamente los bienes, los recursos y los derechos de propiedad, pero también deberá controlar sus obligaciones; a este propósito ayuda la contabilidad, con base en métodos y técnicas de registro. La contabilidad moderna se constituye en una herramienta indispensable para la toma de decisiones. Es por ello que la información que genera debe propender a:

- a. Coordinar las actividades económicas y administrativas.
- b. Captar, medir, planear y controlar las operaciones diarias.
- c. Estudiar las fases del negocio y los proyectos específicos.

Por lo tanto las perspectivas de la contabilidad son inmediatas y a corto plazo. Las empresas que emprendan, si desea triunfar y mantenerse en el exigente mercado, deben implantar simultáneamente a la apertura del negocio, un sistema contable que proporcione la información suficiente para la toma de decisiones. A corto plazo, no abra empresa, por pequeña que sea, que no disponga de un sistema de registro contable automático y sistematizado de sus operaciones, con el fin de obtener de él información oportuna y suficiente para la toma de decisiones. La forma, metodologías y demás condiciones estarán regidas por las normas internacionales de contabilidad.

# 2.7.2. Normas Técnicas Contables de Valoración, Preparación de Información Financiera.

El Concejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) ha definido la base teórica que regulara la práctica contable mundial. La citada base reconoce la vigencia jerárquica de:

- a. Las Normas Internacionales de información Financiera (NIIF)
- b. Las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC)
- c. Los conceptos, las prácticas y las definiciones generalmente aceptadas.
- d. Las políticas contables especificas de cada entidad.

El mundo, sus Estados, sus empresas, y sus organizaciones no lucrativas, están en proceso de globalizar o ya han globalizado sus economías, con el ánimo de que las personas y los recursos no materiales sean más productivos. Sin embargo, en ese proceso se están olvidando de la conservación del medio ambiente, de la equidad y de la justicia social.

La contabilidad, como técnica de registro de hechos económicos, debe adaptarse las nuevas necesidades y circunstancias. Para ello, han creado mecanismos que estandaricen la normativa contable de observancia obligatoria en el mundo. Organismos multilaterales como la OMC, y el CEE, entre otros, han propiciado el fortalecimiento de Comités y Federaciones mundiales de contadores, quienes vienen generando y actualizando normas, reglamentos e interpretaciones técnicas sobre registros, valoración, presentación y emisión de informes que conlleven a:

- a. Potenciar el uso de los recursos, haciendo más eficiente la gestión empresarial.
- b. Transparentar las operaciones que realizan los entes contables.
- c. Comprender de la mejor manera los hechos económicos por medio de la aplicación de la nueva normativa.

El IASB (International Accounting Standards Board), y los Comités de Interpretación como el CINIFF (Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera) y el SIC (Standard Industrial Classification), han emitido, actualizado y avalado hasta la fecha las siguientes normas e interpretaciones:

- a. Nueve Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).
- b. Veintinueve Normas Internacionales de Contabilidad (NIC).
- c. Diecisiete Interpretaciones de la NIIF.
- d. Once interpretaciones de la NIC.

# 2.7.3. La Ecuación Contable

ZAPATA Pedro, (2011), pág. 10, expone: Es la fórmula fundamental en la cual se basa la contabilidad para desarrollar técnicamente su sistema a través de esta se da a conocer el valor del activo, pasivo y patrimonio.

Es fundamental para la aplicación de la contabilidad, para el registro de las operaciones. Su base es la ecuación del Patrimonio, Activo = Pasivo + Patrimonio. Como toda ecuación, estas variables se pueden intercambiar y variar su valor y siempre llegaremos a la misma igualdad, ya que en ella está también incorporado el concepto de la partida doble, que permite mantener la igualdad en la medida que toda partida tiene una contrapartida del mismo valor, impidiendo así que pueda presentarse una diferencia que pueda afectar el equilibrio de la ecuación contable.

## 2.7.4. Estados Financieros

ZAPATA, Pedro, (2011), pág. 60 indica: Los estados financieros son reportes que se elaboran al finalizar un periodo contable, con el objeto de proporcionar información sobre la situación económica y financiera de la empresa, la cual permite examinar los resultados obtenidos y evaluar el potencial económico de la entidad.

De ello se deduce que los estados financieros exteriorizan la situación económica de la empresa en un periodo determinado, ayudando a la toma de decisiones correctas por los ejecutivos, en busca del logro de objetivos. Esta información resulta útil para la administración, gestores, reguladores y otros tipos de interesados como los accionistas, acreedores o propietarios.

GALINDO Carlos, (2008), Menciona: El objetivo principal de los estados financieros es reflejar la situación económica de la empresa, estos informes permiten evaluar si la inversión realizada por los socios de la empresa produce resultados positivos a través de la rentabilidad en el corto, mediano o largo plazo.

La mayoría de estos documentos constituye el producto final de la contabilidad y son elaborados de acuerdo a principios de contabilidad generalmente aceptados, normas contables o normas de información financiera. La contabilidad es llevada adelante por contadores públicos que, en su mayoría deben registrarse en organismos de control públicos o privados para poder ejercer la profesión. Los estados financieros son las herramientas más importantes con que cuentan las organizaciones para evaluar el estado en que se encuentran.

#### 2.7.4.1. Características Cualitativas

Con el fin de que los estados financieros cumplan a cabalidad con el propósito de calidad, se exponen las siguientes características:

## a. Comprensibilidad

Cualidad esencial que facilitará comprender los aspectos más importantes sin mayor dificultad, a usuarios que no tengan cultura contable.

#### b. Relevancia

La información que proporciona debe permitir a los usuarios identificar los datos más importantes, a partir de los cuales se tomará decisiones.

#### c. Confiabilidad

Las cifras que correspondan a los conceptos expuestos deben ser suficientemente razonables, es decir, pueden ser comprobables.

# d. Comparabilidad

Las cifras estarán expresadas en moneda de un mismo poder adquisitivo, a fin de hacerlas comparables al momento de establecer diferencias de un periodo a otro.

## 2.7.5. Balance General

ZAPATA Pedro, (2011), pág. 63, señala: Es un informe contable que presenta y ordena sistemáticamente las cuentas de activo, pasivo y patrimonio; y determina la situación financiera de la empresa en un tiempo determinado.

El balance general, por lo tanto, es una especie de fotografía que retrata la situación contable de la empresa en una cierta fecha. Gracias a este documento, el empresario accede a información vital sobre su negocio, como la disponibilidad de dinero y el estado de sus deudas. Para poder reflejar dicho estado, el balance muestra contablemente lo que la organización posee (activos), sus deudas (pasivos) y la diferencia entre estos (patrimonio neto).

#### 2.7.6. Estado de Resultados

ZAPATA Pedro, (2011), pág. 62, menciona: Es dinámico, ya que expresa en forma acumulativa las cifras de rentas (ingresos), costos y gastos resultantes en periodo determinado.

El estado de resultados muestra los efectos de las operaciones de una empresa, y su resultado final, ya sea ganancia o pérdida, resumen de los hechos significativos que originaron un aumento o disminución en el patrimonio de la empresa durante un periodo determinado. El resultado que surge de restar los ingresos y los egresos, se presenta como utilidad operacional, es decir que han sido mayores los ingresos que los egresos.

#### 2.7.7. Evaluación Financiera

El estudio de evaluación económica - financiera es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. Esto sirve para identificar las ventajas y desventajas asociadas a la inversión del proyecto y verificar si la inversión propuesta será económicamente rentable. La evaluación económica es un método de análisis útil para adoptar decisiones racionales ante diferentes alternativas. En la evaluación económica - financiera se toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo mediante métodos que son básicamente el VAN y TIR.

## 2.7.8. Valor Actual Neto

CHIRIBOGA Luis, (2010), pág. 257 explica: El cálculo del valor actual neto es necesario en la toma de decisiones financieras, tanto para el financiamiento, como para una inversión a futuro, no es otra cosa que la eliminación de las causas de distorsión del dinero a través del tiempo, mediante el cálculo de los flujos de fondos presentes y futuros, positivos y negativos en valores homogenizados o montos de igual valor, convirtiéndose en una de las herramientas indispensables de la Administración Financiera para la toma de decisiones tanto para el financiamiento, con el fin de calcular el costo real de financiamiento o para una inversión, con el fin de calcular el rendimiento real de la inversión y la forma como se recupera dicha inversión, así como el tiempo en el que se recupera.

El cálculo del VAN dentro del estudio será muy importante para la valoración de inversiones en activos fijos que se aplique, si resultase un VAN alto seria una razón importante para el ente productivo y en caso que resultase bajo se debería considerar diversas razones como; la imagen que le aportará a la empresa, los motivos estratégicos u otros motivos que en ese momento repercutan.

## 2.7.9. Tasa Interna de Retorno

PALACIO Ivarth, (2010), pág. 76, expone: Es la tasa de descuento por la cual el Valor Presente Neto es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Es decir, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es una medida de la Rentabilidad de una inversión, mostrando cuál sería la tasa de Interés más alta a la que el proyecto no genera ni pérdidas ni Ganancias. Al comparar la Tasa Interna de Retorno (TIR) con la tasa de interés de Mercado se puede disponer de una sencilla regla de decisión. Ella consiste en que se deben realizar todos aquellos proyectos de Inversión que posean una tasa interna de retorno (TIR) superior a la tasa de interés. Contrariamente, si Tasa Interna de Retorno (TIR) es menor que la tasa de Interés de Mercado, dicho proyecto no debe realizarse. Este indicador nos permitirá decidir sobre la aceptación o rechazo de nuestro proyecto inversión. Su tasa de interés calculada permitirá medir la recuperación de la inversión que le se dio al proyecto pudiéndonos endeudar adecuadamente y evitar perdida alguna.

## 2.7.10. Período de Recuperación

COSTALES Bolívar, (2002), pág. 233, pública: El conocimiento del periodo del tiempo necesario para recuperar la inversión, es un criterio tan importante como el de la rentabilidad, para inducir a realizar una inversión. Toda opción de invertir está asociada a la posibilidad de comparar el costo de oportunidad del dinero con el riesgo de la inversión; por eso, los proyectos deben ser debidamente sustentados y atractivos en sus rendimientos para poder ser ejecutados.

Es importante anotar que este indicador es un instrumento financiero que al igual que el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno, permite

optimizar el proceso de toma de decisiones. En el estudio permitirá medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de la inversión recupere su costo o inversión inicial.

#### 2.7.11. Costo Beneficio

SAPAG Nassir, (2008), pág. 278, señala: El análisis del Costo-Beneficio es una técnica de evaluación genérica que se emplea para determinar la conveniencia y oportunidad de un proyecto.

Este proceso involucra, ya sea explícita o implícitamente, un peso total de los gastos previstos en contra del total de los beneficios previstos de una o más acciones con el fin de seleccionar la mejor opción o la más rentable. El costobeneficio es una lógica o razonamiento basado en el principio de obtener los mayores y mejores resultados al menor esfuerzo invertido, tanto por eficiencia técnica como por motivación humana.

Se supone que todos los hechos y actos pueden evaluarse bajo esta lógica, aquellos dónde los beneficios superen el coste son exitosos, caso contrario fracasan. Según el análisis costo-beneficio, un proyecto o negocio será rentable cuando la relación costo-beneficio es mayor que la unidad.

$$B/C > 1 \rightarrow el$$
 proyecto es rentable

## 2.7.12. Punto de Equilibrio

FAGA Héctor, (2006), pág. 68 manifiesta: Es el punto de ventas donde no se gana ni se pierde o también como umbral de rentabilidad, porque a partir de allí comienzan a producirse los resultados positivos.

Hace referencia al nivel de ventas en donde los costos fijos y variables se encuentran cubiertos. Esto supone que la empresa, en su punto de equilibrio, tiene un beneficio que es igual a cero (no gana dinero, pero tampoco pierde).

En el punto de equilibrio, por lo tanto, una empresa logra cubrir sus costos. Al incrementar sus ventas, logrará ubicarse por encima del punto de equilibrio y obtendrá beneficio positivo. En cambio, una caída de sus ventas desde el punto de equilibrio generará perdidas.

La estimación del punto de equilibrio permitirá que una empresa, aún antes de iniciar sus operaciones, sepa qué nivel de ventas necesitará para recuperar la inversión. En caso que no llegue a cubrir los costos, la compañía deberá realizar modificaciones hasta alcanzar un nuevo punto de equilibrio.

Para la determinación del punto de equilibrio se requiere cuatro elementos básicos:

- a. Los Ingresos: Los Operacionales Generados por las Ventas realizadas.
- b. El margen financiero: Es el resultado de los Ingresos menos los Costos Variables.
- c. Los Costos Variables: Son aquellos que se modifican en función del volumen de Producción a mayor producción, mayores costos Variables.
- d. Los Costos Fijos: En su mayor parte lo constituyen los gastos de operación y son inalterables sea que aumente o disminuya la producción.

Para encontrar el punto de equilibrio utilizamos la siguiente fórmula:

# **CAPÍTULO III**

#### 3. ESTUDIO DE MERCADO

#### 3.1. PRESENTACIÓN

Para diseñar un proyecto es indispensable realizar un estudio de mercado, herramienta fundamental que trata de determinar las necesidades que tienen los consumidores actuales y potenciales frente a un producto, con el fin de dar viabilidad y factibilidad al presente proyecto de producción.

Dentro de el estudio citado, se considera importante la crianza y comercialización de porcinos Landrace Americano, en donde a través del análisis de la demanda, oferta y precios nos permita establecer su factibilidad, efectuar las proyecciones para la vida útil del proyecto, destacando el comportamiento de las variables presentes en el mercado de crianza y comercialización de ganado porcino. Es necesaria también la estimación de la demanda insatisfecha y buscar el espacio de mercado del producto que se pretende criar y comercializar, para poner a disposición de los consumidores.

#### 3.2. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El presente estudio de mercado se ejecuta para la crianza y comercialización de ganado porcino de la raza Landrace Americano; este tipo de raza es conocida por su alta producción de carne, corto ciclo biológico, alta fecundidad, alimentación omnívora y fácil adaptación a los distintos climas, es actualmente un animal muy atractivo para la industria pecuaria. Son cerdos alargados (tienen un par de costillas más que las demás razas), de color blanco y grandes orejas. Las hembras son muy productoras, sus camadas pueden llegar a los 11 lechones, a los que amamantan eficazmente.

Los sementales también son muy fértiles, y son excelentes productores de carne. Las hembras pueden llegar a pesar hasta 300 Kg, los machos hasta 400 Kg., estos animales son muy demandados en el mercado, por la calidad de su carcasa y por poseer menos grasa en su cuerpo. Se caracterizan por su color blanco, mostrando en algunos casos manchas oscuras en la piel.

## 3.3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

# 3.3.1. Objetivo General

Realizar un estudio de mercado para determinar la oferta y la demanda de los consumidores de ganado porcino en el cantón Montúfar, provincia del Carchi.

# 3.3.2. Objetivos Específicos

- a. Analizar y proyectar la demanda de consumo de carne de cerdo.
- b. Analizar y proyectar la oferta de ganado porcino.
- Determinar la demanda insatisfecha.
- d. Identificar la preferencia del consumidor.
- e. Identificar los canales de distribución del producto a comercializar.

## 3.4. SEGMENTO DE MERCADO

La segmentación de mercado permitirá incrementar la satisfacción del cliente, sea este intermediario o consumidor final, para el caso de este proyecto maximizará la rentabilidad en la especialización del mercado. A través de la segmentación se podrá apreciar y analizar las diferentes oportunidades que ofrece el mercado, permitiéndome conocer y descubrir segmentos desatendidos, identificar los deseos y preferencias de los consumidores.

El mercado se segmentará de acuerdo a las siguientes categorías expresadas en el cuadro siguiente:

CUADRO № 17 SEGMENTACIÓN DE MERCADO

SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA	
Región	Sierra- Provincia del Carchi
Población del Carchi	164.524 habitantes proyección 2011
Población Cantón Montúfar	30.511 habitantes proyección 2011
P.E.A. Cantón Montúfar	13.084 habitantes proyección 2011
Área de Estudio	Cantón Montufar
Clima	8º C a 18º C
SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA	
Género	Femenino y Masculino
Ocupación	Todas
SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA	
	Baja
Clase Social	Media
	Alta

FUENTE: Indicadores y Proyecciones INEC

ELABORACIÓN: La Autora.

## 3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

Para la recopilación de la información necesaria y desarrollar la presente fase, se utilizó las técnica de la encuesta, misma que fue aplicada a la población del cantón Montúfar y la técnica de la entrevista aplicada expertos.

## 3.5.1. Cálculo de la Muestra

Para calcular el tamaño de la muestra se tomó en cuenta la población del cantón Montúfar, según datos proporcionados por el INEC, existe una población económicamente activa de 13.084 habitantes, se empleó la siguiente fórmula y los siguientes parámetros de medición:

$$n = \frac{N * z^2 * \delta}{E^2(N-1) + z^2 * \delta^2}$$

n = Tamaño de la muestra

N=Tamaño de la población

δ=Varianza (0,25)

Z=Nivel de confianza

E =Nivel de error (5%)

$$n = \frac{13.084*(1,96^2)*0,25}{(0,05)^2(13.084-1)+(1,96^2)*(0.25^2)}$$

$$|n = 381|$$

# 3.6. TABULACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La encuesta preparada para la realización del presente trabajo fue dirigida a la población económicamente activa; por lo que dicha encuesta se compone de 12 preguntas y luego de su tabulación se obtuvo los siguientes resultados:

## **ENCUESTA DIRIGIDA A POSIBLES CONSUMIDORES**

# **PREGUNTAS:**

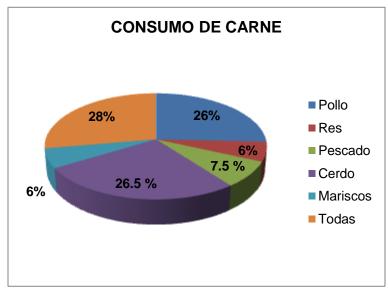
1. ¿Qué tipo de carne consume más en su hogar?

CUADRO № 18 CONSUMO DE CARNE

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pollo	99	26,00 %
Res	23	6,00 %
Pescado	29	7,50 %
Cerdo	101	26,50 %
Mariscos	22	6,00 %
Todas	107	28,00 %
TOTAL	381	100,00 %

**FUENTE:** Encuesta aplicada a consumidores del Cantón Montúfar. Noviembre, 2012. **ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 11** 



FUENTE: Investigación Directa.

ELABORACIÓN: La Autora.

# **ANÁLISIS**

De la población consultada, más de la cuarta parte manifiesta consumir todo tipo de carne en su hogar; con un porcentaje mínimo los encuestados optan por consumir la carne de cerdo, mientras que otro número similar de población prefiere la carne de pollo, finalmente poca población prefiere la carne de res, pescado y mariscos. Con estos resultados se determina claramente que la población estará dispuesta a consumir el producto que la nueva microempresa producirá en el cantón Montúfar.

# 2. ¿Cada qué tiempo consume Ud. carne de cerdo?

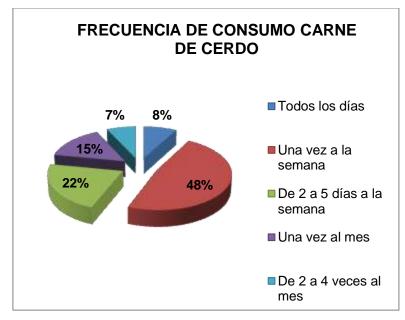
CUADRO Nº 19
FRECUENCIA DE CONSUMO DE CARNE

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Todos los días	32	8,00 %
Una vez a la semana	185	48,00 %
De 2 a 5 días a la semana	83	22,00 %
Una vez al mes	56	15,00 %
De 2 a 4 veces al mes	25	7,00 %
TOTAL	381	100,00 %

**FUENTE**: Encuesta aplicada a consumidores del Cantón Montúfar. Noviembre, 2012. **ELABORACIÓN**: La Autora.

**LLABONACION.** La Autora.

**GRÁFICO Nº 12** 



**FUENTE:** Investigación Directa. **ELABORACIÓN:** La Autora.

# **ANÁLISIS**

En relación a la frecuencia del consumo de carne de cerdo, casi la mitad de los encuestados manifiestan consumir el producto señalado una vez por semana, mientras que menos de la cuarta parte prefiere consumir la carne de cerdo de dos a cinco días a la semana, poca población indican que su consumo es ocasional. Como se puede apreciar en la encuesta efectuada, el consumo de carne de cerdo por semana arroja un elevado porcentaje, permitiendo visualizar grandes expectativas en la creación de la microempresa.

3. ¿Qué cantidad de carne de cerdo consume semanalmente en su hogar?

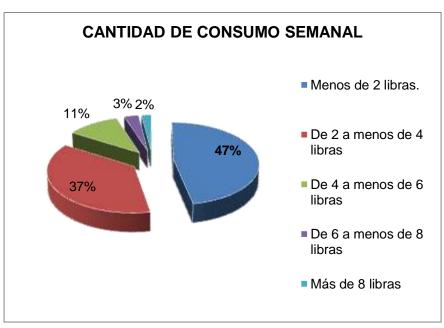
CUADRO Nº 20
CANTIDAD DE CONSUMO SEMANAL

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 2 libras.	180	47,00 %
De 2 a menos de 4 libras	141	37,00 %
De 4 a menos de 6 libras	1	11,00 %
De 6 a menos de 8 libras	12	3,00 %
Más de 8 libras	7	2,00 %
TOTAL	381	100,00 %

FUENTE: Encuesta aplicada a consumidores del Cantón Montúfar. Noviembre, 2012.

ELABORACIÓN: La Autora.

**GRÁFICO Nº 13** 



FUENTE: Investigación Directa. ELABORACIÓN: La Autora.

# **ANÁLISIS**

Del cuadro y gráfico se desprende que la población mayoritariamente consume menos de dos libras de carne de cerdo a la semana; más de la cuarta parte de la población prefiere consumir de dos a menos de cuatro libras de la carne de cerdo, mientras que las demás opciones se mantienen con un menor porcentaje de consumo con relación al producto señalado. Estos resultados determinan la viabilidad en el consumo de carne de cerdo con relación a la población.

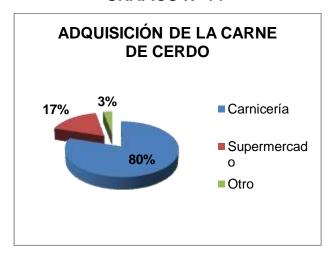
4. ¿En qué lugar prefiere usted adquirir la carne de cerdo?

CUADRO № 21 ADQUISICIÓN DE LA CARNE DE CERDO

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Carnicería	306	80,00 %
Supermercado	63	17,00 %
Otro	12	3,00 %
TOTAL	381	100,00 %

**FUENTE**: Encuesta aplicada a consumidores del Cantón Montúfar. Noviembre, 2012. **ELABORACIÓN**: La Autora.

**GRÁFICO Nº 14** 



# **ANÁLISIS**

La mayoría de la población prefiere adquirir la carne de cerdo para su consumo, en carnicerías o también conocidas como tercenas en el cantón Montúfar; con menor porcentaje la población opta por adquirirla en Supermercados, esto por la seguridad en la higiene y frescura del producto. Esta información determina la distribución principal del producto en estos lugares, a fin de ganar el mercado y satisfacer la demanda.

5. ¿Cuáles son las razones para comprar carne de cerdo en su lugar de preferencia?

CUADRO № 22
RAZONES DEL LUGAR DE PREFERENCIA

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Calidad	198	52,00 %
Cercanía	30	8,00 %
Confianza	19	5,00 %
Higiene	107	28,00 %
Precio	11	3,00 %
Servicio	12	3,00 %
Comodidad	4	1,00 %
Otro	0	0,00 %
TOTAL	381	100,00 %

FUENTE: Encuesta aplicada a consumidores del Cantón Montúfar. Noviembre, 2012.

ELABORACIÓN: La Autora.

**GRÁFICO Nº 15** 



**FUENTE:** Investigación Directa. **ELABORACIÓN:** La Autora.

# **ANÁLISIS**

Al consultar sobre la apreciación que tiene la población en cuanto a las razones para comprar carne de cerdo en su lugar de preferencia, determina la calidad como factor importante, representando por más de la mitad de la población encuestada; la cuarta parte se basa en la higiene, y pocos determina su opinión por cercanía, confianza, precio, servicio y comodidad respectivamente. Esta apreciación determina, que en la distribución del producto se debe tomar en cuenta, como aspecto más importantes la calidad e higiene del servicio para obtener prestigio y reconocimiento en el mercado.

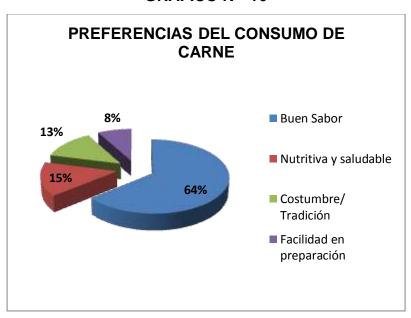
6. Las preferencias para consumir carne de cerdo son:

CUADRO № 23
PREFERENCIAS DEL CONSUMO DE CARNE

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Buen sabor	243	64,00 %
Nutritiva y saludable	59	15,00 %
Costumbre / tradición	48	13,00 %
Facilidad en preparación	31	8,00 %
TOTAL	381	100,00 %

**FUENTE**: Encuesta aplicada a consumidores del Cantón Montúfar. Noviembre, 2012. **ELABORACIÓN**: La Autora.

**GRÁFICO Nº 16** 



**FUENTE:** Investigación Directa. **ELABORACIÓN:** La Autora.

# **ANÁLISIS**

De lo expuesto anteriormente, más de la mitad de la población encuestada prefiere consumir la carne de cerdo por su buen sabor; en menor porción pero igual importancia se inclinan por nutritiva y saludable, mientras que poca población la adquiere por costumbre y tradición o la facilidad en la preparación. Esta información nos proporciona un indicador de aceptación del producto en el mercado seleccionado.

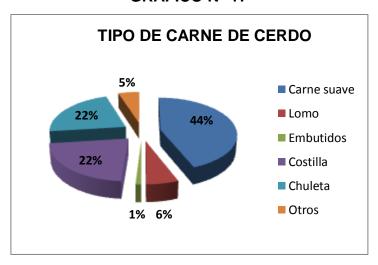
7. ¿Cuáles son los tipos de carne de cerdo que consume regularmente?

CUADRO № 24 TIPO DE CARNE DE CERDO

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Carne suave	169	44,00 %
Lomo	22	6,00 %
Embutidos	3	1,00 %
Costilla	83	22,00 %
Chuleta	85	22,00 %
Otros	19	5,00 %
TOTAL	381	100,00 %

**FUENTE**: Encuesta aplicada a consumidores del Cantón Montúfar. Noviembre, 2012. **ELABORACIÓN**: La Autora.

**GRÁFICO Nº 17** 



# **ANÁLISIS**

Al consultar sobre el tipo de carne de cerdo consumida regularmente por la población, determinan la carne suave con la más preferida por los encuestados, compartiendo el mismo porcentaje, la población prefiere consumir la chuleta y costilla, poca población opta por consumir lomo. Apreciación favorable para la microempresa, en vista que los porcinos a criar y comercializar producen más carne que las derivaciones del mismo.

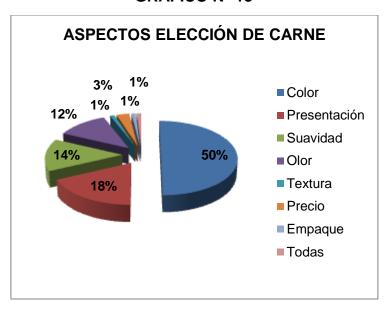
8. ¿Qué aspectos físicos toma en cuenta al elegir la carne de cerdo?

CUADRO № 25
ASPECTOS ELECCIÓN DE CARNE

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Color	190	50,00 %
Presentación	69	18,00 %
Suavidad	53	14,00 %
Olor	46	12,00 %
Textura	4	1,00 %
Precio	9	3,00 %
Empaque	5	1,00 %
Todas	5	1,00 %
TOTAL	381	100,00 %

**FUENTE:** Encuesta aplicada a consumidores del Cantón Montúfar. Noviembre, 2012. **ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 18** 



**FUENTE:** Investigación Directa. **ELABORACIÓN:** La Autora.

# **ANÁLISIS**

Al solicitar el criterio de los consumidores encuestados sobre los aspectos físicos a tomar en cuenta en la elección de la carne de cerdo, afirma la mayor parte elegirla por el color del producto, este no debe ser muy rojo, más bien de un color rosado, el color indica la frescura de la carne. Menos del veinte por ciento de la población encuestada determinan que la presentación del producto es otro aspecto importante para comprarla, el lugar en donde se distribuya y visualice el producto debe ser higiénico; finalmente poca población toma en cuenta la suavidad, olor, textura, precio y empaque como factor fundamental para adquirir el producto de consumo.

9. ¿En qué ocasiones prefiere consumir carne de cerdo?

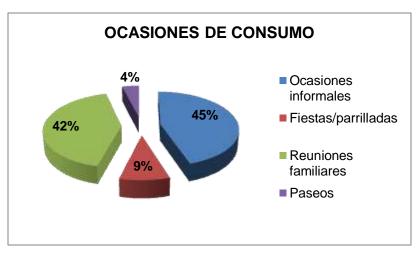
CUADRO № 26
OCASIONES DE CONSUMO

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ocasiones informales	171	45,00 %
Fiestas/parrilladas	33	9,00 %
Reuniones familiares	162	42,00 %
Paseos	15	4,00 %
TOTAL	381	100,00 %

FUENTE: Encuesta aplicada a consumidores del Cantón Montúfar. Noviembre, 2012

ELABORACIÓN: La Autora

**GRÁFICO Nº 19** 



FUENTE: Investigación Directa. ELABORACIÓN: La Autora.

# **ANÁLISIS**

Al investigar sobre las ocasiones de preferencia para consumir la carne de cerdo, los encuestados indican que lo realizan en ocasiones informales, pero casi en el mismo porcentaje optan por consumir este tipo de carne en reuniones familiares, consecutivamente la utilizan en fiestas, parrilladas y un

mínimo porcentaje en paseos. Razón importante para comercializar nuestro producto en las ocasiones habituales y duplicar la venta del producto en temporada de ocasiones celebres.

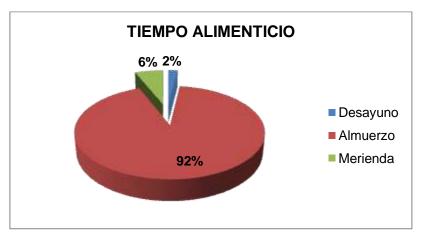
10. ¿En qué tiempo alimenticio consume más la carne de cerdo?

CUADRO Nº 27
TIEMPO ALIMENTICIO

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Desayuno	7	2,00 %
Almuerzo	352	92,00 %
Merienda	22	6,00 %
TOTAL	381	100,00 %

**FUENTE**: Encuesta aplicada a consumidores del Cantón Montúfar. Noviembre, 2012. **ELABORACIÓN**: La Autora.

**GRÁFICO Nº 20** 



FUENTE: Investigación Directa. ELABORACIÓN: La Autora.

# **ANÁLISIS**

Sobre la frecuencia de consumo, casi en la totalidad de los encuestados manifiestan consumir este producto a la hora del almuerzo, y pocos indican

que la consuman en merienda o desayuno. El consumo de carne de cerdo en la familia como se puede apreciar en la encuesta efectuada, arroja un elevado porcentaje de consumo del producto al medio día, beneficio importante para satisfacer la demanda.

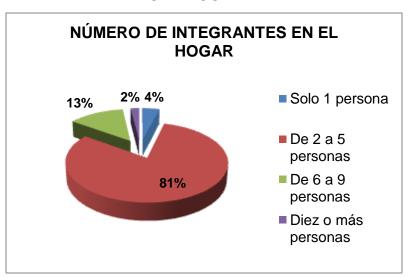
# 11. ¿Cuántas personas viven en su hogar?

CUADRO № 28 NÚMERO DE INTEGRANTES EN EL HOGAR

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Solo 1 persona	14	4,00 %
De 2 a 5 personas	311	81,00 %
De 6 a 9 personas	48	13,00 %
Diez o más personas	8	2,00 %
TOTAL	381	100,00 %

**FUENTE**: Encuesta aplicada a consumidores del Cantón Montúfar. Noviembre, 2012. **ELABORACIÓN**: La Autora.

**GRÁFICO Nº 21** 



FUENTE: Investigación Directa. ELABORACIÓN: La Autora.

# **ANÁLISIS**

Con referencia al número de integrantes por hogar, se determina que la mayoría de los hogares del cantón Montufar se encuentran conformados por dos a cinco personas, contribuyendo al consumo del producto.

12. ¿Cuál es el medio de comunicación que usa con mayor frecuencia?

CUADRO № 29 MEDIO DE COMUNICACIÓN

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Televisión	290	76,00 %
Radio	59	16,00 %
Periódicos	9	2,00 %
Internet	23	6,00 %
TOTAL	381	100,00 %

**FUENTE**: Encuesta aplicada a consumidores del Cantón Montúfar. Noviembre, 2012. **ELABORACIÓN**: La Autora.

**GRÁFICO Nº 22** 



**FUENTE:** Investigación Directa. **ELABORACIÓN:** La Autora.

# ANÁLISIS

La información proporcionada por las personas encuestadas, estipula que el medio de comunicación que más se utiliza en la población del cantón Montufar, es la televisión, consecutivamente radio y en menor porcentaje internet y periódicos, esta información obtenida en el estudio nos ayudará a determinar las estrategias de marketing para introducir el producto en el mercado.

# 3.7. ENTREVISTA REALIZADA AL EXPERTO EN GANADO PORCINO.

La presente entrevista se realizo al Ing. Agropecuario Carlos Chamorro.

1. ¿Conoce Ud. sobre la raza de porcinos Landrace Americano?

Desde luego. Es una raza que presenta unos bajos valores de engrasamiento. Es probablemente, junto con la Yorkshire (pig) la raza más utilizada para engorde.

2. ¿Estaría Ud. de acuerdo con la creación de una microempresa dedicada a la crianza y comercialización de porcinos Landrace Americano, en el sector la Esperanza perteneciente al cantón Montúfar?

Felicito que instalen una microempresa dedicada a la crianza y comercialización de esta raza porcina ya que es una raza que se emplea en la industria cárnica por su buen rendimiento a la canal, la producción de jamones bien conformados y la calidad de su carne.

3. ¿Cuáles consideraría usted que serian los principales beneficios de la implantación de la nueva microempresa?

La generación de empleo, disponer en el mercado de un producto cárnico de alta calidad y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

4. ¿Usted conoce que tipo de ganado porcino se dedica a la crianza la población ganadera del cantón Montúfar?

La mayor parte de los ejemplares que entran al faenamiento son mestizos, o de cruces de diferentes razas, pero poco se aprecia que sean de raza.

5. ¿Sabe de la existencia de alguna organización ganadera de la zona?

El Gobierno Provincial del Carchi brinda a poyo a pequeñas asociaciones formadas en las distintas comunidades proveyéndoles de materiales para la construcción de chancheras y posteriormente con una o dos cabezas de ganado porcino para que inicie la reproducción y comercialización. Pero esta producción es a menor escala.

6. ¿Cómo calificaría usted la creación de la microempresa?

Excelente la idea y si llega a concretarse sería un éxito ya que podrá abrirse mercado en toda la provincia del Carchi.

## **ANÁLISIS**

Se puede apreciar el entusiasmo y la predisposición positiva ante la creación de la microempresa de crianza, producción y comercialización de porcinos Landrace Americano, por parte del Ing. Agropecuario Carlos Chamorro, manifiesta que la base fundamental para crecer en este negocio es mantener un ganado porcino con características saludables y de calidad. Además conoce que en el sector no existe una microempresa que se dedique a esta actividad por ende la expectativa brindada por el técnico es positiva en todos los aspectos, especialmente en el crecimiento dentro del mercado de la región norte del país.

## 3.8. IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es cuantificar y determinar las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto al producto que deseamos entregar al mercado para la satisfacción de la demanda. Para identificar la demanda, se tomará en cuenta los datos obtenidos en el trabajo de campo realizado, a la población económicamente activa y los hogares del cantón Montúfar.

## 3.9. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Para poder realizar las proyecciones de la demanda se considero el número de hogares que existen en el cantón Montufar, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) establece, 8.223 hogares, con una tasa de crecimiento poblacional del 0.81%, perteneciente a la Provincia del Carchi. (Ver Anexo I). Además se considera los resultados obtenidos del trabajo de campo realizado a la población económicamente activa, en aspectos de consumo semanal (Ver Pregunta N° 2) y cantidad en libras (Ver Pregunta N° 3).

CUADRO Nº 30
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

		HOGARES QUE	CONSUMO DEL	CONSUMO DEL
AÑO	NÚMERO DE	CONSUMEN EL	PRODUCTO POR	PRODUCTO POR
	HOGARES	PRODUCTO UNA VEZ	HOGAR SEMANAL	HOGAR ANUAL
		POR SEMANA (48%)	(Libras)	(Libras)
2011	8.223	3.947	7.894	410.492
2012	8.290	3.979	7.958	413.817
2013	8.357	4.011	8.022	417.169
2014	8.424	4.044	8.087	420.548
2015	8.493	4.076	8.153	423.955
2016	8.561	4.110	8.219	427.389
2017	8.631	4.143	8.286	430.850

FUENTE: Investigación de Campo.

ELABORACIÓN: La Autora.

## 3.10. IDENTIFICACIÓN DE LA OFERTA ACTUAL

La oferta está determinada por el número de cerdos que están a disposición del consumidor en el cantón Montúfar, primeramente evaluamos la existencia de ganado porcino en la provincia del Carchi, información obtenida de estadísticas del INEC, de acuerdo al ESPAC (Encuesta de superficie y producción agropecuaria continua).

CUADRO № 31
IDENTIFICACIÓN DE LA OFERTA ACTUAL

	GANADO PORCINO						
	TOTAL	EXIST	ENCIA	TOTAL	VENTAS		
		(Machos y	hembras)		(Machos y hembras)		
PROVINCIA		Menores	Mayores		Menores	Mayores	
		a 2	a 2		a 2	de 2	
		meses de	meses de		meses de	meses de	
		edad	edad		edad	edad	
CARCHI	8.384	2.125	6.259	2.408	445	1.963	

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC) ESPAC ELABORACIÓN: La Autora.

Entre las principales clases de ganado porcino se encuentran: criollo, mestizo y pura sangre. El ganado que más se destaca es el mestizo.

## 3.11. COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA OFERTA

Para identificar la oferta de ganado porcino, se ha tomado en cuenta datos proporcionados por el visualizador de estadísticas agropecuarias del Ecuador (ESPAC), donde se puede observar:

CUADRO № 32

OFERTA HISTÓRICA DEL GANADO PORCINO

EN LA PROVINCIA DEL CARCHI

AÑO	MENORES DE 2 MESES DE EDAD	MAYORES DE 2 MESES DE EDAD	TOTAL GANADO PORCINO
2004	874	4.018	4.892 u.
2005	672	3.633	4.305 u.
2006	1.401	6.382	7.783 u.
2007	1.488	4.012	5.500 u.
2008	527	2.989	3.516 u.
2009	1.363	2.009	3.372 u.
2010	2.476	3.220	5.696 u.

FUENTE: Visualizador de Estadísticas Agropecuarias del Ecuador – ESPAC

ELABORACIÓN: La Autora.

Se procede a realizar el cálculo de la tasa de crecimiento actual, para el ganado porcino, tomando como referencia los datos descritos anteriormente, y haciendo uso de la siguiente fórmula:

$$M = C (1+i)^{n-1}$$

En donde:

M= Valor del último año ofertado

C = Valor del primer año ofertado

i = La tasa de crecimiento

n = Número de años

$$5.696 = 4.892(1+i)^{7-1}$$
$$i = \sqrt[6]{\frac{5.696}{4.892}}$$

$$i = 2.57$$

Se aprecia una tasa de crecimiento del 2.57% anual para cada año, esto permitirá obtener la proyección de la oferta del ganado porcino para los siguientes años.

## 3.12. PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Para realizar la proyección de la oferta de ganado porcino, se toma en cuenta las unidades ofertadas durante el año 2011 (Cuadro N° 31), y se considera la tasa de crecimiento calcula anteriormente que es del 2.57% anual. Adicionalmente se considera que los ejemplares pesan entre 80 libras hasta 230 libras o más, se toma como referencia el peso promedio de los animales que es de 155 libras aproximadamente, la multiplicación de la proyección del ganado en unidades por el peso promedio de animal, se obtiene la oferta del ganado porcino en libras, con los siguientes resultados:

CUADRO № 33
PROYECCIÓN DE GANADO PORCINO

AÑO	PROYECCIÓN (Unidad de ganado)	OFERTA GANADO PORCINO (En libras)
2011	2.408	373.240
2012	2.470	382.832
2013	2.476	383.816
2014	2.483	384.803
2015	2.489	385.791
2016	2.495	386.783
2017	2.502	387.777

FUENTE: Investigación Directa. ELABORACIÓN: La Autora

# 3.13. DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

Una vez obtenidos los datos de la oferta y demanda proyectada, mediante una resta se obtiene la demanda insatisfecha.

CUADRO № 34
DEMANDA INSATISFECHA

AÑO	OFERTA GANADO PORCINO LIBRAS	DEMANDA CARNE CERDO POR HOGAR ANUAL (Libras)	DEMANDA INSATISFECHA LIBRAS	DEMANDA INSATISFECHA UNIDADES
2013	383.816	417.169	-33.353	-215
2014	384.803	420.548	-35.746	-231
2015	385.791	423.955	-38.163	-246
2016	386.783	427.389	-40.606	-262
2017	387.777	430.850	-43.073	-278

**FUENTE:** Investigación Directa. **ELABORACIÓN:** La Autora.

De acuerdo a la información revelada, se visualiza la existencia de una demanda insatisfecha; con la creación de la microempresa de crianza y comercialización de ganado porcino Landrace Americano, se pretende comercializar 200 cabezas de ganado anuales; aprovechando la demanda.

## 3.14. PLAN COMERCIAL

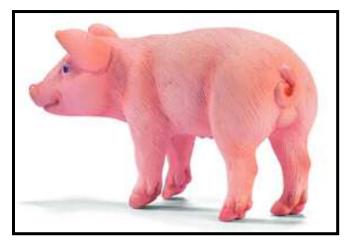
El plan comercial se constituye en una herramienta de suma importancia que permite iniciar las actividades comerciales de la microempresa, en consecuencia admitirá obtener una planificación programada de las tareas a desarrollarse dentro de un periodo comprendido. Para el buen desenvolvimiento de la microempresa se considerara los siguientes aspectos:

# 3.14.1. Estrategias del Producto

LANDRACE PIGGY, se destaca por su producto estrella, el porcino de raza Landrace Americano, actualmente dentro de la región no existe microempresa que se dedique a la crianza y comercialización del porcino, constituyéndose en un potencial de venta. La estrategia primordial se basara en mantener altos estándares de calidad, de tal manera el producto será identificable, uniforme, confiable y con un valor nutricional optimo, es así que quienes adquieran el producto garantizarán el prestigio de la empresa.

Para la presentación, se ha tomado como referencia la imagen del porcino Landrace Americano, presentando un animal en condiciones saludables, higiénicas, que permita atraer a compradores y consumidores, siendo esto un potencial para el desarrollo de la microempresa.

ILUSTRACIÓN N° 2
PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO



FUENTE: http://www.collecta.biz/es/collections/farm-life/88063

# 3.14.2. Estrategias de Precio

El valor monetario que se asigna al producto al momento de comercializarlo debe constituirse en una herramienta eficaz, que permita a la microempresa posicionarse dentro del mercado. Es así que LANDRACE PIGGY, ha considerado las siguientes estrategias:

- a. Fijar un precio inicial relativo a la competencia de ese modo, podamos lograr una rápida penetración de mercado y una rápida acogida.
- b. Una vez definido el precio de nuestro producto y se encuentre posicionado en el mercado, se aumentara el precio con un valor relativo, a fin de dar una imagen de calidad y exclusividad frente a los demás competidores.
- c. Mantener descuentos por cantidad como un incentivo al cliente para que siempre nos compre a nosotros; nos ayuda que nos elijan como su proveedor y, si es posible, que seamos los únicos.

## 3.14.3. Estrategias de Promoción y Publicidad

Dentro del mercado nuestro producto, mantiene características similares respecto a la competencia, de allí que desarrollar estrategias de promoción en ventas para ganar mercado y con ello obtener un volumen de ventas atractivo, es el fin más enfocado.

## Promociones para minoristas:

a. Proveer de estampillas informativas con el logo de la empresa a nuestros clientes, para que llenen una cuadernillo, por cada cuadernillo lleno se harán acreedores a un porcino en porcelana o descuentos en compras.

- Participar en las ferias de demostraciones, haciendo conocer los procesos de producción, higiene y calidad con las que cuenta la microempresa.
- c. Ofrecer descuentos por temporada a fin de persuadir a los comerciantes a adquirir el producto.

# Promociones para mayoristas:

- a. Financiamiento a clientes potenciales, se realizaran un crédito del 35%
   a 8 días y el 65% de contado.
- Mantener concursos y sorteos entre los clientes potenciales, para inducir con mayor frecuencia a la adquisición del producto. Se realizara en fechas exclusivas.
- c. Realizar descuentos por volúmenes de compra.

### **Publicidad**

- a. Para hacer conocer a la microempresa se utilizará la ayuda de trípticos que serán repartidas en el sector.
- Se realizara anuncios en el diario de la región, ofertando a nuestro producto estrella, y dando a conocer las propiedades del porcino Landrace americano.
- c. Se publicitara la empresa en las páginas amarillas del directorio telefónico de la región.
- d. Diseñar una página web para anunciar el producto, dar a conocer la microempresa, los procesos de producción, contactos y requerimientos de quienes nos visiten en la web.

# ILUSTRACIÓN N° 3 DISEÑO DE TRÍPTICO ANVERSO

#### MISION

LANDRACE PIGGY, tiene como misión esencial producir y comercializar porcinos en pie de la mejor calidad en el mercado local y regional, enfocándose en estándares de eficiencia y profesionalismo.

#### VISION

Posicionarnos para el 2018, como una de las mejores microempresas competitivas en crianza y comercialización de porcinos de raza dentro de la región, consolidándose en sus principios de calidad, higiene y bienestar.



## **NUESTROS SERVICIOS**

NUESTRA EMPRESA se ha preocupado por ofrecer a los clientes y consumidores un PRODUCTO contemplado en los precios sean relativamente bajos en comparación con otros establecimientos que se encuentran en sus cercanias.

Además este producto será apto para el consumo humano, con propiedades favorables y preservativas, distribuido en lugares adecuados, a un precio accesible, ha hecho de nuestro eslogan la estructura dinámica para identificar a la microempresa LAN-DRACE PIGGY.

> Talabao 062 658 675 Par. 533-333-3335 Cocso microscopat \_montpat@lectod.ec



BAN GAIRIEL — CARCHI-ECUADOR

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO

ELABORACIÓN: La Autora.

# ILUSTRACIÓN Nº 4 DISEÑO DE TRÍPTICO REVERSO

## Presentación



MICROEMPRESA DE CRIANZA
Y COMERCIALIZACION DE
CERDOS

La Microempresa en marcha se denominara LANDRACE PIGGY, su nombre se deriva de la crianza de porcinos de raza, en este caso Landrace y piggy de la denominación de cerdos en Ingles. Esta designación se considera por la actividad de producción y comercialización de los porcinos.

#### **OBJETIVOS:**

Brindar un producto dentro de sus capacidades y valores para poder satisfacer al cliente, permitiéndole sentirse en un ambiente de seguridad, respeto y familiaridad. Mantener una estructura de precios que sean competitivos en el mercado en que se desenvuelve.

#### FILISOFIA:

Involucrarnos con nuestros clientes desde el primer contacto, de manera abierta, proactiva y profunda que nos permita identificar y responder estratégicamente a cualesquiera que sean sus oportunidades de negocio en tiempo y forma.

#### VALORES:

- Respeto
- Ética
- Transparencia
- Integridad
- Calidad
- Responsabilidad

#### POLITICAS:

- Diseño e implementación de programas de inocuidad alimentaria o productos diferenciados.
- Manejar cuidadosamente los procesos internos en todos los eslabones de la cadena productiva.
- Educación continúa a los colaboradores de la microempresa sobre las prácticas relacionadas con la inocuidad alimentaria.
- Cuidar la salud de los porcinos a través del monitoreo y mejora de producción implementando los programas de Buenas Prácticas en Granjas Porcicolas y de Seguridad en la Calidad de Carne Porcina.
- Enlace entre las autoridades gubernamentales para cumplir con las leyes y normativas.
- Ofrecer un servicio eficaz y eficiente.

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO

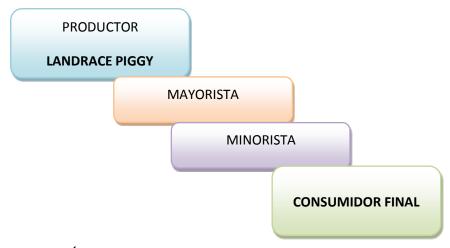
ELABORACIÓN: La Autora.

# 3.14.4. Estrategias de Plaza o Distribución.

Para la distribución se ha analizado cuidadosamente a la situación del mercado y a la manera de cómo se debe llegar al cliente. Para ello se ha tomado en cuenta el siguiente canal de distribución.

a. Canal Largo: Se ha determinado este tipo de canal porque nuestro producto se lo venderá en pie, y no permite llegar al consumidor final de manera directa, mantendrá mayoristas e intermediarios para llegar al consumidor final.

ILUSTRACIÓN N° 5
CANAL DE DISTRIBUCIÓN LARGO



ELABORACIÓN: La Autora.

PRODUCTOR: Se constituirá, la microempresa LANDRACE PIGGY, dedicada a la crianza y comercialización del ganado porcino, ubicada en la provincia del Carchi, cantón Montúfar, parroquia San José.

MAYORISTA: Son las personas que comercializan el producto en grandes cantidades.

MINORISTA: Está integrado por los lugares de abastecimiento en menor cantidad, sean estas las tercenas, tiendas, o supermercado de la región.

CONSUMIDOR FINAL: Será la población del cantón Montúfar, un segmento de mercado con diferentes preferencias y gustos.

Este canal es apropiado para la mayoría de productos de consumo alimenticio, especialmente productos de conveniencia o de compra frecuente, que son adquiridos en los supermercados, las tiendas tradicionales, los mercados o tercenas.

## 3.15. Normativa Sanitaria

En el presente proyecto para la adecuada producción y comercialización de ganado porcino y su correcta crianza, se tomará en cuenta la siguiente normativa:

- Ley de Desarrollo Agropecuario.
- Reglamento de Registro y Control Sanitario Secreto Ejecutivo N° 1583,
   Registro Oficial N° 347.
- Ley de Seguridad Alimentaria.
- Ley Orgánica de Calidad.
- Normativa Municipal del Cantón Montúfar.
- Guía de Buenas Prácticas Porcicolas, Resolución Nº 217.

Las leyes, normas y reglamentos son un requisito indispensable para que la microempresa opere bajo los parámetros citados y cumpla con un producto apto para el consumo humano, así como también se proteja las zonas de producción y poder prever de daños ambientales.

# 3.16. CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADO

Luego de haber realizado el análisis de la demanda, oferta, y determinar la demanda insatisfecha, así como también el análisis de las preferencias de los consumidores, al momento de adquirir la carne cerdo, se puede decir que un representativo grupo de personas consume carne de cerdo una vez a la semana, se inclinan al consumo de este ganado por su buen sabor, que lo importante es garantizar la calidad y frescura de la carne, mediante su aspecto físico (color de la carne); esto permite expresar que la microempresa continuará como una industria en crecimiento, ya que este tipo de producto es accesible a todos los niveles sociales.

Además mediante el empleo de una adecuada promoción y publicidad se logrará posicionarse en el mercado, puesto que en el cantón no existe una microempresa que se dedique a la actividad de crianza de Landrace americano.

# **CAPÍTULO IV**

# 4. ESTUDIO TÉCNICO

## 4.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

## 4.1.1. Macro localización

La microempresa se ubicará en la República del Ecuador, provincia del Carchi, Cantón Montufar. El Carchi, limita al norte con Colombia, al sur con la provincia de Imbabura, al este con la provincia de Sucumbíos y al oeste con la provincia de Esmeraldas. Dentro de las zonas altas se cultiva la papa, maíz, avena, cebada, trigo, entre otras; sin descartar la ganadería y comercialización como las principales actividades económicas de la región. En tanto en las zonas bajas y cálidas se cultiva el café, caña de azúcar y una gran variedad frutícola.

ILUSTRACIÓN Nº 6 MAPA PROVINCIA DEL CARCHI

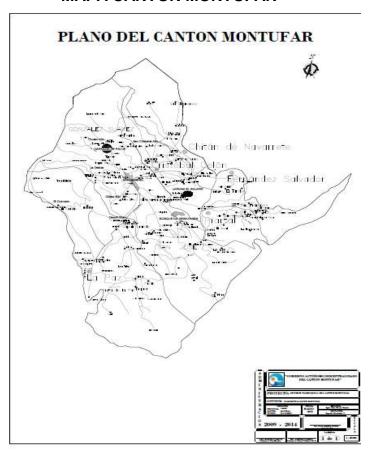


FUENTE: www.periodismodefrontera.org

## 4.1.2. Micro localización

Con el análisis de la micro localización se busca establecer un lugar apropiado para la implantación del proyecto, para ello se realizara una matriz locacional. La matriz locacional consiste en tomar en cuenta tres lugares que se encuentren en el norte, centro y sur del cantón Montúfar.

# ILUSTRACIÓN N° 7 MAPA CANTÓN MONTÚFAR



FUENTE: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Montufar.

# 4.1.2.1. Alternativas de Selección

Para la ubicación de la microempresa se realizó la técnica de la observación directa, buscando los tres lugares más estratégicos y apropiados que permitan el buen funcionamiento del proyecto.

Al Norte en la comunidad de Chutan Bajo, en el sur con la comunidad de Tuquer, y en el centro con la comunidad La Esperanza. Una vez definidas las alternativas de selección, se procede a realizar la matriz de ponderación, estableciendo los porcentajes de calificación de acuerdo a la importancia de cada uno; como se detalla a continuación:

a.	Disponibilidad de espacio físico	30%
b.	Servicios Básicos	15%
C.	Vías de acceso de segundo orden	15%
d.	Impacto Ambiental	20%
e.	Ubicación Estratégica	20%

## 4.1.2.2. Matriz Locacional

Para establecer la matriz locacional se realiza la aplicación del método de ponderación en puntos, los mismos que se toman como base del 1 al 10, siendo 1 el menos apropiado y 10 el más adecuado; al multiplicar por el porcentaje de ponderación, para cada una de las variables, se obtiene los siguientes resultados:

CUADRO N° 35
MATRIZ LOCACIONAL

					240/64/		.,,,,,
TOTALES	1,00		7,65		8,8		7,05
Ubicación Estratégica.	0,2	9	1,8	10	2	7	1,4
Impacto Ambiental.	0,2	6	1,2	7	1,4	5	1
Vías de Acceso de segundo orden.	0,15	7	1,05	9	1,35	7	1,05
Servicios Básicos.	0,15	8	1,2	9	1,35	8	1,2
Disponibilidad de Espacio Físico.	0,3	8	2,4	9	2,7	8	2,4
DESCRIPCIÓN	%	CALI F.	CALIFI. PONDERAD A	CALI F.	CALIFI. PONDERAD A	CALI F.	CALIFI. PONDERAD A
DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN	COMUNIDAD CHILES BAJO		COMUNIDAD LA ESPERANZA		COMUNIDAD DE TUQUER	

FUENTE: Investigación de Campo.

ELABORACIÓN: La Autora.

Con los resultados del análisis de la matriz locacional, se establece que el lugar idóneo para la implantación del Proyecto se ubicará en el Cantón Montúfar, Parroquia San José, Comunidad La Esperanza; se encuentra ubicada a cinco kilómetros aproximadamente de la ciudad de San Gabriel. El terreno donde se ubicará el proyecto cuenta con servicios básicos de energía eléctrica, agua y alcantarillado, disponibilidad de mano de obra que permita el normal funcionamiento.

ILUSTRACIÓN N° 8 MAPA COMUNIDAD LA ESPERANZA



FUENTE: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Montufar.

Los factores que se tomaron en cuenta para la ubicación de la microempresa de crianza y producción de ganado porcino en este lugar son:

### a. Vías de comunicación

Para acceder a la Comunidad, se puede hacerlo por la panamericana norte, vía a Piartal, la carretera es de segundo orden.

## b. Disponibilidad de mano de obra

La mano de obra que requiere la granja no necesita ser especializada, sino que debe conocer y estar acostumbrada a trabajos del campo, para la preparación del terreno, la siembra y cosecha del alimento de los cerdos, así como también sobre crianza de cerdos, en el sector existe mano de obra disponible para este trabajo.

Es importante destacar la necesidad de contar con un veterinario de cabecera, para obtener buenas camadas de cerdos; el experto se encargará de controlar el proceso de cría, gestación y desarrollo de los cerdos. Además se necesita contar con un gerente con conocimientos administrativos financieros, indispensables para aprovechar de mejor manera los recursos disponibles de la granja y lograr tener mejores resultados económicos. La mano de obra es muy importante, porque de ella depende el éxito del proyecto o el progreso de la empresa. Por ello, no se deben escatimar recursos, y designar al personal capacitado para ocupar los puestos en la nueva unidad productiva.

## Disponibilidad de servicios básicos.

Los servicios básicos disponibles en la comunidad son necesarios para el desarrollo de las actividades. La comunidad cuenta energía eléctrica, agua y alcantarillado.

# d. Disponibilidad de materia prima e insumos

Para el abastecimiento de los cerdos reproductores, se realizarán compras directas con proveedores del Ecuador.

# CUADRO N°36 PROVEEDORES

PROVEEDOR	PRODUCTO	UBICACIÓN	
CRIPORCEL	Reproductores Landrace	Pichincha	
Criadero La Azucena	Reproductores Landrace	Pichincha	
PRONACA	Balanceados	Imbabura	
NUTRIL	Balanceados	Pichincha	

**FUENTE**: Investigación de Campo. **ELABORACIÓN**: La Autora.

### ASPECTOS DE INGENIERIA DEL PROYECTO

Permite definir la capacidad del proyecto, el diseño de las instalaciones físicas, flujograma del proceso de producción; así como también un análisis técnico de las etapas evolutivas de la camada a producirse.

## 4.2.1. Capacidad del Proyecto

La capacidad del proyecto para la microempresa Landrace Piggy, será de 200 cabezas de ganado, para el primer año se cubrirá el 80% de la capacidad instalada, para el segundo año se aumentara un 10% y a partir del tercer año se cubrirá con el 100% de la capacidad instalada, esto es la producción de 200 cerdos anuales.

## 4.2.1.1. Capacidad de Producción

La capacidad de producción va a estar determinada en función a 7 madres reproductoras y un verraco reproductor. La compra condicional es que las madres estén gestando, y en pocos días de haberlas comprado se proceda al parto, así se podría realizar una nueva monta, con el cerdo verraco a ser adquirido y se mantendría 2 partos dentro de un año.

Para tener una producción óptima se tomara en consideración los índices pecuarios que permiten tener una cantidad exacta de la producción porcina. A continuación se define para cada una de las etapas:

CUADRO N° 37 ÍNDICES PECUARIOS

DESCRIPCIÓN	ÍNDICE PECUARIO
Fertilidad	90%
Número de partos al año	2,4
Número de crías vivas por parto	12
Mortalidad de Lechones	4%
Mortalidad, crecimiento, engorde, remplazo	2%
Mortalidad de adultos	1%

FUENTE: Experto.

ELABORACIÓN: La Autora.

En términos cuantitativos, la capacidad del proyecto es:

CUADRO N° 38
CAPACIDAD PRODUCTIVA DEL GANADO - AÑO 1

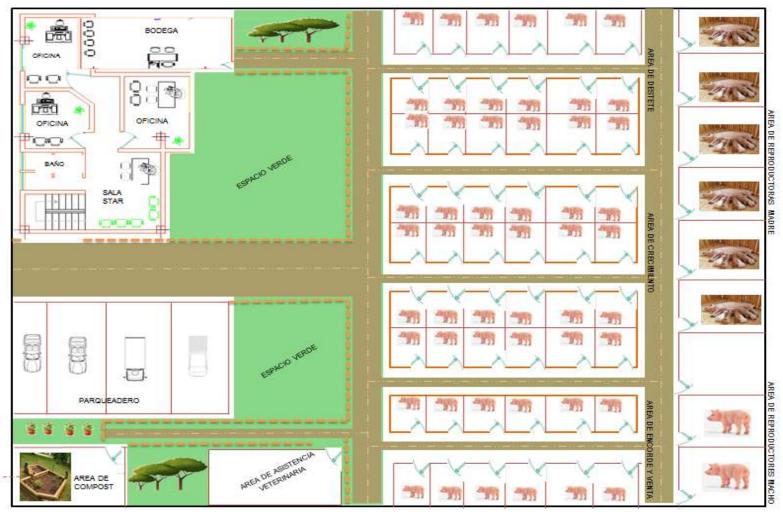
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Madres Reproductoras	7
Crías vivas por parto	12
TOTAL CRÍAS - Parto	84
Partos en el Año	2
TOTAL CRÍAS - Año	168
Índice de Mortalidad	5%
Crías muertas - Año	8
TOTAL CRÍAS NETAS ANUALES	160

**FUENTE**: Investigación de Campo. **ELABORACIÓN**: La Autora.

## 4.2.2. Diseño e Instalaciones

La superficie de la unidad productiva de la microempresa (granja) es de 500 metros cuadrados, donde se construirán los corrales, pilas de compost, camas de humus y las instalaciones administrativas.

# ILUSTRACIÓN N° 9 DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA DEL TERRENO



FUENTE: Diseño Autocad

ELABORACIÓN: La Autora.

# ILUSTRACIÓN N° 10 FACHADA DE INGRESO INSTALACIONES



FUENTE: Diseño Autocad ELABORACIÓN: La Autora.

## 4.2.2.1. Distribución de la planta.

Las instalaciones de la planta estarán distribuidas en función de la Infraestructura de los galpones, el área de las oficinas administrativas, área de compost, área de asistencia veterinaria, área de parqueo y la bodega.

#### 4.2.2.1.1. Área de Construcción

Los pisos de los galpones serán de concreto para fácil limpieza y desinfección con un espesor de 10 cm., o los aislados de cemento que se pueden hacer sobre un contra piso de materiales de relleno. El declive estará entre el 3-5% para facilitar el drenaje y la limpieza. Las paredes y divisiones internas, serán construidas a base de bloques o ladrillos revestidos de cemento. La altura adecuada de las paredes y divisiones internas son de 1,0 – 1,25 metros.

Los materiales que se utilizará para los techos son de fibrocemento. La altura de los techos en la parte más baja es de 1,8 - 2,0 metros y la parte más alta varía de 2,0 - 2,5 metros.

Para el plan de alimentación, se utilizara comederos automáticos tipo tolva, este plan será usado con cerdos de crecimiento y finalización; en el caso de las cerdas gestantes, como la alimentación es restringida, se utilizará comederos individuales; para los demás cerdos se construirá comederos fijos grupales. Los comederos fijos serán de concreto, mientras que los móviles de metal, el bebedero deberá encontrarse lejos del comedero, en la parte más baja del corral. Finalmente las válvulas de succión estarán fijas para cada chanchera, de acuerdo a la etapa productiva en que se encuentre el ejemplar.

#### 4.2.2.1.2. Oficinas

Para un buen desempeño de la microempresa contara con áreas designadas para la gerencia, contabilidad, comercialización, área de espera y área asistencia médica especializada.

## 4.2.2.1.3. Bodega

Dentro de la bodega se almacenara los insumos y materiales necesarios para la alimentación de los ejemplares. Tendrá un área de 20m².

# 4.2.2.1.4. Área de Compost

Se constituirá por un área de 7 m<sup>2</sup>, es necesario que el área de las canchas presente un declive superior al 1 % hacia las cotas menores del predio, de esta forma es posible evacuar las aguas pluviales y colectar los líquidos lixiviados que se generan durante el proceso.

#### 4.2.3. Análisis Técnico

De conformidad a las buenas prácticas porcicolas se establecerá las especificaciones técnicas que deben ser consideradas en el proceso de producción y transporte de los animales para asegurar la inocuidad de los alimentos, el manejo sustentable de los insumos y materias primas, la protección del medio ambiente y de las personas que trabajaran dentro de la microempresa. Para cumplir con un proceso de producción óptimo se tomara en cuenta los siguientes fundamentos:

- Acceso a alimento abundante y nutritivo.
- Diseño ambiental apropiado.
- Cuidado, planeamiento y manipulación responsable.
- Cuidado experto y consciente de los animales.
- Manipulación, transporte y sacrificio con consideración.

## 4.2.3.1. Registros de Alimentación

Todos los porcinos deben mantener un registro escrito que detalle la composición de los alimentos, de la proporción de los constituyentes en caso de alimentos compuestos y suplementos alimentarios, con inclusión de registros de los proveedores. Esos registros deben ser puestos a disposición del Inspector de Cuidado Humanitario de los Animales de Granja cuando éste los requiera.

#### 4.2.3.2. Sustancias Prohibidas en la Alimentación

- a. No se permiten alimentos que contengan derivados de proteínas de mamíferos, excepto leche y sus derivados.
- b. No se debe alimentar o implantar a los cerdos con ningún acelerador del crecimiento, ni deliberadamente alimentados con antibióticos para fomentar su desarrollo o la eficiencia de la alimentación.

 c. Los antibióticos sólo pueden ser administrados bajo la dirección de un veterinario a animales individuales y por razones terapéuticas (tratamiento de enfermedades).

## 4.2.3.3. Condiciones Corporales

Las hembras deben ser alimentadas de manera que se mantengan con buena salud y capacidad reproductiva normal, durante la máxima expectativa de vida prevista. Los cambios en la condición física de las hembras debe ser planificada, controlada y mantenida de acuerdo con el ciclo de producción.

#### 4.2.3.4. Cambios en los Alimentos

Se deben hacer esfuerzos para evitar cambios súbitos en cuanto al tipo y cantidad de alimentos, a menos que tales cambios sean hechos bajo la dirección de un veterinario.

## 4.2.3.5. Programa de Alimentación

- a. Los cerdos deberán recibir la alimentación de acuerdo a su edad y en la cantidad suficiente, con el fin de mantener un buen estado de salud y suministrar los nutrientes necesarios para su desarrollo y mantenimiento.
- b. Todos los cerdos que están bajo régimen de alimentación restringido (por ejemplo, que no se les permita comer hasta saciarse por lo menos una vez al día), deberán disponer de un material adecuado para hurgar, tal como paja, aserrín, tierra o virutas de madera.
- c. Las hembras deberán ser alimentadas de tal manera que se eviten enfrentamientos entre ellas.

## 4.2.3.6. Disponibilidad de Alimentos

Para alimentar a los cerdos, debe haber suficiente espacio (1,1 veces el ancho de los hombros) para que todos los animales coman simultáneamente. En caso de alimentarles a discreción, no deben excederse de los siguientes parámetros: 6 cerdos por comedero, cuando se usa alimentador seco; 10 cerdos por comedero, cuando se usan barreras completas para las cabezas o14 cerdos por comedero, cuando existe la oportunidad de mezclar agua con alimentos (alimentadores húmedos y secos). Cuando los cerdos no son alimentados sobre el suelo o piso, los alimentadores se deben mantener limpios y ser verificados dos veces al día para asegurar el buen funcionamiento.

## 4.2.3.7. Provisión de Agua

Todos los cerdos deben tener acceso a una provisión de agua limpia y fresca todos los días, previo la excepción del veterinario de ser necesario. Se deberá asegurar que los bebederos estén ajustados en altura y caudal de flujo de acuerdo a la edad de los porcinos o la etapa de producción en la que se encuentre, si es el caso de cerdas madres, se requerirá de un caudal superior.

#### 4.2.3.8. Sanidad de Alimentos Almacenados

Para reducir la contaminación de los alimentos almacenados deberán encontrarse protegidos contra la humedad, las plagas, elementos biológicos, químicos o físicos que afecten a la salud de los porcinos. El almacenamiento directo sobre el piso esta negado dentro de este proceso, es preferible hacer uso de pallets o parrillas con una distancia de al menos 25 centímetros del piso o paredes para impedir la contaminación

## 4.2.3.9. Técnicas para evitar o mitigar el impacto ambiental

En general el impacto ambiental producido por las granjas porcinas son relativamente altas, para ello la microempresa, hará uso del estiércol de los ejemplares para componer abono orgánico. El uso de abonos verdes, lombricompuestos, purines, compost, rotación de cultivos son entre otras, formas de mejorar la producción agrícola "amigable" con la naturaleza. El estiércol es una fuente de materia orgánica pero bajo en nutrimentos. Del total consumido por los animales, del 60% al 80% es eliminado como estiércol. Si los cerdos son alimentados con nutrimentos balanceados, su abono puede ser fuente especial de nutrimentos si se lo aplica directamente al suelo en una tasa alta. Al utilizar estos métodos de manejo de desechos conseguiríamos los siguientes objetivos:

- a. Beneficiarnos económicamente por la producción de abonos.
- b. Mantener un ambiente limpio, saludable y un equilibrio ecológico agradable para personas, animales y plantas.
- c. Disminuir la contaminación en la granja con elementos no asimilables por el terreno y que terminan contaminando las aguas subterráneas.
- d. No contaminar con productos químicos al ser el tratamiento biológico y biodegradable.
- e. No contaminar las tierras con microorganismos patógenos.
- f. Reducir las poblaciones de insectos, parásitos y hongos no deseables.

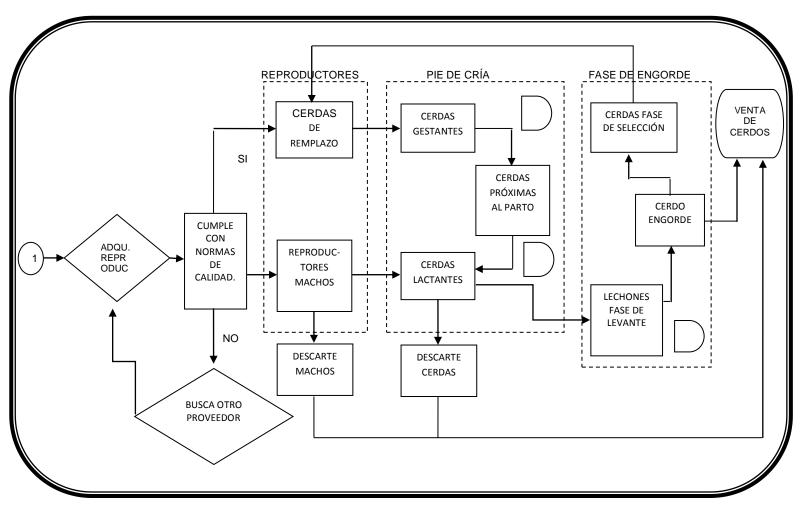
## 4.2.4. Flujograma de Proceso

Para especificar las actividades a realizarse dentro de la microempresa y mantener un control adecuado en el ciclo productivo, se procede a estructurar un flujograma de producción porcina que permita identificar los movimientos de las etapas productivas para dar cumplimiento a lo propuesto.

Se hará uso de la siguiente simbología:

	Archivo o Documentación.
	Inspección.
$\bigoplus \!$	Fin de Proceso
$\bigcirc$	Demora
$\Longrightarrow \longrightarrow$	Transporte
$\bigcirc$	Inicio y Finalización
$\bigcirc$	Decisión

ILUSTRACIÓN N° 11
DIAGRAMA DE PRODUCCIÓN PORCINA



Para comprender el diagrama se detalla el proceso productivo y los tiempos necesarios a emplearse en cada etapa programada.

CUADRO N° 39
TIEMPO DE ETAPAS PRODUCTIVAS

No.	ACTIVIDAD	TIEMPO DE PRODUCCIÓN GENERAL	TIEMPO DE PRODUCCIÓN EN CRÍAS	REQUERIMIENTO SEMANAL	
1	Concepción	Día 0	-	0 semanas	
2	Gestación	Día 114	-	16 semanas	
3	Parto y ciudad de lechones	Día 115	Día 0 - 1	TO Semanas	
4	Pre -Destete / Lactancia	Día 143	Día 2 - 28	4 semanas	
5	Destete / Pre -Iniciación	Día 170	Día 29 - 55	4 semanas	
6	Inicial	Día 197	Día 56 - 83	4 semanas	
5	Crecimiento	Día 238	Día 84 - 124	6 semanas	
6	Engorde	Día 265	Día 125 - 151	4 semanas	
тот	AL	265 DÍAS	151 DÍAS	38 SEMANAS	

FUENTE: Investigación de Campo. ELABORACIÓN: La Autora.

# PRESUPUESTO TÉCNICO

Las inversiones que necesita para materializar el proyecto de crianza, producción y comercialización de porcinos Landrace Americano se detalla a continuación:

## 4.3.1. Inversiones Fijas

#### 4.3.1.1. Terreno

El desarrollo del presente proyecto por su capacidad de producción, requerirá que la dimensión que su terreno sea de 500 m².

# CUADRO N° 40 TERRENO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TOTAL
Terreno	500 m2	4.199,38

FUENTE: Carta de Impuesto Predial GAD Montúfar.

ELABORACIÓN: La Autora.

#### 4.3.1.2. Infraestructura Civil

Por concepto de construcciones civiles que son necesarias para operar la microempresa se tendrá un monto de \$16.345,00 dólares americanos. Y corresponde a las obras civiles ejecutadas para las áreas administrativas, productivas, de espera y bodega. Cabe destacar que el terreno adquirido mantiene una construcción de 80 m² de corrales aptos para la crianza de los cerdos, para dicha construcción únicamente se realizara una adecuación; además se construirá 20 m² adicionales para completar a un cien por ciento la capacidad de los corrales de los cerdos.

CUADRO N° 41
INFRAESTRUCTURA CIVIL

LUGAR	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	COSTO m <sup>2</sup>	TOTAL
Bodega materia prima	20	120	2.400,00
Oficina Gerencia	12	190	2.280,00
Oficina Contabilidad	12	190	2.280,00
Área de Recepción	10	190	1.900,00
Área de Veterinaria	15	190	2.850,00
Área de Compost	7	30	210,00
Corrales Madres y Crías	22	45	990,00
Corrales de Verracos	3	45	135,00
Corrales de Cerdos	20	45	900,00
Adecuación Corrales de			
Cerdos	80	30	2.400,00
TOTAL			16.345,00

FUENTE: Presupuesto Maestro Albañil.

ELABORACIÓN: La Autora.

## 4.3.1.3. Muebles y Enseres

Por concepto de muebles y enseres se tendrá una inversión de \$ 885,00 dólares; cuyas partidas son las siguientes:

CUADRO N° 42 MUEBLES Y ENSERES

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Escritorio	2	125,00	250,00
Silla giratoria	2	60,00	120,00
Sillón de Recepción	1	70,00	70,00
Archivador Gavetas	2	115,00	230,00
Archivador Tripersonal	1	135,00	135,00
Teléfono Fax	1	80,00	80,00
TOTAL			885,00

FUENTE: Proforma MM Muebles. ELABORACIÓN: La Autora.

## 4.3.1.4. Equipo de Computación

En equipo de computación, se realizará la adquisición de una máquina, para uso del área administrativa de la microempresa, es indispensable adquirir un producto que esté acorde a las necesidades requeridas.

CUADRO N° 43 EQUIPO DE COMPUTACIÓN

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Computador Case Combo ATX,			
Disco duro 500Gb	1	525,25	525,25
TOTAL			525,25

**FUENTE:** Proforma World Computers

ELABORACIÓN: La Autora.

## 4.3.1.5. Maquinaria y Equipo

Se proveerá de maquinaria básica para el buen funcionamiento de la microempresa.

CUADRO N° 44 MAQUINARIA Y EQUIPO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Balanza 300 Kilos.	1	150,00	150,00
Criadoras	4	30,00	120,00
Congelador	1	600,00	600,00
Cilindros de Gas	4	55,00	220,00
Bomba de Fumigar	2	25,00	50,00
	TOTAL		1.140,00

**FUENTE**: Investigación de Campo. **ELABORACIÓN**: La Autora.

## 4.3.1.6. Semoviente

Para la iniciación del ciclo productivo y la producción, se necesita de los siguientes ejemplares porcinos, tomando en cuenta que deben ser de la raza landrace americano, para garantizar la calidad de las crías a obtener. Adicional se adquirirá las lombrices para operar en la elaboración de humus.

CUADRO N° 45 SEMOVIENTE

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Cerdas Madres	7 u.	430,00	3.010,00
Cerdo verraco	1 u.	380,00	380,00
Lombrices	5 qq.	25,00	125,00
	TOTAL		3.515.00

**FUENTE**: Proforma Procanor **ELABORACIÓN**: La Autora.

La inversión fija asciende a \$ 26.609,63 dólares americanos; encontrándose equipada por los rubros más importantes que se detallaron anteriormente, y se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 46 INVERSIÓN FIJA TOTAL

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
Terreno	4.199,38
Infraestructura Civil	16.345,00
Muebles y Enseres	885,00
Equipo de Computación	525,25
Maquinaria y Equipo	1.140,00
Semoviente	3.515,00
TOTAL	26.609,63

**FUENTE**: Investigación de Campo. **ELABORACIÓN**: La Autora.

#### 4.3.2. Inversiones Diferidas

Los Gastos de Constitución que generará la empresa, corresponden a las partidas de: permiso municipal, bomberos, registros sanitarios, registro único de contribuyentes, patente municipal e impuestos prediales. El monto de estos gastos es de 350,00 dólares.

CUADRO N° 47
GASTOS DE CONSTITUCIÓN

DESCRIPCIÓN	VALOR
Gastos de Constitución	350,00
TOTAL	350,00

#### 4.3.3. Costos de Producción

Los costos de producción son determinados en base al estudio realizado, se determina que el ciclo productivo dura aproximadamente 265 días, a continuación se presenta el requerimiento de insumos para cada una de las etapas productivas de los ejemplares.

CUADRO N° 48
REQUERIMIENTOS DE INSUMOS DIARIO

ETAPA PRODUCTIVA	CICLO PRODUCTIVO EN DÍAS	PESO CORPORAL	CONSUMO BALANCEADO Kg./DÍA	CONSUMO Li./DÍA
Parto	1	0 - 7 kg	0 kg	0,00 li.
Lactancia	27	8 - 15 Kg	0,20 kg	0,20 li.
Destete / Pre -Iniciación	27	1 - 31 kg	0,65 kg	2,00 li.
Crecimiento	68	32 - 70 kg	1,85 kg	2,50 li.
Engorde	27	71 - 120 kg	2,40 kg	6,00 li.
Madre Gestante	114	110 - 250 kg	2,00 kg	15,00 li.
Madres en Lactancia	28	140 - 250 kg	4,00 kg	25,00 li.
Madres en Descanso	20		2,50 kg	15,00 li.
Reproductores	365		3,00 kg	15,00 li.

FUENTE: Expertos ELABORACIÓN: La Autora.

## 4.3.3.1. Materia Prima Directa

Para definir el consumo de la Materia prima directa, se tomará en cuenta las crías para la producción, los insumos de alimentación, vitaminas, vacunas y antiparasitarios. Cabe destacar que las crías tendrán un precio de \$ 10.00 dólares americanos cada una; esto, porque en la etapa de gestación ya se incurrió en gastos de alimentación para las madres gestantes.

CUADRO N° 49
MPD – SEMOVIENTES

CATEGORÍA	N° ANIMALES ADQUIRIDOS	PRECIO DE COMPRA	COSTO TOTAL
Crías	160	10,00	1.600,00
COS	1.600,00		

FUENTE: Investigación de Campo ELABORACIÓN: La Autora.

El costo de la materia prima directa, está calculada en función del número de animales a producirse, multiplicada por el ciclo productivo en días y por el consumo de alimentación sea en kilogramos, libras o litros, dependiendo del insumo alimenticio. Esta manera de cálculo se aplicó para todos los requerimientos de la materia prima directa.

CUADRO N° 50 MPD – BALANCEADO

CATEGORÍA	CONSUMO BAL ANCEADO /DÍA Kg.	N° ANIMALES PRODUCCIÓN	TIEMPO CICLO PRODUCTIVO DÍAS	CONSUMO TOTAL BALANCEADO /AÑO Kg.	PRECIO BALANCEADO / Kg.	COSTO TOTAL BALANCEADO /AÑO Kg.
Lactancia	0,20	160	27	864	0,16	138,24
Destete / Pre - Iniciación	0,65	160	27	2.808	0,19	533,52
Crecimiento	1,85	160	68	20.128	0,21	4.226,88
Engorde	2,40	160	27	10.368	0,22	2.280,96
Madre Gestante	2,00	7	114	1.596	0,26	414,96
Madres en Lactancia	4,00	7	28	784	0,27	211,68
Madres en Descanso	2,50	7	20	350	0,25	87,50
Reproductores	3,00	1	365	1.095	0,25	273,75
COSTO MPD - BALANCEADO					8.167,49	

CUADRO N° 51

MPD – SUERO DE LECHE

CATEGORÍA	CONSUMO Li/DÍA	N° ANIMALES PRODUCCIÓN	TIEMPO CICLO PRODUCTIVO DÍAS	CONSUMO TOTAL L/AÑO	PRECIO SUERO LECHE /Li.	COSTO TOTAL BALANCE ADO/AÑO Li.
Lactancia	0,20	160	27	864,00	0,005	4,32
Destete / Pre - Iniciación	2,00	160	27	8,640	0,005	43,20
Crecimiento	2,50	160	68	27,200	0,005	136,00
Engorde	6,00	160	27	25,920	0,005	129,60
Madre Gestante	15,00	7	114	11,970	0,005	59,85
Madres en Lactancia	25,00	7	28	4,900	0,005	24,50
Madres en Descanso	15,00	7	20	2,100	0,005	10,50
Reproductores	15,00	1	365	5,475	0,005	27,38
COSTO MPD - SUERO DE LECHE			87,069	0,005	435,35	

FUENTE: Investigación de Campo ELABORACIÓN: La Autora.

Se estipula un consumo de 87,069 litros de suero de leche para todas las etapas de producción, el costo de producción total es de \$ 435,35 dólares americanos.

CUADRO N° 52 MPD – VACUNAS

CATEGORÍA	REQUERIMIENTO DOSIS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COLERA PORCINO			
Crecimiento	160	0,50	80,00
Madres	7	0,50	3,50
Reproductores	1	0,50	0,50
ERISIPELA			
Crecimiento	160	0,44	70,40
COSTO MPD - VACU	154,40		

Es necesario mantener una condición óptima en la salud de los ejemplares, por ello se ha determinado una inversión para los rubros de vacunas, antiparasitarios y tratamientos.

CUADRO N° 53 MPD – ANTIPARASITARIOS

CATEGORÍA	REQUERIMIENTO DOSIS c.c.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Crecimiento	160	0,25	40,00
Madres en descanso	7	0,25	1,75
Reproductor	1	0,25	0,25
COSTO MPD - ANTIPARAS	42,00		

FUENTE: Investigación de Campo ELABORACIÓN: La Autora.

CUADRO N° 54
MPD – TRATAMIENTOS

CATEGORÍA	REQUERIMIENTO DOSIS c.c.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
VITAMINAS			
Destete / Pre -Iniciación	160	0,80	128,00
Madres	7	0,80	5,60
Reproductor	1	0,80	0,80
CONTRA ANEMIA			
Destete / Pre -Iniciación	160	0,49	78,40
Crecimiento	160	0,49	78,40
COSTO MPD - VITAMINAS			291,20

La inversión por materia prima directa es de \$ 10.690,44 dólares americanos; se constituye en la inversión más representativa, de ello depende mantener una camada de calidad, que su carne sea apta para el consumo humano, Y permita generar ganancias dentro del periodo productivo.

CUADRO N° 55
MATERIA PRIMA DIRECTA TOTAL

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
Crías	1.600,00
Balanceado	8.167,49
Suero de Leche	435,35
Vacunas	154,40
Antiparasitarios	42,00
Tratamientos	291,20
TOTAL	10.690,44

FUENTE: Investigación de Campo ELABORACIÓN: La Autora.

#### 4.3.3.2. Mano de Obra Directa

El requerimiento de la mano de obra directa está determinado por el proceso de crianza y producción, por lo tanto se presenta la necesidad de un operador.

CUADRO N° 56 MANO DE OBRA DIRECTA

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Sueldo Básico Unificado	318,00	3.816,00
TOTAL MOD		3.816,00

## 4.3.3.3. Costos Indirectos de Fabricación

Dentro del proyecto se necesitará la guía y cuidado de un veterinario, que este a disposición de llamadas de emergencia y controles programados de rutina. La contratación del veterinario será por honorarios profesionales, con esto se pretende disminuir la inversión en nómina, y poder invertir en otras etapas productivas que permita tener mayor rentabilidad.

CUADRO N° 57 MANO DE OBRA INDIRECTA

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Honorarios Profesionales	100,00	1.200,00
TOTAL CIF		1.200,00

**FUENTE:** Investigación de Campo **ELABORACIÓN:** La Autora.

Por costos indirectos de fabricación se tiene un monto de 1.335,00 dólares americanos, para el primer año de producción tomado en cuenta la materia prima indirecta, mano de obra indirecta y otros CIF, como se visualiza a continuación.

CUADRO N° 58
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

DESCRIPCIÓN	ANUAL
Materia Prima Indirecta	
Equipo de Protección	135,00
Mano de Obra Indirecta	
Honorarios Profesionales	1.200,00
TOTAL	1.335,00

#### 4.3.4. Gastos Administrativos

En los gastos administrativos se tendrá en consideración las partidas siguientes: sueldos administrativos, suministros de oficina, pago de servicios básicos administrativos.

#### 4.3.4.1. Sueldos Administrativos

Los sueldos administrativos, está determinado para el gerente general y la secretaria contadora, de acuerdo a la normativa laboral vigente; como se presenta a continuación:

CUADRO N° 59
GASTO SUELDOS ADMINISTRATIVOS

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Sueldo Gerente	350,00	4.200,00
Sueldo Secretaría - Contadora	320,00	3.840,00
TOTAL	670,00	8.040,00

**FUENTE:** Investigación de Campo **ELABORACIÓN:** La Autora.

Se opto por contratar una secretaría contadora, debido a que las actividades iníciales son reducidas; para futuros años se pretende aumentar el personal administrativo.

#### 4.3.4.2. Suministros de Oficina

El presente gasto de suministros de oficina está considerado para un año, tomado como base las diferentes dependencias. La actividad económica no requerirá de excesivos gastos por el concepto de suministros, más bien se tratara de optimizar los recursos.

CUADRO N° 60 SUMINISTROS DE OFICINA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO ANUAL	
Papel bon (resma)	5	3,25	16,25	
Tinta para impresora	3	15,00	45,00	
Carpetas	10	2,00	20,00	
Bolígrafos	grafos 10 0,25		2,50	
TOTAL			83,75	

**FUENTE:** Investigación de Campo **ELABORACIÓN:** La Autora.

## 4.3.4.3. Suministros de Limpieza

Para el aseo y la desinfección de los corrales, será necesario realizar los siguientes gastos:

CUADRO N° 61 SUMINISTROS DE LIMPIEZA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO ANUAL	
Desinfectantes	8	5,00	40,00	
Detergentes	8	8,60	68,80	
Escobas	4	2,50	10,00	
TOTAL			118,80	

FUENTE: Investigación de Campo ELABORACIÓN: La Autora.

## 4.3.4.4. Servicios Básicos

Dentro de los servicios básicos, está tomado en cuenta, energía eléctrica, servicio telefónico, agua e internet del departamento administrativo. Se encuentra proyectado el gasto mensual, así como también el gasto anual. El agua potable es el rubro de mayor consumo por requerir para la limpieza y desinfección de los corrales del ganado porcino.

CUADRO Nº 62 SERVICIOS BÁSICOS

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Energía Eléctrica	12,00	144,00
Servicio Telefónico	12,00	144,00
Agua Potable	15,00	180,00
TOTAL	39,00	468,00

FUENTE: Investigación de Campo ELABORACIÓN: La Autora.

Finalmente se determina el valor total para los gastos administrativos que es de \$ 8.710,55 dólares.

CUADRO N° 63
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
Sueldos Administrativos	8.040,00
Suministros de Oficina	83,75
Suministros de Limpieza	118,80
Servicios Básicos	468,00
TOTAL	8.710,55

FUENTE: Investigación de Campo ELABORACIÓN: La Autora

#### 4.3.5. Gastos de Ventas

## 4.3.5.1. Gasto Transporte por distribución del producto

Para la movilización y aprovisionamiento de las materias primas e insumos, se estima alquilar una camioneta, con el equipamiento adecuado, para el transporte de los ejemplares.

CUADRO N° 64
GASTO ALQUILER DE TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Alquiler de Transporte	40,00	480,00
TOTAL	40,00	480,00

**FUENTE:** Investigación de Campo **ELABORACIÓN:** La Autora

Es indispensable contar con un transporte adecuado para la movilización de los cerdos, con el objeto de lograr una distribución adecuada de los pedidos requeridos en los lugares de faenamiento y para el abastecimiento de los balanceados e insumos necesarios a utilizarse en la producción de los cerdos.

## 4.3.5.2. Gasto Publicidad

El gasto de publicidad, se realizara mediante la difusión en radio de la localidad y en la prensa escrita, es de suma importancia que la publicidad en la prensa se lo realice en la de mayor circulación, a fin de dar a conocer la nueva unidad productiva y su producto.

CUADRO N° 65 GASTO PUBLICIDAD

DESCRIPCIÓN	MENSUAL	ANUAL
Difusión Radio	20,00	240,00
Publicidad Diario Localidad	20,00	240,00
TOTAL	40,00	480,00

**FUENTE:** Investigación de Campo **ELABORACIÓN:** La Autora

Para la venta del abono de compost, es necesario adquirir fundas de poliprolipeno, que permitirán ensacar de manera correcta los residuos orgánicos.

CUADRO N° 66 OTROS GASTOS EN VENTAS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO ANUAL
Fundas de Poliprolipeno	438,00	0,25	109,50
TOTAL	438,00	0,25	109,50

**FUENTE**: Investigación de Campo **ELABORACIÓN**: La Autora

Se estima un valor de \$ 109,50 dólares americanos que se incurrirán durante el periodo anual de producción:

CUADRO N° 67
TOTAL GASTOS DE VENTAS

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL	
Gasto Transporte	480,00	
Gasto Publicidad	480,00	
Otros Gastos de Ventas	109,50	
TOTAL	1.069,50	

**FUENTE**: Investigación de Campo **ELABORACIÓN**: La Autora

# 4.3.6. Capital de Trabajo

Para la determinación de la inversión total, la microempresa manejará su capital de trabajo de manera semestral, teniendo en cuenta que la etapa productiva del ganado porcino es de seis meses, y se mantendrán dos etapas de producción dentro del año:

# CUADRO N° 68 CAPITAL DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	VALOR
Materia Prima Directa	10.690,44
Mano de obra Directa	3.816,00
Costos Indirectos de Fabricación	1.335,00
GASTOS AMINISTRATIVOS	
Sueldos Administrativos	8.040,00
Suministros de Oficina	83,75
Suministros de Limpieza	118,80
Servicios Básicos	468,00
GASTOS DE VENTAS	
Sueldos en Ventas	0,00
Gasto Transporte	480,00
Gasto Publicidad	480,00
Otros Gastos de Ventas	109,50
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	25.621,49

FUENTE: Investigación de Campo ELABORACIÓN: La Autora.

## 4.3.7. Inversión del Proyecto

El presupuesto de la inversión está conformado por la inversión fija, inversión diferida e inversión variable. La inversión total asciende a \$ 52.581,12 como se presenta a continuación.

CUADRO № 69 INVERSIÓN TOTAL

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
Inversión Fija	26.609,63
Inversión Diferida	350,00
Capital de Trabajo	25.621,49
TOTAL	52.581,12

FUENTE: Investigación de Campo

## 4.3.8. Financiamiento.

De la inversión total del proyecto, el 70% será financiado por la Corporación Financiera Nacional, y el 30% se constituirá del aporte natural de su inversionista.

CUADRO Nº 70
FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

DESCRIPCIÓN	VALOR	CAPITAL PROPIO	CAPITAL FINANCIADO	
Inversión Fija	26.609,63	7.982,89	18.626,74	
Inversión Diferida	350,00	105,00	245,00	
Capital de Trabajo	25.621,49	7.686,45	17.935,04	
TOTAL	52.581,12	15.774,34	36.806,78	

# **CAPÍTULO V**

#### 5. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero de un proyecto determina fijar si es rentable o no dicha inversión, se presenta bajo la consideración que la información económica debe ser formulada en forma oportuna y adecuada, la misma que deberá ser confiable y veraz con la finalidad de fortalecer las decisiones que se tomen siempre en mejora de la microempresa. Por tanto permite determinar la influencia de los costos de producción, gastos administrativos y de ventas, necesarios para el desenvolvimiento de las actividades de la microempresa.

## 5.1. DETERMINACIÓN DE INGRESOS

Para poder determinar los ingresos de la microempresa, es necesario proyectar las ventas en unidades, para ello se toma en consideración la capacidad de producción de la microempresa en unidades multiplicado por el precio de venta de cada ejemplar. Además se obtendrá ingresos por la venta de humus, compuesto del estiércol de los animales.

## 5.1.1. Proyecciones de Ventas.

Para calcular la proyección de ventas, en primera instancia se valora el precio del ganado, estará obtenido en base al costo de producción, más gastos de operación, aplicando un margen de utilidad del 25% sobre los costos y gastos. Mediante la siguiente fórmula:

PRECIO =  $\frac{\text{Costo deProducción} + \text{Gastos de Operación}}{\text{Volumen estimado de Ventas}} + \text{Margen de Utilidad}$ 

En función de la fórmula y los costos de producción y operación; el precio para la proyección de las ventas es:

$$PRECIO = \frac{17.259,08 + 18.071,95}{160 \, u.} + 0.25\%$$

PRECIO= 276.02

CUADRO N° 71
PROYECCIONES DE VENTAS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ganado (Unidades)	160,00	180,00	200,00	200,00	200,00
Precio Vta. Unitario	276,02	283,42	286,25	291,15	295,95
Ingresos Proyectado	44.163,79	51.014,89	57.250,25	58.229,84	59.189,57
Humus (quintales)	438,00	493,00	548,00	548,00	548,00
Precio Vta. Unitario	9,00	9,24	9,49	9,74	10,00
Ingresos Proyectado	3.942,00	4.555,91	5.199,90	5.339,25	5.482,35
TOTAL INGRESOS PROYECTADOS	48.105,79	55.570,80	62.450,14	63.569,10	64.671,92

**FUENTE:** Estudio Técnico 2013 **ELABORACIÓN:** La Autora.

Para el primer año se tomo un porcentaje de utilidad del 25%, para el segundo año, se aumenta un 5% adicional, por tener una posición más sólida, a partir del tercer año en adelante se trabajara con el 38% de utilidad fijo.

## 5.2. DETERMINACIÓN DE EGRESOS

Los egresos fueron determinados en base a la necesidad de la microempresa Landrace Piggy, tales como: costos de materia prima directa, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación, entre otros.

Cabe destacar que los ingresos serán proyectados para cinco años, en base a la inflación acumulada a junio 2013, determinada por el Banco Central del Ecuador, que es de 2.68%.

Para la proyección de sueldos administrativos y ventas, se analizó el crecimiento histórico de las remuneraciones, para obtener la tasa de crecimiento de los sueldos, como se muestra:

CUADRO N° 72 CRECIMIENTO HISTÓRICO DE SUELDOS

AÑOS	VALOR
2009	218,00
2010	240,00
2011	264,00
2012	292,00
2013	318,00
TC SUELDOS	9.90 %

FUENTE: Ministerio Relaciones Laborales

ELABORACIÓN: La Autora.

$$M = C (1+i)^{n-1}$$

En donde:

M= Sueldo del último año

C = Sueldo del primer año

i = La tasa de crecimiento

n = Número de años

$$318,00 = 218,00(1+i)^{5-1}$$

$$i = \sqrt[4]{\frac{318,00}{218,00}}$$

$$i = 9.90\%$$

Los sueldos se tomaron de la base de datos existente en el Ministerio de Relaciones Laborales.

## 5.3. COSTO DE PRODUCCIÓN

El costo de producción conformado por materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, que se utilizaran para cada uno de los años, tomando como referencia la inflación acumulada a junio 2013, 2.68%.

CUADRO N° 73 COSTO DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MPD	10.690,44	12.482,29	14.381,17	14.766,02	15.161,70
MOD	5.233,64	6.100,70	6.704,06	7.367,09	8.095,68
CIF	1.335,00	1.457,30	1.591,44	1.738,57	1.899,98
TOTAL	17.259,08	20.040,29	22.676,67	23.871,68	25.157,36

FUENTE: Estudio Técnico ELABORACIÓN: La Autora.

#### 5.3.1. Materia Prima Directa.

La Materia prima directa a utilizar en la crianza apropiada del ganado porcino landrace americano, está detallado en el estudio técnico, a continuación se presenta la proyección para los cinco años.

CUADRO Nº 74
MATERIA PRIMA DIRECTA - CRÍAS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Crías	160,00	180,00	200,00	200,00	200,00
Precio de	10,00	10,27	10,55	10,83	11,12
Subtotal	1.600,00	1.848,60	2.110,00	2.166,00	2.224,00

FUENTE: Estudio Técnico 2013 ELABORACIÓN: La Autora.

CUADRO N° 75
MATERIA PRIMA DIRECTA - BALANCEADO

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Lactancia	138,24	155,52	172,80	177,43	182,19
Destete / Pre -Iniciación	533,52	631,80	737,10	756,85	777,13
Crecimiento	4.226,88	4.981,68	5.786,80	5.941,89	6.101,13
Engorde	2.280,96	2.682,72	3.110,40	3.193,76	3.279,35
Madre Gestante	414,96	492,48	574,56	589,96	605,77
Madres en Lactancia	211,68	250,88	292,32	300,15	308,19
Madres en Descanso	87,50	104,00	121,50	124,76	128,10
Reproductores	273,75	284,70	295,65	303,57	311,71
Subtotal	8.167,49	9.583,78	11.091,13	11.388,37	11.693,57

CUADRO N° 76
MATERIA PRIMA DIRECTA – SUERO DE LECHE

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Lactancia	4,32	4,86	5,40	5,54	5,69
Destete / Pre -Iniciación	43,20	48,60	54,00	55,45	56,94
Crecimiento	136,00	153,00	170,00	174,56	179,24
Engorde	129,60	145,80	162,00	166,34	170,80
Madre Gestante	59,85	68,40	76,95	79,01	81,13
Madres en Lactancia	24,50	28,00	31,50	32,34	33,21
Madres en Descanso	10,50	12,00	13,50	13,86	14,23
Reproductores	27,38	27,38	27,38	28,11	28,86
Subtotal	435,35	488,04	540,73	555,22	570,10

FUENTE: Estudio Técnico 2013 ELABORACIÓN: La Autora.

CUADRO N° 77

MATERIA PRIMA DIRECTA – VACUNAS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5				
COLERA PORCINO	COLERA PORCINO								
Crecimiento	80,00	92,34	105,40	108,22	111,12				
Madres	3,50	4,10	4,74	4,87	5,00				
Reproductores	0,50	0,51	0,53	0,54	0,55				
ERISIPELA									
Crecimiento	70,40	81,36	92,80	95,29	97,84				
Subtotal	154,40	178,32	203,47	208,92	214,52				

CUADRO N° 78

MATERIA PRIMA DIRECTA – ANTIPARASITARIOS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Crecimiento	40,00	46,26	52,80	54,22	55,67
Madres en descanso	1,75	2,06	2,38	2,44	2,51
Reproductor	0,25	0,26	0,26	0,27	0,28
Subtotal	42,00	48,57	55,44	56,93	58,46

FUENTE: Estudio Técnico 2013 ELABORACIÓN: La Autora.

CUADRO N° 79

MATERIA PRIMA DIRECTA – TRATAMIENTOS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5			
VITAMINAS								
Destete / Pre -Iniciación	128,00	147,60	168,00	172,50	177,12			
Madres	5,60	6,56	7,56	7,76	7,97			
Reproductor	0,80	0,82	0,84	0,86	0,88			
CONTRA ANEMIA	CONTRA ANEMIA							
Destete / Pre -Iniciación	78,40	90,00	102,00	104,73	107,54			
Crecimiento	78,40	90,00	102,00	104,73	107,54			
Subtotal	291,20	334,98	380,40	390,58	401,05			

FUENTE: Estudio Técnico 2013 ELABORACIÓN: La Autora.

CUADRO N° 80
MATERIA PRIMA DIRECTA TOTAL

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Crías	1.600,00	1.848,60	2.110,00	2.166,00	2.224,00
Balanceado	8.167,49	9.583,78	11.091,13	11.388,37	11.693,57
Suero de Leche	435,35	488,04	540,73	555,22	570,10
Vacunas	154,40	178,32	203,47	208,92	214,52
Antiparasitarios	42,00	48,57	55,44	56,93	58,46
Tratamientos	291,20	334,98	380,40	390,58	401,05
TOTAL MPD	10.690,44	12.482,29	14.381,17	14.766,02	15.161,70

De tal manera, para el primer año se estima un valor de \$ 10.690,44 dólares americanos por costos de materia prima directa, y consecutivamente para los próximos años. En el resumen de anexos, se detallan los cálculos individuales por materia prima, teniendo en cuenta los consumos por cada etapa productiva y costos para el ganado porcino en general.

## 5.3.2. Mano de Obra Directa.

La mano de obra que participarán directamente con el ganado porcino, estará constituida por 1 operario, con un sueldo básico unificado de \$318,00 dólares, se incrementaran cada año de acuerdo a la tasa de crecimiento del sueldo básico unificado de los años anteriores.

CUADRO N° 81
MANO DE OBRA DIRECTA

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo Básico Unificado	3.816,00	4.193,40	4.608,13	5.063,87	5.564,69
Aporte Patronal	463,644	509,50	559,89	615,26	676,11
Décimo Tercer Sueldo	318,00	349,45	384,01	421,99	463,72
Décimo Cuarto Sueldo	318,00	349,45	384,01	421,99	463,72
Vacaciones	318,00	349,45	384,01	421,99	463,72
Fondos de Reserva		349,45	384,01	421,99	463,72
TOTAL	5.233,64	6.100,70	6.704,06	7.367,09	8.095,68

#### 5.3.3. Costos Indirectos de Fabricación.

Se refiere a todos los elementos complementarios que sirven, en el desenvolvimiento adecuado de cada una de las actividades en crianza del ganado porcino, siendo los costos indirectos de fabricación el tercer elemento del costo de producción; integrado por materiales indirectos, mano de obra indirecta y otros costos indirectos de fabricación.

CUADRO N° 82 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Equipo de Protección	135,00	138,62	142,34	146,15	150,07
Honorarios Profesionales	1.200,00	1.318,68	1.449,10	1.592,42	1.749,91
TOTAL	1.335,00	1.457,30	1.591,44	1.738,57	1.899,98

**FUENTE:** Estudio Técnico 2013 **ELABORACIÓN:** La Autora.

#### 5.4. GASTOS ADMINISTRATIVOS

Dentro de los gastos de administración los más significativos son el pago de sueldos a los empleados de esta área, la inversión en este rubro permitirá tener un recurso humano eficiente, dedicado su tiempo laboral a sus funciones delegadas; también se encuentran los gastos por suministros y servicios básicos.

#### 5.4.1. Sueldos Administrativos

Este rubro está conformado por el sueldo básico unificado del personal administrativo y los beneficios que establece la ley, para el Gerente, y la Secretaría contadora, integrados y proyectados para los cinco años con la tasa de crecimiento del sueldo básico unificado tenemos:

CUADRO N° 83
SUELDOS ADMINISTRATIVOS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo Gerente	4.200,00	4.615,38	5.071,84	5.573,44	6.124,65
Sueldo Secret. Contadora	3.840,00	4.219,78	4.637,12	5.095,73	5.599,70
Aporte Patronal	976,86	1073,472	1179,639	1296,304	1424,509
Décimo Tercer Sueldo	320,00	351,65	386,43	424,65	466,65
Décimo Cuarto Sueldo	318,00	349,45	384,01	421,99	463,72
Vacaciones	670,00	736,26	809,08	889,10	977,03
Fondos de Reserva		736,26	809,08	889,10	977,03
SUBTOTAL SUELDOS	10.324,86	12.082,26	13.277,20	14.590,31	16.033,29

**FUENTE:** Estudio Técnico 2013 **ELABORACIÓN:** La Autora.

## 5.4.2. Suministros de oficina, limpieza y servicios básicos

Estos gastos los realiza principalmente el área administrativa y ventas los cuales se detallan a continuación:

CUADRO N° 84 SUMINISTROS DE OFICINA, LIMPIEZA Y SERVICIOS BÁSICOS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Suministros de Oficina	83,75	85,99	88,29	90,66	93,09
Suministros de Limpieza	118,80	121,98	125,25	128,61	132,06
Servicios Básicos	468,00	480,54	493,42	506,64	520,22
SUBTOTAL	670,55	688,51	706,96	725,91	745,37

FUENTE: Estudio Técnico 2013 ELABORACIÓN: La Autora.

# 5.4.3. Depreciación

La depreciación que a continuación se detalla, está determinada de acuerdo a la ley de Régimen Tributario Interno y controlado por el Servicio de Rentas Internas. Se utilizara el método de depreciación de línea recta.

CUADRO N° 85
DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS

Activos fijos	%	Valor nominal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor libros
Terreno –Plusvalía.	3.00%	4.199,38	125,98	125,98	125,98	125,98	125,98	4.829,29
Equipo de computación	33,33%	525,25	175,07	175,07	175,07	199,98	199,98	200,09
Muebles y enseres	10%	885,00	88,50	88,50	88,50	88,50	88,50	442,50
Maquinaria y equipo	10%	1.140,00	114,00	114,00	114,00	114,00	114,00	570,00
Infraestructura Civil	5%	16.345,00	817,25	817,25	817,25	817,25	817,25	12.258,75
Semovientes	20%	3.515,00	703,00	793,00	799,00	799,00	799,00	552,00
TOTAL		22.410,25	1.897,82	1.987,82	1.993,82	2.018,73	2.018,73	18.852,63

FUENTE: Ley de Régimen Tributario Interno

ELABORACIÓN: La Autora.

CUADRO N° 86
GASTOS ADMINISTRATIVOS TOTALES

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos Administrativos	10.324,86	12.082,26	13.277,20	14.590,31	16.033,29
Suministros de Oficina	83,75	85,99	88,29	90,66	93,09
Suministros de Limpieza	118,80	121,98	125,25	128,61	132,06
Servicios Básicos	468,00	480,54	493,42	506,64	520,22
Depreciaciones	1.897,82	1.948,68	2.000,92	2.054,54	2.109,61
TOTAL	12.893,23	14.719,45	15.113,93	15.518,98	15.934,89

**FUENTE:** Estudio Técnico 2013 **ELABORACIÓN:** La Autora.

### 5.5. GASTOS DE VENTAS

Los gastos de ventas se encuentran representados por los gastos de publicidad que permitirán socializar la creación de la nueva unidad productiva y dar a conocer la actividad que se está realizando; además los gastos por transporte, permitirán el abastecimiento de balanceados y la comercialización de los ejemplares, a continuación se detallan los valores proyectados para cinco años, de acuerdo a la inflación de junio 2013.

CUADRO N° 87 GASTOS EN VENTAS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gasto Transporte	480,00	492,86	506,07	519,64	533,56
Gasto Publicidad	480,00	492,86	506,07	519,64	533,56
Otros Gastos de Ventas	109,50	112,43	115,45	118,54	121,72
TOTAL	1.069,50	1.098,16	1.127,59	1.157,81	1.188,84

FUENTE: Estudio Técnico 2013 ELABORACIÓN: La Autora.

#### 5.6. GASTOS FINANCIEROS

La microempresa, para iniciar con sus operaciones necesita de un capital para su consecución, de \$ 52.581,12 dólares, de los cuales el 30% será con recursos propios y la diferencia con recursos externos mediante préstamo a una Institución Financiera. De acuerdo a la información recabada en el diagnóstico situacional se pudo observar que las entidades financieras del Cantón Montúfar otorgan créditos de sumas bajas; por ello se solicitará el crédito a la Corporación Financiera Nacional, el crédito solicitado se encuentra el categoría "Líneas de Crédito Revolvente", para capital de trabajo. A continuación se detalla los requerimientos necesarios:

#### **BENEFICIARIOS**

- Personas Naturales.
- Personas Jurídicas, privada, mixta o pública; bajo el control de la Superintendencia de Compañías.
- Cooperativas no financieras, asociaciones, fundaciones y corporaciones; con fines de lucro y personería jurídica.

## **MONTO**

- Desde US. 20.000 a nivel nacional.
- El monto máximo será definido de acuerdo a la metodología de riesgos de la CFN.

## **PLAZO**

Capital de Trabajo: hasta cinco años con revisión a pedido del cliente.

## TASAS DE INTERÉS:

PYME (monto hasta USD 200.000) Desde 9,75% - hasta 11,5%.

 SECTOR EMPRESARIAL (monto hasta USD 1 millón) Desde 9,0% hasta 10%.

#### **REQUISITOS**

- Se requiere completar el modelo de evaluación que la CFN proporciona en medio magnético.
- Declaración de impuesto a la renta del último ejercicio fiscal, cuando proceda.
- Títulos de propiedad de las garantías reales que se ofrecen.
- Carta de pago de los impuestos.
- Permisos de funcionamiento y de construcción cuando proceda.
- Planos aprobados de construcción, en el caso de obras civiles.
- Proformas de la maquinaria a adquirir.
- Proformas de materia prima e insumos a adquirir.

### GARANTÍA

- Negociada entre la CFN y el cliente; de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero a satisfacción de la Corporación Financiera Nacional. En caso de ser garantías reales no podrán ser inferiores al 125% de la obligación garantizada.
- La CFN se reserva el derecho de aceptar las garantías de conformidad con los informes técnicos pertinentes.

Con esta información se procede a realizar la amortización de la deuda de \$ 36.806,78 dólares, con pagos mensuales de \$ 818,75 dólares; tomando como referencia la tasa de interés máxima del 11.50%

CUADRO N° 88
TABLA DE AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA

Meses	Valor presente	Interés	Amortización	Cuota	Saldo Final
0					36.806,78
1	36.806,78	368,07	450,68	818,75	36.356,11
2	36.356,11	363,56	455,19	818,75	35.900,92
3	35.900,92	359,01	459,74	818,75	35.441,18
4	35.441,18	354,41	464,33	818,75	34.976,85
5	34.976,85	349,77	468,98	818,75	34.507,87
6	34.507,87	345,08	473,67	818,75	34.034,20
7	34.034,20	340,34	478,40	818,75	33.555,80
8	33.555,80	335,56	483,19	818,75	33.072,61
9	33.072,61	330,73	488,02	818,75	32.584,59
10	32.584,59	325,85	492,90	818,75	32.091,69
11	32.091,69	320,92	497,83	818,75	31.593,86
12	31.593,86	315,94	502,81	818,75	31.091,05
13	31.091,05	310,91	507,84	818,75	30.583,21
14	30.583,21	305,83	512,91	818,75	30.070,30
15	30.070,30	300,70	518,04	818,75	29.552,26
16	29.552,26	295,52	523,22	818,75	29.029,03
17	29.029,03	290,29	528,46	818,75	28.500,58
18	28.500,58	285,01	533,74	818,75	27.966,83
19	27.966,83	279,67	539,08	818,75	27.427,76
20	27.427,76	274,28	544,47	818,75	26.883,29
21	26.883,29	268,83	549,91	818,75	26.333,37
22	26.333,37	263,33	555,41	818,75	25.777,96
23	25.777,96	257,78	560,97	818,75	25.216,99
24	25.216,99	252,17	566,58	818,75	24.650,42
25	24.650,42	246,50	572,24	818,75	24.078,17
26	24.078,17	240,78	577,96	818,75	23.500,21
27	23.500,21	235,00	583,74	818,75	22.916,47
28	22.916,47	229,16	589,58	818,75	22.326,88
29	22.326,88	223,27	595,48	818,75	21.731,41
30	21.731,41	217,31	601,43	818,75	21.129,97
31	21.129,97	211,30	607,45	818,75	20.522,53
32	20.522,53	205,23	613,52	818,75	19.909,00
33	19.909,00	199,09	619,66	818,75	19.289,35
34	19.289,35	192,89	625,85	818,75	18.663,50

0.5					
35	18.663,50	186,63	632,11	818,75	18.031,38
36	18.031,38	180,31	638,43	818,75	17.392,95
37	17.392,95	173,93	644,82	818,75	16.748,13
38	16.748,13	167,48	651,27	818,75	16.096,87
39	16.096,87	160,97	657,78	818,75	15.439,09
40	15.439,09	154,39	664,36	818,75	14.774,73
41	14.774,73	147,75	671,00	818,75	14.103,74
42	14.103,74	141,04	677,71	818,75	13.426,03
43	13.426,03	134,26	684,49	818,75	12.741,54
44	12.741,54	127,42	691,33	818,75	12.050,21
45	12.050,21	120,50	698,24	818,75	11.351,96
46	11.351,96	113,52	705,23	818,75	10.646,74
47	10.646,74	106,47	712,28	818,75	9.934,46
48	9.934,46	99,34	719,40	818,75	9.215,06
49	9.215,06	92,15	726,60	818,75	8.488,46
50	8.488,46	84,88	733,86	818,75	7.754,60
51	7.754,60	77,55	741,20	818,75	7.013,40
52	7.013,40	70,13	748,61	818,75	6.264,78
53	6.264,78	62,65	756,10	818,75	5.508,69
54	5.508,69	55,09	763,66	818,75	4.745,03
55	4.745,03	47,45	771,30	818,75	3.973,73
56	3.973,73	39,74	779,01	818,75	3.194,72
57	3.194,72	31,95	786,80	818,75	2.407,92
58	2.407,92	24,08	794,67	818,75	1.613,25
59	1.613,25	16,13	802,61	818,75	810,64
60	810,64	8,11	810,64	818,75	0,00

ELABORACIÓN: La Autora.

El interés incurrido por el préstamo realizado en la institución financiera es el siguiente:

CUADRO N° 89
GASTOS FINANCIEROS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Interés	4.109,22	3.384,33	2.567,49	1.647,06	609,90
TOTAL	9.824,96	9.824,96	9.824,96	9.824,96	9.824,96

ELABORACIÓN: La Autora.

### 5.7. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

Los estados Financieros proyectados nos ayudarán a evaluar las consecuencias de las futuras decisiones.

### 5.7.1. Estado de Situación Inicial

El balance de situación inicial, revela el estado financiero con el que se encuentra la microempresa al inicio de sus actividades, muestra contablemente los activos, los pasivos y la diferencia entre estos el patrimonio neto.

CUADRO Nº 90 ESTADO DE SITUCIÓN INICIAL

LANDRACE PIGGY ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL AI 01 Enero de 20XX							
ACTIVOS			PASIVOS				
<b>ACTIVOS CORRIEI</b>	NTE	25.621,49	PASIVO A LARC	O PLAZO			
Capital de Trabajo	25.621,49		Préstamo bancario	36.806,78			
			TOTAL PASIVO	S	36.806,78		
ACTIVOS FIJOS		23.094,63					
Terreno	4.199,38						
Infraestructura Civil	16.345,00						
Muebles y Enseres	885,00		PATRIMONIO				
Equipo de Computación	525,25		Inversión Propia	15.774,34	15.774,34		
Maquinaria y Equipo	1.140,00						
ACTIVOS SEMIFIC	JOS	3.515,00					
Semovientes	3.515,00						
ACTIVOS DIFERID	os	350,00					
Inversión Diferidas	350,00						
TOTAL ACTIVOS		52.581,12	TOTAL PASIVO PATRIMONIO	+	52.581,12		

**FUENTE**: Investigación de Campo **ELABORACIÓN**: La Autora.

# 5.7.2. Estado de Resultado

La finalidad del estado de resultado es calcular la utilidad neta del proyecto, que son en forma general el beneficio real de las actividades de la microempresa, determinando de la diferencia de los ingresos todos los costos en que se planta y los impuestos que deba pagar.

CUADRO N° 91
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	48.105,79	55.570,80	62.450,14	63.569,10	64.671,92
VENTAS NETAS	48.105,79	55.570,80	62.450,14	63.569,10	64.671,92
(-) COSTO DE PROI	DUCCIÓN				
Costo de Produc.	9.338,36	20.040,29	22.676,67	23.871,68	25.157,36
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	38.767,43	35.530,51	39.773,47	39.697,42	39.514,56
GASTOS ASMINIST	RATIVOS				
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	8.537,95	14.719,45	15.113,93	15.518,98	15.934,89
<b>GASTOS EN VENTA</b>	S				
TOTAL GASTO DE VENTAS	534,75	1.098,16	1.127,59	1.157,81	1.188,84
GASTOS FINANCIEI	ROS				
Intereses financieros	4.109,22	3.384,33	2.567,49	1.647,06	609,90
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	4.109,22	3.384,33	2.567,49	1.647,06	609,90
TOTAL GASTOS	13.181,93	19.201,93	18.809,02	18.323,86	17.733,64
Utilidad ant. Parti. Trabaj. E Impuestos	25.585,50	16.328,58	20.964,46	21.373,56	21.780,92
15% Participación Trabajadores	3.837,83	2.449,29	3.144,67	3.206,03	3.267,14
Utilidad antes de impuestos	21.747,68	13.879,29	17.819,79	18.167,53	18.513,79
22% Impuesto a la renta	4.784,49	3.053,44	3.920,35	3.996,86	4.073,03
UTILIDAD NETA	16.963,19	10.825,85	13.899,44	14.170,67	14.440,75

**FUENTE:** Investigación de Campo **ELABORACIÓN:** La Autora.

## 5.7.3. Flujo de Caja

El Flujo de Caja es un informe financiero que presenta un detalle de los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene la microempresa en un período dado, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa.

CUADRO N° 92 FLUJO DE CAJA

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INVERSIÓN						
Inversión Inicial	-52.581,12					
INGRESOS						
(=) Utilidad Neta Proyectada		16.963,19	10.825,85	13.899,44	14.170,67	14.440,75
Depreciación de Activos Fijos		1.897,82	1.987,82	1.993,82	2.018,73	2.018,73
TOTAL INGRESOS		18.861,00	12.813,66	15.893,25	16.189,40	16.459,48
EGRESOS						
Pago de la Deuda		5.715,73	6.440,63	7.257,47	8.177,89	9.215,06
Reinversión			450,00	480,00	600,00	
TOTAL EGRESOS		5.715,73	6.890,63	7.737,47	8.777,89	9.215,06
Recuperación en Bienes (VL)						18.852,63
Recuperación Capital de Trabajo						25.621,49
FLUJO NETO	-52.581,12	13.145,27	5.923,03	8.155,79	7.411,51	51.718,55

**FUENTE:** Investigación de Campo **ELABORACIÓN:** La Autora.

### 5.8. EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera juega un papel fundamental en la toma de decisiones de un proyecto porque permite analizar la rentabilidad financiera del mismo. Además el análisis de estrategias de comercialización y para el análisis de la sostenibilidad financiera, se detalla a continuación las más importantes:

## 5.8.1. Costo de Oportunidad y Tasa de Redescuento

Para efectuar la evaluación financiera se ha calculado el costo de oportunidad con la finalidad de saber cuál es el rendimiento mínimo que tiene el proyecto, para efectuar dicho cálculo es necesario en primer lugar establecer la tasa pasiva, que en este caso se establece el 4,53%, una vez obtenida esta tasa se hace la comparación con la tasa activa que es el 11.50% el interés que se paga en el préstamo y se obtiene el siguiente resultado.

CUADRO N° 93 COSTO DE CAPITAL Y TRM

DESCRIPCIÓN	VALOR	% DE INVERSIÓN	TASA DE PONDERACIÓN	VALOR PONDERADO
Inversión propia	15.774,34	30,00	4,53	135,90
Inversión Financiada	36.806,78	70,00	11,50	805,00
TOTAL	52.581,12	100,00	16,03	940,90

**FUENTE:** Investigación de Campo **ELABORACIÓN:** La Autora.

Cálculo de la tasa de rendimiento medio:

Costo de oportunidad=  $(1+CK)^*(1+if)-1$ 

Costo de oportunidad con inflación = 12.34 %

El costo de oportunidad es el 12,34%; es decir este es el rendimiento mínimo que se espera del proyecto.

## 5.8.2. Valor Actual Neto (VAN).

El valor actual neto es aquel que permite determinar la valoración de una inversión en función de la diferencia entre el valor actualizado de todos los flujos de efectivo utilizando la tasa de redescuento que es de 0,1234 y la inversión inicial \$ 52.581,12; para él calculo se aplico la presente fórmula:

$$VAN = -I.I + \frac{FE_1}{(1+r)^1} + \frac{FE_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FE_n}{(1+r)^n}$$

De donde:

II = Inversión inicial.

FE= Flujo de efectivo.

r = Tasa de redescuento.

n = Número de años.

En el cuadro siguiente se muestran los flujos de efectivos futuros:

CUADRO N° 94 VAN

AÑOS	FLUJOS NETOS	FLUJOS ACTUAL 11,34%
0	-52.581	-52.581
1	13.145	11.701
2	5.923	4.693
3	8.156	5.753
4	7.412	4.654
5	51.719	28.904
VAN	3.123	

**FUENTE**: Investigación de Campo **ELABORACIÓN**: La Autora.

## 5.8.3. Tasa Interna de Retorno (TIR).

La Tasa Interna de Retorno (TIR), es una medida de la rentabilidad de un inversión; mostrando cuál sería la tasa de interés más alta a la que el proyecto no genera pérdidas ni ganancias. Para el cálculo de la tasa interna de retorno se ha tomado en cuenta dos tipos de tasas, una superior del 14.50% y la tasa de rendimiento medio 12,34%; para el cálculo se aplico la siguiente fórmula:

$$TIR = TDi + (TDs - TDi) \left[ \frac{VANTi}{VANTi - VANs} \right]$$

De donde:

TDi = Tasa de redescuento inferior

TDs = Tasa de redescuento superior

VANi = Valor actual neto inferior

VANs = Valor actual neto superior

Primeramente se realizó el cálculo del VAN a la tasa máxima del 14.30%, dando los resultados siguientes:

CUADRO N° 95 TIR

Años	FLUJOS	FLUJO	FLUJO
Allos	NETOS	12,34%	14,30%
0	-52.581	-52.581	-52.581,00
1	13.145	11.701	11.500
2	5.923	4.693	4.534
3	8.156	5.753	5.462
4	7.412	4.654	4.343
5	51.719	28.904	26.511
VAN		3.123,00	-232

FUENTE: Investigación de Campo ELABORACIÓN: La Autora.

Una vez obtenido el VAN positivo y negativo se aplica la fórmula antes mencionada:

$$TIR = 0,1234 + (0,1430 - 0,1234) \left[ \frac{3.123,00}{3.123,00 - (-232,00)} \right]$$

TIR= 13.31 %

En base a los resultados arrojados se puede concluir que el proyecto es rentable, ya que la tasa interna de retorno es del 13,31% siendo este mayor que el costo de oportunidad que es del 12,34%.

# 5.8.4. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es aquel punto donde el volumen de ventas y los ingresos son iguales a los costos, es decir, es el punto de actividad en donde no existe utilidad ni pérdida. Con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$P.E = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

De donde:

PE = Punto de Equilibrio

CF = Costos Fijos

CV = Costos Variables

V = Ventas

Una vez aplicada la fórmula antes descrita se obtuvo el siguiente punto de equilibrio proyectado para los cinco años:

CUADRO N° 96
PUNTO DE EQUILIBRIO

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
COSTOS FIJOS	COSTOS FIJOS					
Sueldo personal operativo	5.233,64	6.100,70	6.704,06	7.367,09	8.095,68	
Sueldo personal administrativo	10.324,86	12.082,26	13.277,20	14.590,31	16.033,29	
Sueldo personal de ventas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Gastos de Constitución	350,00					
Depreciaciones	1.897,82	1.948,68	2.000,92	2.054,54	2.109,61	
Gasto Publicidad	480,00	492,86	506,07	519,64	533,56	
Total Costos Fijos	18.286,32	20.624,50	22.488,25	24.531,58	26.772,14	
COSTOS VARIABLES	COSTOS VARIABLES					
Materia prima directa	10.690,44	12.482,29	14.381,17	14.766,02	15.161,70	
Costos indirectos de Fabricación	1.335,00	1.457,30	1.591,44	1.738,57	1.899,98	
Suministros de Oficina	83,75	85,99	88,29	90,66	93,09	
Suministros de Limpieza	118,80	121,98	125,25	128,61	132,06	
Servicios Básicos	468,00	480,54	493,42	506,64	520,22	
Gasto Transporte	480,00	492,86	506,07	519,64	533,56	
Otros Gastos de Ventas	109,50	112,43	115,45	118,54	121,72	
Intereses	4.109,22	3.384,33	2.567,49	1.647,06	609,90	
Total Costos Variables	17.394,71	18.617,72	19.868,58	19.515,74	19.072,23	
COSTO TOTAL	35.681,03	39.242,22	42.356,83	44.047,32	45.844,37	
VENTAS	48.105,79	55.570,80	62.450,14	63.569,10	64.671,92	
PUNTO DE EQUILIBRIO USD	28.643,67	31.015,55	32.981,28	35.399,13	37.969,68	

**FUENTE:** Investigación de Campo **ELABORACIÓN:** La Autora.

# 5.8.5. Periodo de Recuperación

Este instrumento de evaluación financiera mide el riesgo relativo del proyecto pues permite anticipar los eventos en el corto plazo, mide en cuanto tiempo se recuperará el total de la inversión a valor presente, es decir, nos revela la fecha en la cual se cubre la inversión inicial en años, meses y días.

Para calcular el período de recuperación del capital se lo hace en base a los flujos de efectivos futuros que fueron calculados en base a la tasa de redescuento del 12.34%, como se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 97
FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS

AÑOS	INVERSIÓN TOTAL	FLUJOS NETOS	FLUJOS ACUMULADOS ACTUALIZADOS
0	52.581,12		
1		13.145,27	13.145,27
2		5.923,03	19.068,30
3		8.155,79	27.224,09
4		7.411,51	34.635,59
5		51.718,55	86.354,14

FUENTE: Flujo de Caja Proyectado. ELABORADO POR: La Autora.

Su cálculo se realiza de la siguiente manera: se debe establecer en que año casi se logra recuperar la inversión al 100%, en este caso es en el cuarto años, este flujo de efectivo acumulado del quinto año es de USD 86.354,14 del cual se le resta de la inversión total que es de USD 52.581,12 obteniendo USD 33.773,02; este valor se le divide para el flujo neto del mismo año, que es USD 51.718,55; dando como resultado 0,65 y este multiplicado por 12 da el tiempo en meses que es 7,84 y los decimales se multiplica por 30, alcanzo la recuperación en días que en este caso es 25. Por lo antes mencionado la inversión se logra recuperar en 4 años 7 meses y 25 días.

#### 5.8.6. Beneficio / Costo

El costo / beneficio es la relación entre los ingresos y los gastos, pero estos deben ser actualizados, para lo cual se debe utilizar el costo de oportunidad que es del 12.34%.

CUADRO N° 98 BENEFICIO / COSTO

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS ACTULIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
1	48.105,79	35.681,03	42.821,16	31.761,32
2	55.570,80	39.242,22	44.032,04	34.931,30
3	62.450,14	42.356,83	44.047,04	37.703,75
4	63.569,10	44.047,32	39.910,80	39.208,53
5	64.671,92	45.844,37	36.142,75	40.808,17
TOTAL	294.367,76	207.171,79	206.953,80	184.413,07

FUENTE: Flujo de Caja Proyectado ELABORACIÓN: La Autora

Una vez obtenidos tanto los ingresos como los egresos actualizados se aplica la fórmula siguiente:

Costo / Beneficio = Ingresos actualizados
Gastos actualizados

Costo / Beneficio =  $\frac{206.953,80}{184.413,07}$ 

Relación Costo/ Beneficio = 1,12

El costo / beneficio es \$ 1,12 dólares; es decir, de cada dólar de inversión se logra recuperar el 0,12 centavos, por tal razón el proyecto es viable para los inversionistas ya que logra recuperar la inversión.

#### **CAPITULO VI**

#### 6. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

#### 6.1. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

## 6.1.1. Denominación de la Microempresa

La Microempresa en marcha se denominara LANDRACE PIGGY, su nombre se deriva de la crianza de porcinos de raza, en este caso Landrace y piggy de la denominación de cerdos en Ingles. Esta designación se considera por la actividad de producción y comercialización de los porcinos.

## 6.1.2. Tipo de Empresa

## 6.1.2.1. Según la actividad

Landrace Piggy, se conforma como una empresa del sector secundario o industrial, su actividad se orienta a la producción y comercialización de porcinos de raza.

### 6.1.2.2. Según el tamaño

Los sistemas de producción a emplearse son prácticamente artesanales, la maquinaria y el equipo son elementales y reducidos, los asuntos relacionados con la administración, producción, ventas y finanzas son elementales, por ello Landrace Piggy se constituye como una microempresa.

### 6.1.2.3. Según el capital

El capital de inversión es aportado por su inversionista, de manera íntegra y privada, en consecuencia la microempresa en marcha pertenece al sector privado.

## 6.1.2.4. Según el ámbito de actividad

Resulta importante definir el lugar de operación de la microempresa, para analizar las posibles relaciones comerciales dentro del área local y provincial. El entorno define el ámbito de negociación en los parámetros condicionados.

### 6.1.2.5. Según el destino de los beneficios

Landrace Piggy se constituirá como una microempresa con ánimo de lucro, otorgando los beneficios económicos a su inversionista. El excedente que exista entre los ingresos y gastos podrá ser atribuible como una utilidad.

# 6.1.3. Logotipo

Toda microempresa que se constituya, sea pequeña o grande, debe poseer una marca que la identifique, la microempresa en marcha no es la excepción.

ILUSTRACIÓN N° 11 LOGOTIPO DE LA MICROEMPRESA



ELABORACIÓN: La Autora.

## 6.1.4. Eslogan

"Con calidad e higiene, la estructura de la excelencia"

Un producto que sea apto para el consumo humano, con propiedades favorables y preservativas, distribuido en lugares adecuados, a un precio accesible, ha hecho de nuestro eslogan la estructura dinámica para identificar a la microempresa LANDRACE PIGGY.

#### 6.1.5. Misión

LANDRACE PIGGY, tiene como misión esencial producir y comercializar porcinos en pie de la mejor calidad en el mercado local y regional, enfocándose en estándares de eficiencia y profesionalismo.

#### 6.1.6. Visión

Posicionarnos para el 2018, como una de las mejores microempresas competitivas en crianza y comercialización de porcinos de raza dentro de la región, consolidándose en sus principios de calidad, higiene y bienestar.

#### 6.1.7. Políticas

Las políticas actuales no son las de producir más, sino de mejorar la calidad con productos diferenciados, inocuos y acordes a las necesidades de los consumidores. La microempresa Landrace Piggy, laborara bajo el siguiente esquema:

- a. Diseño e implementación de programas de inocuidad alimentaria o productos diferenciados.
- Manejar cuidadosamente los procesos internos en todos los eslabones de la cadena productiva.

- c. Educación continúa a los colaboradores de la microempresa sobre las prácticas relacionadas con la inocuidad alimentaria.
- d. Cuidar la salud de los porcinos a través del monitoreo y mejora de producción implementando los programas de Buenas Prácticas en Granjas Porcicolas y de Seguridad en la Calidad de Carne Porcina.
- e. Enlace entre las autoridades gubernamentales para cumplir con las leyes y normativas.
- f. Ofrecer un servicio eficaz y eficiente.

### 6.1.8. Principios

#### 6.1.8.1. Calidad

Implantar y mantener un sistema de gestión adecuado que permita satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes. Promover la mejora continua como un principio fundamental aplicable a todos los procesos de producción y comercialización mediante un trabajo eficiente.

### 6.1.8.2. Higiene

Comprende las condiciones y medidas necesarias para la producción y distribución de nuestro ganado porcino, destinado a garantizar un producto inocuo, en buen estado y comestible, apto para el consumo humano. Se busca alcanzar, porcinos libres de contaminantes, tanto microbiológicos, químicos o físicos con el objetivo de que no representen riesgos para la salud del consumidor.

#### 6.1.8.3. Bienestar

Encaminar esfuerzos a la implementación de un bienestar común, mediante la armonía entre equipo de trabajo, directivos y entorno natural; que interactúan y se interrelacionan para el bienestar social de manera integral, armónica, transcendental y replicable en el tiempo.

## 6.1.8.4. Trabajo en equipo

Lograr un grupo de trabajo comprometido con el liderazgo, armonía, responsabilidad, creatividad, voluntad, organización y cooperación en cada una de sus tareas asignadas a fin de contribuir directamente al logro de los objetivos de la microempresa.

## 6.1.8.5. Competitividad

Mantener un producto a costos atractivos y accesibles en el mercado, manteniéndose en una productividad equitativa y ecuánime, logrando desarrollar un valor agregado en todos sus procesos.

#### 6.1.9. Valores

## 6.1.9.1. Compromiso

Constituir una microempresa comprometida con sus obligaciones, realizando un trabajo óptimo con algo más de lo esperado, al grado de superar nuestras propias expectativas.

### 6.1.9.2. Responsabilidad

Conservar un trabajo eficiente y eficaz a fin que los procesos establecidos se cumplan de acuerdo a lo planificado, teniendo en cuenta nuestros principios de calidad, higiene y bienestar en cada uno de ellos.

#### 6.1.9.3. Honestidad

Fomentar la transparencia del talento humano en las acciones de cada colaborador de la microempresa, dentro y fuera de ella, practicando los principios de ética y moralidad en la aplicación de sus valores con la sociedad, organismos e instituciones afines a Landrace Piggy.

## 6.1.10. Funciones básicas de la organización

Para la puesta en marcha y el buen desarrollo de las funciones empresariales en todas sus áreas de trabajo, Landrace Piggy estará definida por tres áreas en este sentido serán las áreas de: Producción y Comercialización.

## 6.1.10.1. Área de producción

Se encargará principalmente de establecer y mantener programas de producción, sin perder de vista las necesidades de los clientes y las condiciones económicas favorables que se obtienen con una programación adecuada. El objetivo primordial de este departamento será controlar y verificar las etapas de crecimiento y evolución de nuestro producto estrella, ganado porcino landrace americano, proporcionándonos un producto de calidad a costos competitivos. A continuación se detallan las funciones primordiales del departamento:

- a. Optimizar el uso y aprovechamiento de los recursos tanto humanos como materiales y financieros acorde a las políticas, normas y tecnología de la empresa.
- Programar las actividades del departamento de acuerdo al plan de producción suministrado por la Gerencia, a fin de optimizar las entregas del producto a tiempo.

- c. Presentar a la Gerencia de Operaciones reportes de tiempos de producción, horas hábiles laboradas, permisos y ausentismos, que permitirán medir la realidad del rendimiento horas hombres.
- d. Velar por la aplicación periódica de la evaluación de desempeño de las normas de higiene y seguridad industrial necesaria para alcanzar los niveles de calidad y productividad esperados.
- e. Control de almacenamiento de materiales en procesos.

#### 6.1.10.2. Área de comercialización

El objetivo del departamento de comercialización se conforma en ayudar al crecimiento de Landrace Piggy, mediante el desarrollo y la implementación de planes de comercialización.

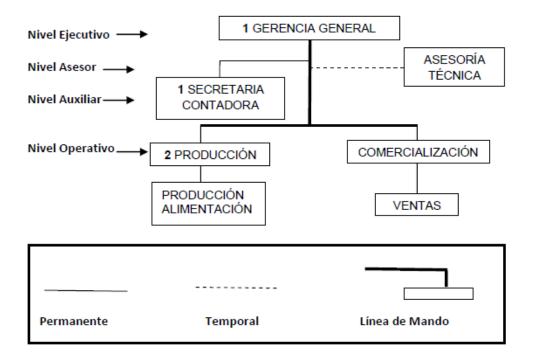
Su función se centra en la maximización de valor para el consumidor, la satisfacción plena de éste con el fin de elevar la rentabilidad de la propia empresa por el incremento de su participación en el mercado. Las tareas que desempeñara el departamento son:

- Realizar una investigación de mercado, a fin de combatir la oferta y aprovechar la demanda.
- Centrarse en su función de ventas, aplicando nuestro principio de ofrecer un producto en el momento oportuno, en el lugar preciso y al precio adecuado.
- c. Proponer a nuestros clientes las mejores opciones de compra e impulsarlos a tomar su decisión para adquirir nuestro producto.
- d. Elaborar y plasmar ideas publicitarias que generen atracción y motivación al consumidor final e intermediario.
- e. Mantener un cronograma específico para la correcta distribución, y entrega del producto.
- f. Verificar la satisfacción del cliente.

## 6.1.11. Estructura orgánica básica

Establecer la estructura organizativa de LANDRACE PIGGY, implica mantener un esquema de jerarquización y división de las funciones componentes de ella. Esto permite ubicar a las unidades administrativas en relación a las subordinadas en el proceso de autoridad, delimitar responsabilidad de cada empleado ante solo un supervisor inmediato, reducir la confusión de mando y lo más primordial coordinar las tareas en todas las aéreas de trabajo.

# 6.1.11.1. Organigrama estructural



#### 6.1.11.2. Niveles Administrativos

### 6.1.11.2.1. Nivel ejecutivo

Es el encargado de la toma de decisiones, planifica, orienta y dirige la vida administrativa, interpreta planes, programas y más directivas técnicas y administrativas de alto nivel, transmite a los órganos operativos y auxiliares para su implementación. Está representado por el Gerente General.

### 6.1.11.2.2. Nivel Asesor

Proporciona asesoría o asistencia técnica específica para la toma de decisiones y la solución de problemas organizacionales, realiza asesoría especializada al nivel ejecutivo, pero esto no impide que facilite asesoría a otros niveles.

No tiene autoridad de mando sino autoridad funcional, por lo tanto no toma decisiones, requiriendo la aprobación y su implementación por medio de los niveles estructurales vigentes. Se encuentra representado por la Asistencia de Veterinaria.

#### 6.1.11.2.3. Nivel Auxiliar

Se incluyen en este nivel, la unidad administrativa de la microempresa para el desarrollo de actividades, programas y funciones encomendadas y asignadas a cada unidad en su conjunto. Se encuentra representado por la Secretaría Contadora.

## 6.1.11.2.4. Nivel Operativo

Responsable directo de ejecutar las actividades básicas de la entidad, ejecutor material de las órdenes emanadas por las unidades administrativas. Es el encargado de la ejecución de los productos que están directamente relacionados con el cliente externo.

## 6.1.12. Identificación de puestos y funciones

Constituirá el instrumento de trabajo contenedor del conjunto de normas y tareas que desarrollará cada funcionario en sus actividades cotidianas, será elaborado basándose en los respectivos procedimientos, sistemas y normas para desarrollar las labores cotidianas de cada colaborador, sin interferir en las capacidades intelectuales o profesionales de cada uno de ellos. Cada integrante de LANDRACE PIGGY, podrá tomar las decisiones más acertadas para la empresa, apoyado por las directrices de sus superiores y la responsabilidad que cada uno de los cargos conlleva.

A continuación se detalla las funciones de cada colaborador de LANDRACE PIGGY.

CÓDIGO	:	A001
TITULO DEL PUESTO	:	GERENTE GENERAL
NIVEL JERÁRQUICO	:	EJECUTIVO

Dirigir, administrar y controlar el buen funcionamiento de la microempresa.

#### **FUNCIONES**:

- Representar legalmente a la microempresa.
- Convocar, dirigir y controlar las reuniones.
- Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo.
- Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro.
- Dirigir la empresa, tomar decisiones, supervisar y ser un líder dentro de ésta.
- Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal adecuado para cada cargo.
- Analizar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo, personal, contable entre otros.

### **COMPETENCIAS**

- Ética moral y profesional.
- Capacidad para liderar
- Habilidades y destrezas para negociar
- Capacidad para tomar decisiones.
- Excelente calidad humana y trato intrapersonal.

CÓDIGO	:	A002
TITULO DEL PUESTO	:	CONTADOR(A)
NIVEL JERÁRQUICO	:	ADMINISTRATIVO

Responsable de la planificación, organización y coordinación de todas relacionadas con el área contable.

#### **FUNCIONES:**

- Elaborar estados financieros en fechas requeridas con información oportuna y verídica.
- Verificar y depurar cuentas contables
- Controlar el correcto registro de los auxiliares de contabilidad.
- Examinar el valor de los inventarios de materiales y efectuar ajustes respectivos.
- Revisar reportes de ventas y compararlas con periodos anteriores.
- Coordinar la elaboración del presupuesto general y dar seguimiento al mismo.
- Realizar las declaraciones tributarias de acuerdo a las obligaciones de la microempresa.
- Suministrar de manera clara todas las informaciones de relevancias importantes a la administración.

### COMPETENCIAS:

- Profesionalismo
- Honradez
- Responsabilidad y puntualidad.
- Realizar cálculos matemáticos, algebraicos y financieros.

### PERFIL DEL PUESTO:

Título: Ing. Contabilidad y Auditoría CPA.

CÓDIGO	:	A003
TITULO DEL PUESTO	:	SECRETARIA
NIVEL JERÁRQUICO	:	ADMINISTRATIVO

Brindar apoyo secretarial y comercial a las labores administrativas de Gerencia General.

#### **FUNCIONES:**

- Atención al público.
- Recibir, enviar y clasificar correspondencia. Llevar el control debido de los archivos bajo su responsabilidad.
- Mantener la información y correspondencia ordenada, archivada y respaldarla debidamente.
- Llevar control de los materiales de oficina, prever necesidades y hacer la solicitud correspondiente.
- Elaborar escritos en atención a la correspondencia de la dependencia, de acuerdo a las instrucciones generales que reciba.
- Operar eficientemente los programas de computadora que le sean proporcionados para las labores de apoyo administrativo y académico.
- Llevar registros diversos, que le soliciten, como pueden ser usuarios de instalaciones, prestadores de servicios, etc.
- Uso y manejo de redes de informática para el desempeño de sus labores.

#### **COMPETENCIAS:**

- Habilidades Sociales
- Compromiso
- Responsabilidad y puntualidad

#### PERFIL DEL PUESTO:

Título: Secretariado Ejecutivo.

CÓDIGO :	A005
TITULO DEL PUESTO :	OPERADOR
NIVEL JERÁRQUICO :	OPERATIVO
SUPERIOR INMEDIATO :	GERENTE GENERAL
SUBALTERNOS :	MÉDICO VETERINARIO

Realizar las actividades operativas y productivas que requiera la microempresa para su adecuado funcionamiento y el cumplimiento del correcto proceso productivo en crianza de cerdos.

## **FUNCIONES**:

- Ejecutar las acciones de producción
- Operar los equipos necesarios en la crianza de cerdos.
- Mantener la limpieza en cada una de las instalaciones de habitad de los animales.
- Ubicar los insumos en el área de almacenamiento, verificando y reportado los parámetros operativos en el área de trabajo.
- Realizar una correcta dosificación de insumos químicos, así como el control e inventarios de los mismos, en los procesos de producción.
- Cumplir con las normas y procedimientos de operación, seguridad, salud e higiene en los procesos de producción.
- Las demás que sean asignadas por el jefe inmediato y se encuentren dentro de las actividades competentes.

#### **COMPETENCIAS:**

- Puntualidad, Compromiso, Eficiencia.
- Responsabilidad y Trabajo en equipo.

#### PERFIL DEL PUESTO:

Estudios Intermedios: Bachiller en agropecuaria.

#### 6.2. ESTRUCTURA LEGAL

## 6.2.1. Base Legal

Toda actividad económica para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la ley, entre ellos tenemos:

#### 6.2.1.1. Acta constitutiva

Se integrara con el documento certificatorio de la conformación legal de la microempresa, en el se debe incluir los datos referenciales de sus participantes, con los cuales se constituye la microempresa.

#### 6.2.1.2. La razón social o denominación

El nombre bajo el cual la microempresa operará es Landrace Piggy, se encuentra dentro de la actividad secundaria, por sus operaciones de producción y comercialización conforme lo establece la Ley.

#### 6.2.1.3. Domicilio

El lugar de operación de la microempresa se encuentra en la comunidad de la Esperanza, perteneciente al cantón Montufar, se dirige por la vía de segundo orden que conduce a la parroquia de Piartal, aproximadamente a cinco kilómetros de la ciudad de San Gabriel.

## 6.2.1.4. Objeto del Negocio

Landrace Piggy se constituye con el objeto de producir y comercializar porcinos de calidad, basándose en sistemas de higiene, inocuidad y seguridad en todos sus procesos de producción. Se manejará bajo la Resolución N° 0217, guía de las buenas prácticas porcicolas, aprobado el 12 de Diciembre del año 2011, con la finalidad de cumplir con los requerimientos exigidos por las autoridades competentes.

## 6.2.1.5. Capital de Trabajo

Para iniciar con las operaciones de Landrace Piggy, se necesitara de una inversión de 52.581,12 dólares americanos. El capital está conformado por la aportación de su inversionista con el 30 % de la inversión, mientras que el 70% restante se requerirá de financiamiento

#### 6.2.1.6. Administración

Ninguna actividad económica con fines de lucro, podrá ser eficiente si la administración general no es delegada o encargada a su representante legal, en este caso el Gerente General tendrá la responsabilidad de velar por el buen funcionamiento de Landrace Piggy.

### 6.2.2. Permisos de Actividades

Los permisos de funcionamiento se consideran base primordial para que la microempresa pueda operar con absoluta normalidad, a continuación se detalla cada uno de ellos.

### 6.2.2.1. Permiso Cuerpo de Bomberos

Todas las personas que ejerzan actividades económicas deben obtener el permiso del Cuerpo de Bomberos, como requisito previo para adquirir la patente municipal, que es el único documento válido para el funcionamiento de cualquier labor económica. Los ciudadanos que por primera vez desean lograr el permiso del Cuerpo de Bomberos deben acercarse a las oficinas de la jurisdicción de competencia, presentar los documentos:

- a. Cédula de ciudadanía del representante legal.
- b. Papeleta de votación del representante legal.
- c. Documento que acredite la personería jurídica.

Previo a la entrega del permiso se realiza una inspección del lugar, con el fin de constatar si el centro industrial cuenta con las normas de seguridad establecidas como instalaciones eléctricas, ventilación, alarmas contra incendio, extintores, puertas de acceso y escape.

### 6.2.2.2. Patente Municipal

La Patente es una habilitación o "permiso" que otorga la Municipalidad para desarrollar una actividad empresarial. Esta autorización asume un costo que tiene la forma de un impuesto a favor del municipio.

Las personas naturales y jurídicas obligadas a llevar contabilidad que POR PRIMERA VEZ declaran y pagan Patente Municipal y 1.5 x 1.000 deberán realizar este trámite únicamente en las ventanillas de las administraciones zonales municipales y balcones de servicios municipales, con los siguientes requisitos:

- a. Formulario de inscripción de Patente Municipal debidamente llenado (especie valorada en 0.20 centavos a ser adquirida en cualquier administración zonal municipal).
- b. Copia de la cédula de identidad del representante legal
- c. Copia del certificado de votación de las últimas elecciones del representante legal
- d. Copia de la escritura protocolizada de constitución de la persona jurídica.

### 6.2.2.3. Registro único de contribuyentes

El RUC corresponde a un número de identificación para todas las personas naturales y sociedades que realicen alguna actividad económica en el Ecuador, en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos por los cuales deban pagar impuestos.

## Requisitos:

- a. Identificación de la sociedad: Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil.
- b. Identificación representante legal: Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil

Ubicación de la matriz y establecimientos, se presentará cualquiera de los siguientes documentos:

- a. Original y copia de la planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono). Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción. En caso de que las planillas sean emitidas de manera acumulada y la última emitida no se encuentra vigente a la fecha, se adjuntará también un comprobante de pago de los últimos tres meses.
- b. Original y copia del contrato de arrendamiento
- c. Original y copia de la Escritura de Propiedad o de Compra venta del inmueble, debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad; o certificado emitido por el registrador de la propiedad el mismo que tendrá vigencia de 3 meses desde la fecha de emisión.
- d. Original y copia de la Certificación de la Junta Parroquial más cercana al lugar del domicilio, únicamente para aquellos casos en que el predio no se encuentre catastrado.
- e. Se presentará como requisito adicional una Carta de cesión de uso gratuito del inmueble cuando los documentos detallados anteriormente no se encuentren a nombre de la sociedad, representante legal, accionistas o de algún familiar cercano como padres, hermanos e hijos.

Se deberá adjuntar copia de la cédula del cedente. Este requisito no aplica para estados de cuenta bancario y de tarjeta de crédito.

#### 6.2.2.4. Permiso de funcionamiento

El permiso de funcionamiento, es el documento otorgado por la autoridad de Salud a los establecimientos sujetos de Control y Vigilancia Sanitaria, que cumplen con los requisitos establecidos de acuerdo al tipo de establecimiento. El trámite de inscripción por primera vez se realiza en la Dirección Provincial y en las áreas de salud.

#### Requisitos:

- a. Formulario de solicitud (sin costo) llenado y suscrito por el propietario o representante legal.
- b. Copia del registro único de contribuyentes (RUC).
- c. Copia de la cedula de ciudadanía o de identidad del propietario o del representante legal del establecimiento.
- d. Documentos que acrediten la personería Jurídica cuando corresponda.
- e. Copia del título del profesional de la salud responsable técnico del establecimiento, debidamente registrado en el Ministerio de Salud Pública, para el caso de establecimientos que de conformidad con los reglamentos específicos así lo señalen.
- f. Plano del establecimiento a escala 1:50.
- g. Croquis de ubicación del establecimiento.
- h. Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos.
- Copia del o los certificados ocupacionales de salud del personal que labora en el establecimiento, conferido por un Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública.

Adicionalmente se deberá cumplir con otros requisitos específicos dependiendo del tipo de establecimiento, de conformidad con los reglamentos correspondientes. Costos del permiso, descritos en al Acuerdo Ministerial N° 818 del 19 de diciembre del 2008.

#### 6.2.2.5. Registro de granja porcina

Las personas naturales o jurídicas que deseen dedicarse a la explotación de ganado porcino previa a la autorización otorgada por AGROCALIDAD, deberán presentarán: Carta dirigida al Coordinador Provincial de AGROCALIDAD de la jurisdicción donde funcionará la granja, suscrita por el propietario o representante legal de la empresa y de acuerdo al modelo de carta establecido por AGROCALIDAD (ANEXO G). Solicitando el registro de granjas porcinas, adjuntando:

- a. Copia del RUC.
- Copia de cédula de identidad de la persona natural o del representante legal.
- c. Copia de los estatutos que constituyen la personería jurídica.
- d. Dirección indicando: provincia, cantón, parroquia y localidad.
- e. Teléfono fijo y celular, correo electrónico de la persona de contacto.
- f. Croquis de ubicación de la granja porcina, indicando la distancia a la granja porcina más próxima y vías de acceso.
- g. Planos de corte vertical y horizontal de las construcciones (escala mínima 1:500).
- h. Número de galpones y sus dimensiones.
- i. Razas o cruces de cerdos a explotarse.
- j. Planilla de energía eléctrica, y agua potable.
- k. Constancia de asesoramiento técnico de profesional calificado que actúa como asesor técnico, a través de una declaración juramentada Notariada, la cual debe contener (ANEXO H).

#### **CAPITULO VII**

#### 7. IMPACTOS

Todo proyecto de inversión genera impactos, posibles consecuencias que puedan presentarse en la implantación del proyecto, es por ello la importancia de analizar los efectos positivos y negativos que puedan afectar a los seres humanos y medio ambiente.

Para evaluar los impactos se basara en el uso de la matriz, esto en cada uno de los aspectos y elementos de análisis. La estimación se realiza aplicando la siguiente escala:

CUADRO Nº 99
VALORACIÓN DE IMPACTOS

VALORACIÓN	DETERMINACIÓN
3	Positivo Alto
2	Positivo Medio
1	Positivo Bajo
0	Indiferente
-1	Negativo Bajo
-2	Negativo Medio
-3	Negativo Alto

FUENTE: Bibliográfica ELABORACIÓN: La Autora.

Posterior a la asignación del valor numérico al impacto de evaluación se procede a la aplicación de la siguiente fórmula:

 $NIVEL\ DE\ IMPACTO\ =\ \frac{\text{SUMATORIA TOTAL}}{\text{NUMEDO DE INDICADORES}}$ 

#### 7.1. Impacto Socio – Económico

CUADRO N° 100
MATRIZ DE IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO

N°	NIVEL DE IMPACTO INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Generación de empleo.						Χ	
2	Incremento de ingresos económicos.					Χ		
3	Estabilidad económica familiar.						Х	
4	Dinamización de la producción.						Χ	
	TOTAL	-	-	-	-	1	6	-

ELABORACIÓN: La Autora.

$$NI Socio - Económico = \frac{1+6}{4} = 1,75 = 2$$

#### ANÁLISIS:

- a. El indicador "Generación de empleo", tiene una valoración de impacto medio positivo, la microempresa requerirá personal con experiencia, calificado y profesional para el inicio de sus operaciones y el desarrollo de la misma; esto contribuirá a la disminución del índice de desempleo, y se aprovechará la mano de obra existente en la localidad.
- b. Es importante mencionar el indicador "Incremento de ingresos económicos", se lo califica como bajo positivo porque la contribución del proyecto permitirá mejorar la calidad de vida de quienes colaboren dentro de la microempresa de una manera ascendente, en un inicio los ingresos se consideraran básicos, a medida que las actividades de la microempresa se incrementen los ingresos de quienes colaboren también se incrementará.

- c. En cuanto al indicador "Estabilidad económica familiar", se le asigna una calificación de impacto positivo medio, los colaboradores que presten sus servicios de manera eficiente, responsable y coordinada, mantendrán una estabilidad laboral y por ende aseguraran su estabilidad económica, brindando un nivel de vida aceptable para su familia.
- d. Finalmente el indicador "Dinamización de la Producción", mantiene una calificación de impacto positivo medio, permitiendo mejorar la producción de porcinos de raza, con estándares de higiene y calidad.

El impacto Socio – Económico que genera el proyecto tiene una calificación positiva media, manifiesta el aporte en el desarrollo económico y social de quienes colaboren para la microempresa y de los habitantes del sector.

#### 7.2. Impacto Empresarial

CUADRO N° 101
MATRIZ DE IMPACTO EMPRESARIAL

N°	NIVEL DE IMPACTO INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Estilos de Gestión.							Χ
2	Manejo de los Recursos.						Х	
3	Trabajo de Equipo.					Χ		
4	Cobertura.						Х	
	TOTAL	•	-	-	-	1	4	3

ELABORACIÓN: La Autora.

$$NI Empresarial = \frac{1+4+3}{4} = 2$$

#### ANÁLISIS:

- a. El indicador "Estilos de Gestión" mantiene una valoración de impacto positivo alto, es una premisa de total claridad para el Gerente General, quien liderará los recursos humanos de la microempresa, deberá evaluar las necesidades específicas de Landrace Piggy para obtener el mejor recurso humano y dirigir las actividades que se desarrollen. El gerente deberá mantener una gestión de liderazgo acorde a los requerimientos de cada área que constituya la microempresa.
- b. La implantación de sistema de gestión, que sirva de soporte para la realización de una administración eficiente, ha adquirido una calificación de impacto positivo medio, con el "Manejo de los recursos" empresariales, se busca maximizar los beneficios de Landrace Piggy, minimizando los costos de producción y obteniendo una utilidad aceptable para alcanzar los objetivos deseados.
- c. El "Trabajo en equipo", mantiene una valoración de impacto positivo bajo, lo que significa que el objetivo planteado debe ser logrado con la ayuda de todos sus miembros, manteniendo liderazgo, armonía, responsabilidad, creatividad, voluntad, organización y cooperación entre cada uno los integrantes de Landrace Piggy, con la finalidad de sobrepasar las expectativas fijadas.
- d. El indicador "Cobertura", presenta una calificación de impacto positivo medio, al inicio de las operaciones de la microempresa se realizaran dentro de la localidad, haciendo conocer el producto que se comercializa, una vez obteniendo posicionamiento en el mercado se proyectara una cobertura a nivel regional.

El impacto empresarial, mantiene una valoración de positivo alto, indica que para el normal inicio de las actividades micro empresariales, se deberá establecer funciones y responsabilidades para cada uno de los puestos, el gerente general en funciones debe mantener un liderazgo constante.

#### 7.3. Impacto Comercial

CUADRO N° 102
MATRIZ DE IMPACTO COMERCIAL

N°	NIVEL DE IMPACTO INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Servicio y atención al cliente							Х
2	Posicionamiento del mercado					Х		
3	Portafolio de productos					Х		
4	Competitividad						Х	
	TOTAL	-	-	-	-	2	2	3

ELABORACIÓN: La Autora.

$$NI\ Comercial = \frac{1+1+2+3}{4} = 1,75 = 2$$

#### ANÁLISIS:

a. El servicio y atención al cliente dentro de la institución debe ser primordial, por ello se ha valorado como impacto positivo alto, de ello dependerá que nuestros clientes se sientan cómodos y a gusto con el servicio brindado. Manteniendo un estándar de atención eficiente se podrá mantener a los clientes y atraer a nuevos interesados potenciales.

- b. Dentro del indicador "Posicionamiento del mercado", se ha valorado como un impacto positivo bajo, al constituirnos como una empresa nueva dentro de la región el posicionamiento de la microempresa va ha ser dificultoso, porque existe desconocimiento de las propiedades y beneficios que mantiene los porcinos de raza, la mayoría de los adquirentes tienen preferencia por los porcinos criollos.
- c. Para inicia la microempresa se producirá y comercializara porcinos de raza landrace americano, como único producto, es por ello que el indicador "Portafolio de productos" mantiene una valoración de impacto positivo bajo. A medida que el proyecto vaya desarrollándose y se verifique su viabilidad, se podrá optar por comercializar otro tipo de raza de porcino, comprobando que mantenga los mismos niveles de producción y aceptación en el mercado.
- d. Dentro de la región no existe competitividad que se dedique a la crianza y comercialización de porcinos de la raza landrace americano, pero la mayor competencia a trabajar es el mercado de cerdos criollos, por ello el indicador mantiene una asignación de impacto positivo bajo.

El impacto comercial mantiene una calificación de positivo medio, lo que representa que el proyecto mantiene buenas proyecciones de posicionamiento en el mercado, a medida que se conozca la microempresa y tenga aceptabilidad, las proyecciones de ventas también aumentaran, esto permitirá mantener un nivel de comercialización y reconocimiento óptimo.

#### 7.4. Impacto Educativo

CUADRO N° 103
MATRIZ DE IMPACTO EDUCATIVO

N°	NIVEL DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3
	INDICADORES							
1	Generación de Conocimientos						Χ	
2	Adaptación de la Microempresa					Х		
3	Cultura de Consumo					Χ		
	TOTAL	•	•	•	•	2	2	ı

ELABORACIÓN: La Autora.

*NI Educativo* = 
$$\frac{1+1+2}{3}$$
 = 1.33 = 1

#### ANÁLISIS:

- a. El desarrollo de nuevos procesos de conocimiento e innovación es esencial en la ejecución del proyecto, por medio de la investigación se podrá brindar estándares de calidad en la producción de los porcinos. La valoración definida para este indicador es positivo medio, permitiendo no solo mejorar la producción si no también actualizar y renovar los conocimientos de los colaboradores y directivos de la microempresa.
- b. La Microempresa debe adaptarse en su proceso de operación, es por ello que el indicador mantiene una valoración de positivo bajo, porque en muchas ocasiones los cambios internos y externos que se presentan, pueden afectar al desarrollo del proyecto. Es así que en el proceso de adaptación todo el personal operativo, directivo y ejecutivo debe estar educado ante los posibles cambios sociales, tecnológicos o económicos.

c. El indicador "Cultura de Consumo", mantiene una calificación de impacto positivo bajo, puesto que la mayoría de comerciantes optan por adquirir cerdos criollos, sin verificar el estado de salud del animal, la condiciones de producción y mayor aun la higiene en el proceso de producción; es por ello que el proyecto debe trabajar en la concientización de adquirir cerdos que tengan un registro sanitario.

El impacto educativo mantiene una calificación de positivo medio, demostrando que toda actividad orientada a la generación y actualización de conocimientos permite mantener al recurso humano capacitado para las actividades que se le asignen y contribuir a la pronta adaptación del proyecto a los factores internos y externos

#### 7.5. Impacto Ambiental

CUADRO N° 104
MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL

N°	NIVEL DE IMPACTO INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	Manejo de deshechos						Χ	Х
2	Polución Ambiental			Χ				
3	Contaminación Auditiva			Χ				
	TOTAL	-	-	-2	-	-	-	3

ELABORACIÓN: La Autora.

$$NI \ Ambiental = \frac{-2+2}{3} = 0$$

#### ANÁLISIS:

- a. El "Manejo de Deshechos", mantiene una valoración de positivo medio, se le ha dado esa calificación porque las eses fecales de los cerdos servirán como materia prima para la realización de humus, esta actividad se la usa como medio alternativo para la disminución de la dependencia a los fertilizantes químicos, dando una oportunidad de mejorar en el medio ambiente. A su vez la venta del humus permitirá incrementar los ingresos de la microempresa.
- b. El indicador "Polución Ambiental" se lo ha catalogado con una apreciación de impacto negativo bajo, porque las contaminación del agua y aire serán mínimas, al dar un tratamiento adecuado a las eses fecales del cerdo no afectara al medio ambiente, cabe recalcar que en la construcción de la infraestructura se contara con un poso séptico, las aguas utilizadas serán receptadas en el mencionado poso, en consecuencia los ríos y quebradas existentes en la localidad no se verán afectados. esto permitirá disminuir drásticamente contaminación del agua; mientras que en el tratamiento del aire se fumigara con frecuencia los galpones a fin que no emanan olor alguno dentro del área de producción de los animales.
- c. El indicador "Contaminación Auditiva" tiene una valoración de impacto negativo bajo, en sí el ruido que existirá serán los gruñidos de los cerdos y los ronroneos de las cerdas, son ruidos leves que no afectan en la contaminación auditiva.

El impacto ambiental que generara la implantación de la microempresa tiene una calificación indiferente equivalente a cero, los que manifiesta la inexistencia de impacto en la aplicación del proyecto dentro de la localidad.

# 7.6. Impacto General

CUADRO N° 105
MATRIZ DE IMPACTO GENERAL

	NIVEL DE IMPACTO							
N°		-3	-2	-1	0	1	2	3
	INDICADORES							
1	Impacto Socio – Económico.						Χ	
2	Impacto Empresarial.						Χ	
3	Impacto Comercial.						Χ	
4	Impacto Educativo.					Χ		
5	Impacto Ambiental.				Χ			
	TOTAL	-	-	-	0	1	6	-

**ELABORACIÓN**: La Autora.

$$NI \ General = \frac{6+1}{5} = 1,40 = 1$$

## ANÁLISIS:

El impacto general que tiene el proyecto es de positivo bajo, manifestando tener una viabilidad en la ejecución del proyecto, bridando beneficios y oportunidades para quienes se encuentren implicados dentro de Landrace Piggy.

#### **CONCLUSIONES**

Del diagnostico situacional se concluye que dentro de la zona existe producción de ganado porcino criollo y mestizo, son mínimas las asociaciones que producen porcinos de raza, gran mayoría de los productores utilizan formas de crianza doméstica, no aplican procedimientos técnicos que contribuyan al desarrollo de su actividad económica. Cabe destacar que las entidades gubernamentales proporcionan beneficios económicos y materiales a organizaciones que se dediquen a actividades productivas y se encuentren legalmente constituidas, pero la mayoría de productores optan por trabajar independientemente, y no pueden acceder a estos beneficios.

Realizado el marco teórico se pudo determinar que las bases teóricas científicas se constituyen en la plataforma fundamental para conocer el ámbito de trabajo de un proyecto, permite investigar a fondo los aspectos relacionados al estudio factible, e integrar racionalmente los datos investigados.

Concluido el estudio de mercado, se pudo determinar que dentro del Cantón Montúfar existe una gran demanda por la carne porcina, es indispensable garantizar la calidad y frescura de la carne porque son aspectos primordiales que el consumidor final verifica al momento de adquirir el producto. Cabe destacar que dentro de la región se determinó la existencia de una demanda insatisfecha, con la creación de la microempresa se puede captar esa población desatendida para garantizar la viabilidad y puesta en marcha del proyecto.

Referente al estudio técnico se llegó a determinar mediante la micro localización que la ubicación de la planta se encuentra en una zona apropiada, cuenta con vías de comunicación de segundo orden, servicios básicos disponibles y mano de obra favorable para el normal desarrollo del proyecto, además el análisis técnico permite determinar que una buena producción de camadas porcinas requiere de materia prima e insumos de calidad, sin dejar desapercibido el diseño de los galpones tanto exterior y sus divisiones interiores para la crianza de los cerdos.

Con el estudio económico se determinó que la inversión del proyecto necesaria es de \$52.581,12; para la puesta en marcha del negocio, así como también se calcularon los presupuestos de ingresos y egresos futuros a cinco años, que se ven reflejados en el estado de resultados; y una vez realizado los cálculos de los principales indicadores económicos, se llega a la conclusión que el proyecto es viable y sostenible a través del tiempo, afirmación respaldada por los resultados positivos del VAN que es 3.123,00; y el TIR es de 13,31%, mayor a la tasa de descuento, lo que establece la factibilidad del proyecto.

Se concluye que en la implantación de la estructura organizacional, es primordial establecer la naturaleza de la identidad, su misión, visión y estructura legal, que permita tener un direccionamiento al cumplimiento de los objetivos, con ello se definirá un organigrama vertical que precise un esquema de jerarquización y división de las funciones de cada colaborador del proyecto.

En el análisis de los impactos, se determina que el proyecto pronostica un impacto medio positivo, manifestando tener una viabilidad en la ejecución del proyecto, bridando beneficios y oportunidades para quienes se encuentren implicados dentro de la microempresa.

#### **RECOMENDACIONES**

Las entidades del sector público deberían capacitar técnicamente a los productores de ganado porcino, la gran mayoría desconoce los procedimiento técnicos para obtener una buena producción, así como también las ayudas económicas y materiales que facilitan debería enfocarse a los sectores productivos independientes, en vista que existen más productores independientes que asociados.

Se debe aprovechar al máximo las fuentes de información primarias y secundarias, porque permite definir y estructurar de manera acertada las bases del proyecto, cabe destacar que la investigación es la ciencia orientada éxito.

En base al estudio de mercado realizado se recomienda la utilización de genética porcina encaminada a conseguir mejores resultados en cuanto a la productividad, la producción de razas idóneas ayuda a conseguir mejor calidad de cerdos y sobre todo, calidad en la carne. Se sugiere aprovechar las ayudas económicas que facilitan los gobiernos seccionales a si como provinciales, presentando ideas productivas e innovadoras y ser participes del beneficio social.

Se recomienda que al inicio de la actividad económica relacionada con la producción de ganado porcino, se adquiera semovientes de raza pura, la inversión inicial es alta, pero la producción recompensa a los gastos incurridos, de allí que optimizar materia prima e insumos de calidad, contribuyen al mejoramiento de los procesos generadores.

Es de suma importancia realizar hipótesis financieras con escenarios diferentes, esto permitirá verificar si la situación económica de la microempresa estará adaptable a cambios repentinos que puedan afectar a la viabilidad del proyecto; o a su vez si se encuentra en condiciones de mejorar y ampliar los procesos productivos del estudio realizado. Cabe recalcar que las variables utilizadas en la investigación son cambiantes, de acuerdo al entorno económico que se encuentre.

Se recomienda constituir una estructura organizacional y base legal de acuerdo a las normas establecidas por las autoridades competentes, son la fase fundamental para que pueda operar cualquier actividad económica. Si se incumple con algún permiso de funcionamiento, la microempresa a futuro puede verse afectada en la imagen y economía de la misma.

Se considera necesario evaluar todos los impactos que puedan afectar al entorno del proyecto, de ello la importancia de analizar los efectos positivos y negativos que puedan mitigar a los seres humanos y medio ambiente de la zona de implantación de la microempresa.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- ARELLANO CUEVA, Rolando; (2010), <u>Marketing: Enfoque América</u>
  <u>Latina:</u> Prentice Hall.
- ➤ BACA URBINA, Gabriel; (2010), Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill.
- C. MICROEMPRESA; (2011), <u>Las Microempresas</u>, Quito.
- CASADO Ana y SELLERS Ricardo; (2010), <u>Introducción al Marketing</u> España: Editorial Club Universitario.
- CORDOBA, Marcial; (2012), <u>Formulación y Evaluación de Proyectos</u>, Colombia: Ecoe Ediciones.
- CHILIQUINGA Manuel; (2007), Costos, Segunda Edición, Ecuador: Graficolor.
- CLIFFORD. Gray; LARSON, Erick; (2009), <u>Administración de Proyectos</u>, Cuarta Edición, McGraw-Hill.
- FAGA Héctor; (2006), Como conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables, Editorial Granica, México.
- FLEITMAN, Jack; (2007), <u>Evaluación Integral para implantar modelos de</u> <u>calidad</u>, México: Pax México.
- GALINDO RUIZ, Carlos Julio; (2011), <u>Formulación y Evaluación de</u> Planes de Negocios: Ediciones de la U.

- JÁCOME Walter; (2005), <u>Bases teóricas y prácticas para el diseño y</u> evaluación de proyectos productivos y de inversión, Editorial Universitaria, Ibarra.
- LAMB Charles; (2009), Marketing, 11° Edición: CengageLeaming.
- MEZA OROZCO, Jhonny de Jesús; (2010), Evaluación Financiera de Proyectos, Colombia: Ecoe Ediciones.
- PALACIO, Ivarth; (2010), <u>Guía Práctica para la identificación</u>, <u>Formulación</u> y <u>Evaluación de Proyectos</u>, Editorial Universidad del Rosario, Colombia.
- PHILIP Kotler y ARMSTRONG Gary; (2008), <u>Marketing</u>, México: PEARSON EDUCACIÓN.
- PRIETO, Jorge; (2008), <u>Gestión Estratégica Organizacional</u>, Editorial Ecoe, Colombia.
- SAPAGCHAIN, Nassir; (2011), Proyectos de Inversión: Formulación y Evaluación: Pearson Educación.
- SINISTERRA, Gonzalo; POLANCO, Luis; HENAO, Harvey; (2011), Contabilidad: Sistema de Información para las organizaciones, Sexta Edición, McGraw-Hill.
- STANTON William; (2007), <u>Fundamentos de Marketing</u>, 14° Edición, McGraw-Hill.
- ZAPATA, Pedro (2011), <u>Contabilidad General: Con Base en las Normas</u> <u>Internacionales de Información Financiera</u>, España: Séptima Edición, McGraw-Hill.

#### **LINCOGRAFÍA**

- http://www.carchi.gob.ec/index.php?option=com\_k2&view=item&id=157:in dicadores-cant%C3%B3n-montufar&Itemid=413
- http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com\_remository&Ite mid=&func=startdown&id=1613&lang=es&TB\_iframe=true&height=250&wi dth=800
- http://www.gestiopolis.com/canales8/ger/importancia-de-los-manualesadministrativos.ht.
- > www.monografias.com
- http://www.pasolac.org.ni/files/publicacion/1175280495\_Curso%20de%20
  Pocinocultura.pdf
- http://definicion.de/cerdo/

# ANEXOS

#### ANEXO A



# GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE MONTÚFAR



#### ALCALDÍA

San Gabriel, Julio 31 del 2013.

Veneza Martistan, preton record de profe

#### CERTIFICO:

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Montúfar, certifica que la señorita ANDREA HURTADO, se ha desempeñado en las funciones y apoyando a los emprendimientos productivos realizados dentro de la zona, con el Titulo "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA CRIANZA Y COMERCIALIZACIÓN DE PORCINOS LANDRACE AMERICANO", en la Comunidad La Esperanza, Cantón Montúfar, Provincia del Carchi.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, pudiendo el interesado hacer el uso correcto del presente documento.

Atentamente,

Dr. June Acesta Pueda ALCALDE DEL GADMM.

> ALCALDIA CHILINES CHICK EDUADON

UNBOCION SUCIE US-61 y Bolivar - Parque Principal Tells.: 2290-123 Pax: 2290-415 - San Gabriel

#### ANEXO B



#### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

#### **ENTREVISTA DIRIGIDA A EXPERTO**

NOMBRES Y APELLIDOS: PROFESIÓN/OCUPACIÓN:

#### **CUESTIONARIO:**

- 1. ¿Conoce usted sobre la raza de porcinos landrace americano?
- 2. ¿Estaría de acuerdo con la creación de una microempresa dedicada a la crianza y comercialización, de porcinos landrace americano, en el sector la esperanza perteneciente al cantón Montúfar?
- 3. ¿Cuáles consideraría usted que serian los principales beneficios de la implantación de la nueva microempresa?
- 4. ¿Conoce que tipo de ganado porcino se dedica a la crianza la población ganadera del cantón Montúfar?
- 5. ¿Sabe de la existencia de alguna organización ganadera de la zona?
- 6. ¿Cómo calificaría usted la creación de la microempresa?
- 7. En el centro de faenamiento del cantón Montúfar se realizan exámenes antero morten.
- 8. Aproximadamente que cantidad de porcinos se faenan al mes.
- 9. Cuáles son las principales patologías que se presentan en el centro de faenamiento.

#### ANEXO C



#### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

#### ENTREVISTA DIRIGIDA A PRODUCTORES

La presente investigación tiene como objetivo recoger información para la creación de una microempresa dedicada a la crianza y comercialización de porcinos LANDRACE AMERICANO, en la comunidad la Esperanza, cantón Montúfar; por lo que queremos conocer su valioso criterio entorno a la particularidad de este producto.

NOMBRES DE LA ASOCIACIÓN:

PROFESIÓN/OCUPACIÓN:

#### **CUESTIONARIO:**

- 1. ¿Cuánto tiempo lleva la Asociación dedicada a la actividad porcina?
- 2. ¿De dónde nació la idea para la creación de la Asociación?
- 3. ¿Cuántas personas integran la Asociación?
- 4. ¿Qué tipo de razas produce actualmente la Asociación?
- 5. ¿De dónde obtienen el ganado porcino para la producción?
- 6. ¿Utilizan algún tipo de tecnología en la producción de los cerdos?
- 7. ¿Qué tipo de alimentos suministran al ganado para la producción porcina?
- 8. ¿En donde realiza la comercialización de los cerdos?
- 9. ¿Cómo considera la rentabilidad de la producción porcina?
- 10. Ha recibido algún tipo de capacitación para la producción del ganado porcino por parte de entidades públicas o privadas.
- 11. ¿Qué tipo de facilidades ha recibido para el incremento de su negocio por parte de entidades públicas o privas?
- 12. ¿Estaría de acuerdo con la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de porcinos Landrace Americano?

#### ANEXO D



#### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

#### **ENCUESTA DIRIGIDA A COMERCIALIZADORES DE LA REGIÓN**

La presente investigación tiene como objetivo recoger información para la creación de una microempresa dedicada a la crianza y comercialización de porcinos LANDRACE AMERICANO, en la comunidad la Esperanza, cantón Montúfar; por lo que queremos conocer su valioso criterio entorno a la particularidad de este producto.

**Instrucciones**: Lea detenidamente cada una de las preguntas y marque con una (x) la respuesta que se ajuste a su criterio.

1.	¿Hace que tiempo se de	3aics	a a la comercializacion de c	era	OS?	
	Entre 0 a 1 año (	)	Entre 1 a 5 años	(	)	
	Entre 5 a 10 años (	)	Mas de 10 años	(	)	
2.	¿Qué tipo de cerdos con	nerci	aliza?			
	Criollo ( )		Mestizo ( )	Ra	za Pura ( )	
3.	¿Con que frecuencia cor	nerc	ializa los cerdos?			
	Mensual ( )		Trimestral ( )	Se	mestral ( )	,
4.	¿Cuántos cerdos comerc	cializ	a mensualmente?			
	Entre 1 a 5 (	)	Entre 6 a 10 ( )			
	Entre 11 a 20 (	)	Mas de 21	(	)	
5.	¿En donde comercializa	los d	cerdos?			
	Mercado Local (	)	Mercado Regional	(	)	
	Lugar del Negocio (	)	Otro	(	)	
6.	La rentabilidad que obtie	ne d	le la venta de los cerdos os	cila	entre:	
	\$20 a \$50( )		\$50 a \$100 ( )	\$10	00 a \$200(	,
	\$200 a \$300 ( )		Mas de \$300( )			

7. ¿Qué tipo de alimentación usa en la	a producción de los cerdos?
Lavaza ( )	Balanceados ( )
Suero de Leche ( )	Papa Cocida ( )
Otro ( )	
8. El hábitat en el que vive el cerdo es	:
Aire Libre ( ) Corra	l Cerrado de Madera( )
Otro ( ) Corra	l Cerrado de Cemento( )
9. Ha recibido algún tipo de ca	apacitación sobre la producción y
comercialización de los cerdos:	
Nunca ( )	Rara vez ( )
Regularmente ( )	Siempre( )
10. Ha recibido algún tipo de 1	facilidades para la producción y
comercialización de cerdos:	
Nunca ( )	Rara vez ( )
Regularmente ( )	Siempre ( )
DATOS TÉCNICOS:	
Género:	
Femenino ( ) Masculino	
remembo ( ) Mascullio	
Edad:	
18-25 ( )26 – 35 ( )36 – 45 ( )	46 - 55 ( )56 – 65 ( )
Nivel de Instrucción:	
Ninguno ( ) Primaria ( )	Secundaria ( ) Superior ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN** 

#### ANEXO E



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

#### **ENCUESTA DIRIGIDA A POSIBLES CONSUMIDORES**

Señor/a (ita), para su conocimiento, estamos empeñados en crear una microempresa dedicada a la crianza y comercialización de porcinos LANDRACE AMERICANO, en la comunidad la Esperanza, cantón Montúfar; por lo que queremos conocer su valioso criterio entorno a la preferencia de este producto.

**Instrucciones**: Lea detenidamente cada una de las preguntas y marque con una (x) la respuesta que se ajuste a su criterio.

٠	a (x) la lo	op u	oola qao o	o u,	ao	.o u	-	0111	0110	•						
GÉ	NERO:	F	( )	<b>M</b> (	)	)					EDAD	D: .		••••		•
CL	JESTIONA	٩RI	O:													
1.	¿Qué tipo	o de	e carne co	nsuı	ne	má	s e	n sı	ı hc	gar?						
			)												)	
2.	¿Cada qı	ué t	tiempo con	sun	ne	Ud.	caı	rne	de (	cerdo?	1					
	Una vez	a la	as a semana nes	(	)											
3.	¿Qué ca	ntid	ad de carr	ne d	e c	erdo	) C	onsi	ume	e sema	ınalme	nte	en	su	hogar?	?
		end	libras. os de 6 libr ras	as		(	)							•	•	
4.	¿En qué	lug	ar prefiere	ust	ed	adq	uiri	ir la	car	ne de	cerdo	?				
	Carnicerí	а (	( )	Su	oei	rmer	ca	do	(	)		Otı	ro	(	)	

5.	preferencia?	ies para comp	orar carne de	cerdo en su lugar	ae							
	Calidad ( )	Cercanía	( )	Confianza (	)							
	Higiene ( )	Precio	( )	Servicio (	)							
	Comodidad ( )	Otro	( )									
6.	Las preferencias para	comprar carr	ne de cerdo so	on:								
	Buen sabor ( )	Nutrit	iva y saludabl	e ()								
	Costumbre / tradición	( ) Facili	dad en prepa	ación ( )								
7.	¿Cuáles son los tipos	de carne de d	cerdo que con	sume regularmen	te?							
	Carne suave ( )	Lomo	( )	Embutidos ( )								
	Costilla ( )	Chule	eta ( ) Otros	; ( )								
8.	¿Qué aspectos físicos toma en cuenta al elegir la carne de cerdo?											
	Color ( )	Presentació	n ( )	Suavidad (	)							
	Olor ( )	Textura	( )	Precio (	)							
	Empaque( )											
9.	¿En qué ocasiones pr	efiere consun	nir carne de c	erdo?								
	Ocasiones informales	( )	Fiestas/parri	lladas ( )								
	Reuniones familiares	( )	Paseos	( )								
10	.¿En qué Tiempo alime	enticio consur	me más la car	ne de cerdo?								
	Desayuno ( )	Almı	uerzo ( )	Merienda	( )							
11	. ¿Cuántas personas vi	ven en su hoç	gar?									
	Solo 1 persona (	)	De 2 a 5 per	rsonas (	)							
	De 6 a 9 personas (	)	Diez o más <sub>l</sub>	oersonas (	)							

12.¿Cuál es el m	edio de comu	nicación que usa co	n ma	yor frecuencia?
Televisión	( )	Radio	(	)
Periódicos	( )	Internet	(	)

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN** 

#### ANEXO F



#### UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

#### **ENTREVISTA DIRIGIDA A EXPERTOS**

Señor/a, para su conocimiento, estamos empeñados en crear una microempresa dedicada a la crianza y comercialización de porcinos LANDRACE AMERICANO, en la comunidad la Esperanza, cantón Montúfar; por lo que queremos conocer su valioso criterio entorno a la preferencia de este producto.

NOMBRES DE LA ASOCIACIÓN:

PROFESIÓN/OCUPACIÓN:

#### **CUESTIONARIO:**

- 1. ¿Conoce Ud. sobre la raza de porcinos Landrace Americano?
- 2. ¿Estaría Ud. de acuerdo con la creación de una microempresa dedicada a la crianza y comercialización de porcinos Landrace Americano, en el sector la Esperanza perteneciente al cantón Montúfar?
- 3. ¿Cuáles consideraría usted que serian los principales beneficios de la implantación de la nueva microempresa?
- 4. ¿Usted conoce que tipo de ganado porcino se dedica a la crianza la población ganadera del cantón Montúfar?
- 5. ¿Sabe de la existencia de alguna organización ganadera de la zona?
- 6. ¿Cómo calificaría usted la creación de la microempresa?

# GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

# ANEXO G

# CARTA MODELO PARA REGISTRAR GRANJAS PORCINAS

Ciudad:

Sr (a).
COORDINADOR PROVINCIAL AGROCALIDAD DE
De mis consideraciones:
Yo, con cédula de identidad Nº,
solicito de la manera más comedida se sirva disponer a quien corresponda
la realización del trámite respectivo para obtener el registro y permiso de
funcionamiento respectivo; para la granja "", para lo cual
anexo los requisitos en hojas separadas y anexas:
a. Copia del RUC o RISE;
b. Copia de cédula de identidad de la persona natural o del representante
legal;
c. Copia de los estatutos que constituyen la personería jurídica (si aplica);
d. Nombramientos legalizados de la persona jurídica (si aplica);
e. Dirección indicando: Provincia, Cantón, Parroquia y Localidad;
f. Teléfono fijo y celular; correo electrónico de persona de contacto;
g. Croquis de ubicación de la granja (porcina o avícola según corresponda),
indicando la distancia a la granja porcina o avícola más próxima y vías de
acceso;
h. Clasificación de la granja (porcinao avícola);
i. Planos de corte vertical y horizontal de las construcciones (escala mínima
1:500);
j. Número de galpones y sus dimensiones;

k. Autorización municipal de uso de suelo;

I. Razas o cruces de cerdos a explotarse;

m. Planilla de energía eléctrica, y agua potable (o certificación de captación

de agua); y,

n. Constancia de asesoramiento técnico de profesional calificado que actúa

como asesor técnico el que manifiesta su conocimiento de las leyes

sanitarias vigentes a través de una declaración juramentada notariada.

Por la atención que se brinde prestar a la presente me suscribo.

Atentamente	

# ANEXO H

# MODELO DE LA DECLARACIÓN BAJO JURAMENTO

Yo, con cé	édula de identidad Nº,
declaro de manera libre y volunt	taria que es de mi conocimiento y que daré
fiel cumplimiento a la Ley de Sa	nidad Animal, Reglamento para la instalación
funcionamiento y registro de gra	anjas de ganado porcino, y las resoluciones
sanitarias vigentes en cuanto a	sanidad porcina.
· ·	·
	Firma

#### ANEXO I





ANEXO J

<b>Tabla 6:</b> Població	on y tasa de	crecimiento	según provincia
Nombre de provincia	2001*	2010	Tasa de crecimiento
Santa Elena	235.713	308.693	3,00%
Santo Domingo	286.832	368.013	2,77%
Morona Santiago	115.412	147.940	2,76%
Esmeraldas	431.174	534.092	2,38%
Pichincha	2.101.080	2.576.287	2,27%
Los Ríos	650.178	778.115	2,00%
Zamora Chinchipe	76.601	91.376	1,96%
Guayas	3.069.157	3.645.483	1,91%
Azuay	603.434	712.127	1,84%
Zonas no delimitadas	27.556	32.384	1,79%
Cotopaxi	349.726	409.205	1,75%
Imbabura	344.044	398.244	1,63%
Manabí	1.186.101	1.369.780	1,60%
Tungurahua	441.034	504.583	1,50%
El oro	525.763	600.659	1,48%
Chimborazo	403.632	458.581	1,42%
Loja	404.835	448.966	1,15%
Cañar	206.981	225.184	0,94%
Bolívar	169.370	183.641	0,90%
Carchi	152.939	164.524	0,81%
Total	12.156.608	14.483.499	1,95%

Fuente: Censos de Población y Vivienda, 2001 y 2010 Elaboración: Los Autores

#### ANEXO K



## Razón Social para Emisión de Retención: NORMA YOLANDA CORDOVA PALADINES

RUC: 0701084121001

CONTRIBUYENTE ESPECIAL Segui Resolución Nº 466 / NO EFECTUAR RETENCION DEL IVA

Para Transferencias: Banco Promperica Cta.Ctc. 1001226013

#### PROFORMA 2-824

TOTAL.

1,050.56

Cliente : Cedulu; Direccion; Teléfono : Fecha Envio	ANDREA HURTADO 401508692 IBARRA 997100059 25/07/2013	Contactor Srta, Karen Cor ASESOR CON Cet 00807083 Ofic 2640 333	MERCIAL, 83 / 2608 010	
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	PRECIO	
2	COMPUTADORES ORIGINALES Case Combo ATX Board Biomar H61MLV/1155/DDR3 Processidor Intel Pintium G2020 2.9G 3M 1 Duco duro 500 Gb SATA Segate 7200Rpm Diam 2 Gb DDR3 PC-1353Mln Kingston DVD RW LG Super Multi 22x SATA Lector Multi Card 3.5* Interno Montioc 18.5* LED LG 19EN33S-B 1360x/68 Case Combo ATX: Teclado, Mouse, Purlantes Regulador Forza 1200VA 600W 110V Pad Mourie Diseños Cobertor Normal 19* LCD Windows 8 SL 32/64 Bits ORIGINAL Teclado Mouse Parlimtes	459.00	938,02	
		SUBTOTAL.	938.00	

La Garantía y Confianza es lo más importante...

# ANEXO L

Dirección: H	egid y Les Andes		uebles.com 07/2013
COD. CANT.	DESCRIPCION	V. UNITARIO	V. TOTAL
2	Escritorios Secutorios tableio de 25.	125	25C
2	Secolaries plat 5/6 color a despir queino a tola	60	120
J	Tripersonal Mylon	135	135
1	Archidor de 3 Governy Profuser electrostotica	117	230
ION:			
ORMA DE PAGA BANCO	O: Electivo Cheque Tarjeta	SUB-TOTAL	735
OTA.:	21	DEBCUENTO	88230

ALMACEN: América N17-111 y Bogotá Telf.: 2235 171 Fax: 2238 511 QUITO - ECUADOR E-mail.: rociomm\_muebles@hotmail.ea

## ANEXO M

# COMPU HOME

VERTO DE CONTINUENTE ACULTURA ANTILACOS, ENTRACADOS, PLANTITURQUE,
HENTICO DE COTORDINA BLUCCO-DESSO I (CLUR BURLINCODE, ESTICOTER, DIA, BOARDA,
TRANSTRE CLANO, HOTISTER BLUING ; DETENNIT, CORNEL ELECTRÓNICO, LLAMARA ENTRANCODACIO, BIC.

San Gabriel, 29 de Julio del 2013

SEÑORITA

ANDREA HURTADO

#### Presente.-

Cant.	Detalle	P.Unitario	P. Total
- 5	RESMAS DE PAPEL BOOM	3,25	16,25
	LITROS	15,00	45,00
10	CARPETAS DE CARTON	2,00	20,00
10	ESFEROS	0,25	2,50
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
3			0,00
			0,00
			0,00
			0,00
			. 0
			0
	SUBTOTAL		83,75
	IVA 12%		10,05
	TOTAL		93,80

Muy Ateogamente.

SE SELEVISIO DIAMOG GENEVITE

## ANEXO N

# DETALLE DE CUADROS CAPÍTULO FINANCIERO

# MATERIA PRIMA DIRECTA – BALANCEADO AÑO 1

CATEGORÍA	CONSUMO BALANCEAD O/DÍA Kg.	N° ANIMALES PRODUCC IÓN	TIEMPO CICLO PRODUCT IVO DÍAS	CONSUMO TOTAL BALANCEAD O/AÑO Kg.	PRECIO BALAN CE- ADO/ Kg.	COSTO TOTAL BALANC E ADO/AÑ O Kg.
Lactancia	0,20	160	27	864	0,16	138,24
Destete / Pre - Iniciación	0,65	160	27	2.808	0,19	533,52
Crecimiento	1,85	160	68	20.128	0,21	4.226,88
Engorde	2,40	160	27	10.368	0,22	2.280,96
Madre Gestante	2,00	7	114	1.596	0,26	414,96
Madres en Lactancia	4,00	7	28	784	0,27	211,68
Madres en Descanso	2,50	7	20	350	0,25	87,50
Reproductores	3,00	1	365	1.095	0,25	273,75
COSTO MPD - BALANCEADO						

# MATERIA PRIMA DIRECTA – BALANCEADO AÑO 2

CATEGORÍA	CONSUMO BALANCEAD O/DÍA Kg.	N° ANIMALE S PRODUC CIÓN	TIEMPO CICLO PRODUC TIVO DÍAS	CONSUMO TOTAL BALANCE ADO/AÑO Kg.	PRECIO BALANC E-ADO/ Kg.	COSTO TOTAL BALAN CE ADO/AÑ O Kg.
Lactancia	0,20	180	27	972	0,16	155,52
Destete / Pre - Iniciación	0,65	180	27	3.159	0,20	631,80
Crecimiento	1,85	180	68	22.644	0,22	4.981,68
Engorde	2,40	180	27	11.664	0,23	2.682,72
Madre Gestante	2,00	8	114	1.824	0,27	492,48
Madres en Lactancia	4,00	8	28	896	0,28	250,88
Madres en Descanso	2,50	8	20	400	0,26	104,00
Reproductores	3,00	1	365	1.095	0,26	284,70
	COSTO	MPD - BAL	ANCEADO			9.583,78

MATERIA PRIMA DIRECTA – BALANCEADO AÑO 3

CATEGORÍA	CONSUMO BALANCEAD O/DÍA Kg.	N° ANIMALE S PRODUC CIÓN	TIEMPO CICLO PRODUC TIVO DÍAS	CONSUM O TOTAL BALANC EADO/AÑ O Kg.	PRECIO BALANC E-ADO/ Kg.	COSTO TOTAL BALANC E ADO/AÑO Kg.
Lactancia	0,20	200	27	1.080	0,16	172,80
Destete / Pre - Iniciación	0,65	200	27	3.510	0,21	737,10
Crecimiento	1,85	200	68	25.160	0,23	5.786,80
Engorde	2,40	200	27	12.960	0,24	3.110,40
Madre Gestante	2,00	9	114	2.052	0,28	574,56
Madres en Lactancia	4,00	9	28	1.008	0,29	292,32
Madres en Descanso	2,50	9	20	450	0,27	121,50
Reproductores	3,00	1	365	1.095	0,27	295,65
	COSTO I	MPD - BALA	ANCEADO	-		11.091,13

Para el cuarto y quinto año, se mantiene la cantidad de animales a producir, y los precios se incrementan de acuerdo a la inflación tomada para este proyecto.

MATERIA PRIMA DIRECTA – SUERO DE LECHE AÑO 1

CATEGORÍA	CONSUM O L/DÍA	N° ANIMALES PRODUCCI ÓN	TIEMPO CICLO PRODUCTI VO DÍAS	CONSUM O TOTAL L/AÑO	PRECI O SUER O LECH E /Li.	COSTO TOTAL BALAN CE ADO/AÑ O Kg.
Lactancia	0,20	160	27	864	0,005	4,32
Destete / Pre - Iniciación	2,00	160	27	8.640	0,005	43,20
Crecimiento	2,50	160	68	27.200	0,005	136,00
Engorde	6,00	160	27	25.920	0,005	129,60
Madre Gestante	15,00	7	114	11.970	0,005	59,85
Madres en Lactancia	25,00	7	28	4.900	0,005	24,50
Madres en Descanso	15,00	7	20	2.100	0,005	10,50
Reproductores	15,00	1	365	5.475	0,005	27,38
совто	COSTO MPD - SUERO DE LECHE					

# MATERIA PRIMA DIRECTA - SUERO DE LECHE AÑO 2

CATEGORÍA	CONSUM O L/DÍA	N° ANIMALES PRODUCCI ÓN	TIEMPO CICLO PRODUCTI VO DÍAS	CONSUM O TOTAL L/AÑO	PRECI O SUER O LECH E /Li.	COSTO TOTAL BALAN CE ADO/AÑ O Kg.
Lactancia	0,20	180	27	972	0,005	4,86
Destete / Pre - Iniciación	2,00	180	27	9.720	0,005	48,60
Crecimiento	2,50	180	68	30.600	0,005	153,00
Engorde	6,00	180	27	29.160	0,005	145,80
Madre Gestante	15,00	8	114	13.680	0,005	68,40
Madres en Lactancia	25,00	8	28	5.600	0,005	28,00
Madres en Descanso	15,00	8	20	2.400	0,005	12,00
Reproductores	15,00	1	365	5.475	0,005	27,38
COSTO	97.607,00	0,005	488,04			

# MATERIA PRIMA DIRECTA – SUERO DE LECHE AÑO 3

CATEGORÍA	CONSUM O L/DÍA	N° ANIMALES PRODUCCI ÓN	TIEMPO CICLO PRODUCTI VO DÍAS	CONSUM O TOTAL L/AÑO	PRECI O SUER O LECH E /Li.	COSTO TOTAL BALAN CE ADO/AÑ O Kg.
Lactancia	0,20	200	27	1.080	0,005	5,40
Destete / Pre - Iniciación	2,00	200	27	10.800	0,005	54,00
Crecimiento	2,50	200	68	34.000	0,005	170,00
Engorde	6,00	200	27	32.400	0,005	162,00
Madre Gestante	15,00	9	114	15.390	0,005	76,95
Madres en Lactancia	25,00	9	28	6.300	0,005	31,50
Madres en Descanso	15,00	9	20	2.700	0,005	13,50
Reproductores	15,00	1	365	5.475	0,005	27,38
соѕто	108.145,0 0	0,005	540,73			

Los cálculos del cuarto y quinto año, se incrementan de acuerdo a la inflación tomada para la ejecución del proyecto.

# MATERIA PRIMA DIRECTA – VACUNAS AÑO 1

CATEGORÍA	REQUERIMIENTO DOSIS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COLERA PORCINO			
Crecimiento	160	0,50	80,00
Madres	7	0,50	3,50
Reproductores	1	0,50	0,50
ERISIPELA			
Crecimiento	160	0,44	70,40
COSTO MPD - VACUNAS			

# MATERIA PRIMA DIRECTA – VACUNAS AÑO 2

CATEGORÍA	REQUERIMIENTO DOSIS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
COLERA PORCINO			
Crecimiento	180	0,513	92,34
Madres	8	0,513	4,10
Reproductores	1	0,513	0,51
ERISIPELA			
Crecimiento	180	0,452	81,36
COSTO MI	178,32		

# MATERIA PRIMA DIRECTA – VACUNAS AÑO 3

CATEGORÍA	REQUERIMIENTO DOSIS	COSTO UNITARIO	COSTO
COLERA PORCINO			
Crecimiento	200	0,527	105,40
Madres	9	0,527	4,74
Reproductores	1	0,527	0,53
ERISIPELA			
Crecimiento	200	0,464	92,80
COSTO MPD - VACUNAS			203,47

Los cálculos de los años siguientes, toman la misma directriz, en función de la tasa de inflación.

# MATERIA PRIMA DIRECTA - ANTIPARASITARIOS AÑO 1

CATEGORÍA	REQUERIMIENTO DOSIS c.c.	COSTO UNITARIO	COSTO
Crecimiento	160	0,25	40,00
Madres en descanso	7	0,25	1,75
Reproductor	1	0,25	0,25
COSTO MPD - ANTIPARASITARIOS			

#### MATERIA PRIMA DIRECTA - ANTIPARASITARIOS AÑO 2

CATEGORÍA	REQUERIMIENTO DOSIS c.c.	COSTO UNITARIO	COSTO
Crecimiento	180	0,257	46,26
Madres en descanso	8	0,257	2,06
Reproductor	1	0,257	0,26
COSTO MPD - ANTIPARASITARIOS			

# MATERIA PRIMA DIRECTA - ANTIPARASITARIOS AÑO 3

CATEGORÍA	REQUERIMIENTO DOSIS c.c.	COSTO UNITARIO	COSTO
Crecimiento	200	0,264	52,80
Madres en descanso	0	0,264	2,38
Reproductor	1	0,264	0,26
COSTO MPD - ANTIPARASITARIOS			

De la misma manera, los cálculos para los dos años siguientes mantienen la misma tendencia.

# MATERIA PRIMA DIRECTA - TRATAMIENTOS AÑO 1

CATEGORÍA	REQUERIMIENTO DOSIS c.c.	COSTO UNITARIO	COSTO
VITAMINAS			
Destete / Pre -Iniciación	160	0,80	128,00
Madres	7	0,80	5,60
Reproductor	1	0,80	0,80
CONTRA ANEMIA			
Destete / Pre -Iniciación	160	0,49	78,40
Crecimiento	160	0,49	78,40
COSTO MPD - VITAMINAS			

# MATERIA PRIMA DIRECTA - TRATAMIENTOS AÑO 2

CATEGORÍA	REQUERIMIENTO DOSIS c.c.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
VITAMINAS			
Destete / Pre -Iniciación	180	0,82	147,60
Madres	8	0,82	6,56
Reproductor	1	0,82	0,82
CONTRA ANEMIA			
Destete / Pre -Iniciación	180	0,50	90,00
Crecimiento	180	0,50	90,00
COSTO M	PD - VITAMINAS	_	334,98

# MATERIA PRIMA DIRECTA - TRATAMIENTOS AÑO 3

CATEGORÍA	REQUERIMIENTO DOSIS c.c.	COSTO UNITARIO	COSTO
VITAMINAS			
Destete / Pre -Iniciación	200	0,84	168,00
Madres	9	0,84	7,56
Reproductor	1	0,84	0,84
CONTRA ANEMIA			
Destete / Pre -Iniciación	200	0,51	102,00
Crecimiento	200	0,51	102,00
COSTO MPD - VITAMINAS			