

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS SOCIO  
PRODUCTIVOS**

**TEMA:**

---

**“LA PRODUCCIÓN PECUARIA Y LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE  
LA COMUNIDAD LANGOS SAN MIGUEL DEL CANTÓN GUANO AÑO  
2016”**

---

**Trabajo de Investigación Previo a la Obtención del Grado de Magister en Gestión  
de Proyectos Socioproductivos.**

**AUTOR:**

Gusqui Guaño Carlos Fernando

**TUTOR:**

Ing. Proaño Gavilánes José, Mg.

**Ambato - Ecuador**

**2016**

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Carlos Fernando Gusqui Guaño, declaro ser autor del Proyecto de Tesis titulado “LA PRODUCCIÓN PECUARIA Y LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA COMUNIDAD LANGOS SAN MIGUEL DEL CANTÓN GUANO AÑO 2016”, como requisito para optar al grado de “Magister en Gestión de Proyectos Socioproductivos”, autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 22 del mes de septiembre de 2016, firmo conforme:

Autor:

Número de Cédula: 060228723-7

Dirección: Av. Maldonado y Mons. Leónidas Proaño, Riobamba – Chimborazo.

Correo Electrónico: [cgusqui@hotmail.com](mailto:cgusqui@hotmail.com). Teléfono: 0987291131, 032303738

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS SOCIO PRODUCTIVOS**

**APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor, nombrado por el Honorable Consejo Superior de Posgrado de la Universidad Tecnológica Indoamérica:

CERTIFICO:

Que el trabajo de Investigación: “LA PRODUCCIÓN PECUARIA Y LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA COMUNIDAD LANGOS SAN MIGUEL DEL CANTÓN GUANO”, presentado por el Maestrante Gusqui Guaño Carlos Fernando, estudiante del programa de Maestría en Gestión de Proyectos Socioprodutivos, reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado evaluador que el H. Consejo de Posgrado designe.

Ambato, septiembre de 2016

---

Ing. Proaño Gavilánes José, Mg.

C. I. No. 1800800961

**TUTOR**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS SOCIO PRODUCTIVOS**

**AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

El abajo firmante, en calidad de estudiante de la Maestría en Gestión de Proyectos Socioproductivos, declara que los contenidos de éste Trabajo de Investigación con el Tema “LA PRODUCCIÓN PECUARIA Y LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA COMUNIDAD LANGOS SAN MIGUEL DEL CANTÓN GUANO”, son absolutamente originales, auténticos, personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del Autor.

Ambato, septiembre de 2016

---

Gusqui Guaño Carlos Fernando  
C.I. No. 0602287237  
**AUTOR**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS SOCIO PRODUCTIVOS**

**APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal de Grado, designado por el Honorable Consejo Superior, aprueban el Trabajo de Investigación de acuerdo con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Tecnológica “INDOAMÉRICA”, para títulos de Posgrado del programa de Maestría en Gestión de Proyectos Socioproductivos.

Ambato, septiembre de 2016

JURADO

---

Ing. Rene Basantes Ávalos, Mg.  
EXAMINADOR / PRESIDENTE

---

Ing. Alexander Vinueza Jara, Mg.  
EXAMINADOR

---

Ing. José Proaño Gavilanes, Mg.  
DIRECTOR / TUTOR

## **DEDICATORIA**

Este Trabajo de Investigación, dedico en especial a mi querida esposa Marlene, a mi hijo Jhonn Fernando, por ser la razón de mi vida y concederme comprensión, amor y felicidad. A mis queridos padres por haberme enseñado a caminar y ser responsable de todos mis actos. A mis familiares y amigos por su apoyo incondicional. Para todos aquellos mi cariño y agradecimiento eterno.

**CARLOS FERNANDO**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, a Dios por haberme dado la tercera oportunidad de vida, un trabajo y una familia, los cuales han sido los motivos para conseguir los objetivos planteados durante mi carrera y que sin Él hubiera sido imposible culminar exitosamente.

En segundo lugar, quiero dejar constancia de imperecedera gratitud a la Universidad Tecnológica Indoamérica, en especial al Centro de Estudios de Posgrado y por su intermedio a los docentes, quienes supieron guiarme por el camino de la enseñanza sin ningún egoísmo y hacer de mí un auténtico profesional.

Vaya mi agradecimiento especial a la Ing. Jacqueline Peñaherrera, Directora de Posgrado y al Ing. José Proaño, Tutor del Trabajo de Investigación, por sus valiosas y acertadas orientaciones.

**CARLOS FERNANDO**

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE CUADROS.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xviii
GLOSARIO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS .....	xix
RESUMEN EJECUTIVO .....	xxi
SUMMARY .....	xxii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA .....	3
Tema.....	3
Línea de Investigación .....	3
Planteamiento del Problema.....	5
Contextualización.....	5
Análisis Crítico .....	10
Prognosis.....	12
Formulación del Problema .....	13
Delimitación de la Investigación.....	13
Justificación.....	14
Objetivos .....	15
Objetivo General .....	15
Objetivos Específicos.....	15
CAPÍTULO II .....	16
MARCO TEÓRICO.....	16

Antecedentes Investigativos.....	16
Fundamentaciones.....	32
Marco conceptual.....	35
Hipótesis.....	38
Señalamiento de variables.....	38
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>43</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>43</b>
Enfoque de la Investigación.....	43
Niveles o Tipos de Investigación.....	44
Marco Muestral – Tamaño de la Muestra.....	45
Operacionalización de variables.....	46
Plan de recolección de la información.....	48
Plan de procesamiento y análisis de la información.....	48
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>49</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>49</b>
Análisis de los resultados.....	49
Interpretación de datos.....	49
Verificación de hipótesis.....	68
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>72</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>72</b>
Conclusiones.....	72
Recomendaciones.....	73
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>74</b>
<b>PROPUESTA.....</b>	<b>74</b>
Título de la propuesta de solución a ser implementada.....	74
Datos informativos de la propuesta.....	74
Justificación de la propuesta.....	75
Objetivos de la Propuesta.....	76
Análisis de factibilidad de la implantación de la propuesta.....	77
Modelo Operativo de Ejecución de la Propuesta.....	79
La Porcicultura.....	79
Producción de la carne porcina en el Ecuador.....	83
Razas de cerdos en el Ecuador.....	86

Principales razas porcinas de interés comercial .....	87
Razas utilizadas en la producción .....	88
Sistemas de producción porcina en el Ecuador.....	91
Estudio de Mercado.....	125
Introducción .....	125
Objetivos .....	125
Características del mercado.....	126
Estructura económica de mercado .....	126
Definición del producto.....	128
Investigación de mercados .....	130
Segmentación de Mercado .....	131
Segmentación a utilizar en el proyecto .....	132
Análisis de la demanda.....	133
Demanda potencial insatisfecha.....	136
Proyección de la demanda.....	137
Análisis de la oferta.....	138
Proyección de la Oferta.....	139
Plan de Mercadeo .....	141
Estudio Técnico.....	149
Introducción .....	149
Objetivos .....	149
Tamaño óptimo de la granja.....	152
Ingeniería del proyecto.....	153
Requerimiento de personal para la granja.....	167
Estudio Organizacional de la Asociación Comunitaria Porcícola “San Miguel” .....	169
Introducción .....	169
Objetivos .....	169
Presentación de la empresa .....	169
Estructura posicional de la asociación comunitaria porcícola “San Miguel” .....	173
Estructura funcional de la asociación comunitaria porcícola “San Miguel”.....	174
Marco legal para la asociación comunitaria porcícola “San Miguel” .....	178
Estudio financiero .....	181
Introducción .....	181

Objetivos .....	181
Plan de inversión .....	181
Capital de trabajo .....	184
Forma de financiamiento.....	185
Tabla de amortización .....	186
Cálculo de costos.....	187
Proyección de costos .....	189
Cálculo de gastos.....	191
Proyección de gastos .....	194
Mano de obra.....	199
Depreciación .....	201
Proyección de la depreciación.....	202
Cálculo de ingresos .....	202
Proyección de ingresos.....	204
Flujo de caja .....	205
Punto de equilibrio .....	206
Estado de resultados .....	209
Cálculo del impuesto a la Renta.....	210
Evaluación financiera.....	211
Indicadores financieros .....	212
Valor actual neto (VAN).....	212
Tasa interna de retorno (TIR).....	213
Costo/beneficio .....	213
Período de recuperación .....	214
Evaluación de impactos de la propuesta .....	215
Marco Lógico del proyecto .....	215
MATERIALES DE REFERENCIA .....	225
BIBLIOGRAFÍA .....	225
ANEXOS .....	229

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1 Número de cabezas de ganado en Ecuador .....	7
Cuadro No. 2 Número de cabezas de ganado en Chimborazo.....	8
Cuadro No. 3 Operacionalización de la Variable Independiente .....	46
Cuadro No. 4 Operacionalización de la Variable Dependiente .....	47
Cuadro No. 5 Sexo de los socios.....	50
Cuadro No. 6 Edad de los socios .....	51
Cuadro No. 7 Ocupación de los socios .....	52
Cuadro No. 8 Preparación académica .....	53
Cuadro No. 9 Miembros de la familia.....	54
Cuadro No. 10 Acceso a servicios básicos.....	55
Cuadro No. 11 Recibe beneficios de salud y educación .....	56
Cuadro No. 12 Ingresos de la unidad familiar .....	57
Cuadro No. 13 Gastos de su unidad familiar .....	58
Cuadro No. 14 Crianza de animales.....	59
Cuadro No. 15 Tipo de animal.....	60
Cuadro No. 16 Tipo de crianza .....	61
Cuadro No. 17 Forma de crianza .....	62
Cuadro No. 18 Cerdos que cría al año .....	63
Cuadro No. 19 Facilidad para acceder a los servicios básicos.....	64
Cuadro No. 20 Recibe apoyo de alguna institución .....	65
Cuadro No. 21 Los beneficios económicos son duraderos y no perjudican al medio ambiente .....	66
Cuadro No. 22 Participación del socio en proyectos socioproductivos .....	67
Cuadro No. 23 Frecuencias observadas .....	69
Cuadro No. 24 Frecuencias esperadas .....	69
Cuadro No. 25 Cálculo de $X^2c$ .....	70
Cuadro No. 26 Cinco primeras regiones productoras de carne de cerdo 2010.....	81
Cuadro No. 27 Cinco primeros países demandantes de carne de cerdo 2010.....	82
Cuadro No. 28 Resultados de los últimos censos porcinos de Ecuador .....	83
Cuadro No. 29 Inflación anual .....	96
Cuadro No. 30 PIB .....	98
Cuadro No. 31 Tasas máximas y referenciales de los segmentos de crédito 2007 - 2015.....	100
Cuadro No. 32 Tasas máximas y referenciales vigencia año 2016.....	101
Cuadro No. 33 Tasas de activas para el BanEcuador, febrero 2016 .....	102

Cuadro No. 34 Crédito pecuario BanEcuador 2016 .....	104
Cuadro No. 35 Tasas de interés CFN 2016.....	106
Cuadro No. 36 Financiamiento estratégico CFN 2016 .....	106
Cuadro No. 37 Índices de pobreza por necesidades básicas insatisfechas.....	109
Cuadro No. 38 PEA .....	111
Cuadro No. 39 Tasa de crecimiento poblacional .....	112
Cuadro No. 40 Establecimientos de venta de fritadas y hornados en Riobamba.....	115
Cuadro No. 41 Granjas de nivel industrial más grandes del país .....	120
Cuadro No. 42 Consumo per cápita de carne de cerdo en el Ecuador .....	127
Cuadro No. 43 Resultados de la encuesta establecimientos de venta de hornados y fritadas.....	133
Cuadro No. 44 Dimensiones del mercado .....	134
Cuadro No. 45 Demanda mensual de cerdos .....	134
Cuadro No. 46 Precios de los animales en pie .....	136
Cuadro No. 47 Proyección de la demanda (Unidades) .....	137
Cuadro No. 48 Proyección de la Oferta (Unidades) .....	139
Cuadro No. 49 Proyección de la demanda insatisfecha (Unidades) .....	140
Cuadro No. 50 Composición del Producto .....	142
Cuadro No. 51 Análisis FODA .....	148
Cuadro No. 52 Consumo de alimento del cerdo según la edad .....	158
Cuadro No. 53 Consumo de agua del cerdo según la edad.....	159
Cuadro No. 54 Manual de funciones para la granja.....	175
Cuadro No. 55 Plan de inversión .....	182
Cuadro No. 56 Capital de trabajo.....	184
Cuadro No. 57 Financiamiento .....	185
Cuadro No. 58 Tabla de amortización CFN .....	186
Cuadro No. 59 Detalle de costos.....	187
Cuadro No. 60 Proyección de costos .....	189
Cuadro No. 61 Gastos administrativos.....	191
Cuadro No. 62 Gastos de venta.....	192
Cuadro No. 63 Gastos financieros .....	193
Cuadro No. 64 Proyección de gastos administrativos.....	194
Cuadro No. 65 Proyección de gastos de venta.....	196
Cuadro No. 66 Proyección de gastos financieros .....	197
Cuadro No. 67 Mano de obra.....	199
Cuadro No. 68 Sueldos personal administrativo.....	200
Cuadro No. 69 Depreciación de los bienes .....	201
Cuadro No. 70 Proyección de la depreciación de los bienes .....	202
Cuadro No. 71 Cálculo de los ingresos.....	202

Cuadro No. 72 Proyección de ingresos .....	204
Cuadro No. 73 Flujo de caja .....	205
Cuadro No. 74 Punto de equilibrio .....	206
Cuadro No. 75 Estado de Resultados .....	209
Cuadro No. 76 Evaluación financiera .....	211
Cuadro No. 77 Tasa de descuento, tasa mínima aceptable de rendimiento o costo de oportunidad .....	212
Cuadro No. 78 Matriz de involucrados .....	216
Cuadro No. 79 Matriz de Marco Lógico .....	218

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1	: Número de cabezas de ganado en Ecuador.....	7
Gráfico No. 2	: Número de cabezas de ganado en Chimborazo .....	8
Gráfico No. 3	: Árbol de Problemas .....	10
Gráfico No. 4	: Producción mundial de cerdos en millones de cabezas .....	18
Gráfico No. 5	: Producción mundial de carne de cerdo millones toneladas .....	18
Gráfico No. 6	: Productores mundiales de cabezas de cerdo, año 2013 .....	19
Gráfico No. 7	: Principales productores mundiales de carne de cerdo, año 2013	20
Gráfico No. 8	: Principales países consumidores de cerdo per cápita, año 2013	21
Gráfico No. 9	: Red de inclusiones conceptuales .....	35
Gráfico No. 10	: Desarrollo de la variable independiente .....	36
Gráfico No. 11	: Desarrollo variable dependiente .....	37
Gráfico No. 12	: Sexo de los socios .....	50
Gráfico No. 13	: Edad de los socios .....	51
Gráfico No. 14	: Ocupación del socio .....	52
Gráfico No. 15	: Preparación académica .....	53
Gráfico No. 16	: Miembros de la familia .....	54
Gráfico No. 17	: Miembros de la familia .....	55
Gráfico No. 18	: Beneficios de salud y educación .....	56
Gráfico No. 19	: Los ingresos económicos .....	57
Gráfico No. 20	: Gastos de su unidad familiar .....	58
Gráfico No. 21	: Crianza de animales .....	59
Gráfico No. 22	: Tipo de animal.....	60
Gráfico No. 23	: Tipo de crianza .....	61
Gráfico No. 24	: Forma de crianza .....	62
Gráfico No. 25	: Número de cerdos.....	63
Gráfico No. 26	: Facilidad de acceder a servicios .....	64
Gráfico No. 27	: Recibe apoyo institución.....	65
Gráfico No. 28	: Los beneficios económicos son duraderos .....	66
Gráfico No. 29	: Participación del socio en proyectos socioproductivos .....	67
Gráfico No. 30	: Curva de aceptación $\text{CHI}^2$ .....	71
Gráfico No. 31	: Total granjas vs. Total población porcina por región.....	84
Gráfico No. 32	: Total granjas y cerdos por tamaño de granja.....	85
Gráfico No. 33	: Cruzamiento de razas para la producción.....	87
Gráfico No. 34	: Inflación anual.....	97
Gráfico No. 35	: Comportamiento del PIB.....	98

Gráfico No. 36	: Índices de pobreza por necesidades básicas insatisfechas.....	109
Gráfico No. 37	: PEA .....	111
Gráfico No. 38	: Tasa de crecimiento poblacional .....	113
Gráfico No. 39	: Proceso productivo del cerdo .....	161
Gráfico No. 40	: Estructura organizacional de la asociación comunitaria .....	172
Gráfico No. 41	: Estructura posicional de la asociación comunitaria .....	173
Gráfico No. 42	: Estructura funcional de la asociación comunitaria.....	174
Gráfico No. 43	: Punto de equilibrio.....	208
Gráfico No. 44	: Árbol de objetivos .....	217

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1	: Entorno Geográfico .....	93
Figura No. 2	: Distribución aproximada de las partes de la canal del cerdo .....	142
Figura No. 3	: Trozos de la canal del cerdo .....	143
Figura No. 4	: Presentación del cerdo para la venta .....	144
Figura No. 5	: Clientes de la carne de cerdo .....	145
Figura No. 6	: Ciclo productivo de las madres .....	154
Figura No. 7	: Ciclo productivo del cerdo .....	155
Figura No. 8	: Distribución general de la granja.....	168

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A Encuesta .....	229
ANEXO B La producción porcina actual .....	231
ANEXO C Eficiente sistema de producción porcina .....	232
ANEXO D Junta Directiva en Asamblea General de socios .....	233
ANEXO E Reglamento interno de la comunidad Langos San Miguel .....	234

## GLOSARIO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

**AGROCALIDAD:** Agencia Ecuatoriana del Aseguramiento de la Calidad del Agro.

**ALC:** América Latina y el Caribe.

**AME:** Asociación de Municipalidades Ecuatorianas.

**ASPE:** Asociación de Porcicultores del Ecuador.

**B/C:** Beneficio Costo.

**BCE:** Banco Central del Ecuador.

**BPM:** Buenas Prácticas de Manufactura.

**BPP:** Buenas Prácticas Pecuaria.

**BPPP:** Buenas Prácticas Pecuarias de Porcinos.

**CAST:** Consejo para la Ciencia y Tecnología Agrícola.

**CEPAL:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

**CFN:** Corporación Financiera Nacional.

**ESPAC:** Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua.

**EPP:** Equipos de Protección Personal.

**DANE:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

**FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

**FAOSTAT:** Base de Datos Estadística de la FAO.

**IFPRI:** Instituto Internacional de Investigación de Políticas Alimenticias.

**INEC:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

**INDEXMUNDI:** Una interesante página para obtener datos de todos los países.

**ILRI:** Instituto Internacional de Investigación Ganadera.

**IPC:** Índice de Precios al Consumidor.

**LEAD:** Ganadería, Medio Ambiente y Desarrollo.

**MAGAP:** Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

**MAE:** Ministerio del Medio Ambiente.

**MIP:** Manejo Integrado de Plagas.

**OCM:** Organización para los Mercados Competitivos.

**OCDE:** Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.

**OIPORC:** Organización Iberoamericana de Porcicultura.

**OMC:** Organización Mundial del Comercio.

**ONG** Organización no Gubernamental.

**OSHA:** Administración en Salud Ocupacional y Seguridad de Estados Unidos.

**PHEFA:** Plan Hemisférico de Erradicación de Fiebre Aftosa

**PIB:** Producto Interno Bruto.

**PEA:** Población Económicamente Activa.

**POE:** Procedimiento Operacional Estandarizado.

**POES:** Procedimiento Operacional Estandarizado de Sanitización.

**RIGA:** Actividades Generadoras de Ingreso Rural.

**SENPLADES:** Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo | Ecuador

**SOFA:** El Estado de la Agricultura y la Alimentación.

**SIGAGRO:** Sistema de Información de Organizaciones del Sector del Agro

**SINAGAP:** Ingresar al Sistema de Información Nacional de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca.

**SIISE:** Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador.

**TF:** Todo Fuera.

**TIC'S:** Tecnologías de Información y las Comunicaciones

**TM:** Toneladas Métricas.

**TMAR:** Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento

**TIR:** Tasa Interna de Retorno.

**USDA:** Departamento de Agricultura de Estados Unidos.

**VAN:** Valor Actual Neto.

**SIZSE:** Sistema de Información Zoonosanitaria

# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

## CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO

### MAESTRÍA EN GESTIÓN DE PROYECTOS SOCIO PRODUCTIVOS

#### TEMA

“La producción pecuaria y la situación socioeconómica de la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano año 2016”

#### AUTOR:

Gusqui Guaño Carlos Fernando

#### TUTOR:

Ing. Proaño Gavilánes José, Mg.

Septiembre 2016

#### RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación tuvo por objetivo caracterizar la producción pecuaria y la situación socioeconómica de la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano, considerando que la producción pecuaria es aquella **actividad relacionada con la producción de ganado** que se constituye como actividades primarias dentro de la economía. Este proceso productivo implica aspectos económicos, sociales, jurídicos y ambientales. De los resultados alcanzados se determina que el 38% de los socios de la comunidad realizan o han realizado la crianza de animales, de los cuales el 32% produce cerdos, pero el 96% lo hace de manera tradicional, el 92% lo hace de en forma individual. En la comunidad se producen únicamente 97 cerdos anuales por la carencia de infraestructura y ninguna institución controla esta forma de producción. Con 56 socios se implantará el proyecto socioproductivos, con una inversión de \$. 580.726,49 Dólares, de los cuales \$. 405.180,77 financiados el 69,67% con un préstamo a la CFN que se pagará a partir del año 2 de producción y el 30,23% con recursos propios. El precio de venta unitario es de \$ 222,37 Dólares la unidad, la TMAR que es de 7,87%, se obtuvo en VAN de \$ 1.000.627,02 un TIR de 51%, la relación de beneficio costo de \$ 2,72 y que la recuperación del capital será en 10 meses y 2 días; estos resultados demuestran la factibilidad del proyecto.

**Descriptor:** Producción pecuaria, socioeconómica, socioproductivo, porcicultura.

**TECHNOLOGICAL UNIVERSITY INDOAMERICA**

**CENTER GRADUATE STUDIES**

**MASTERS IN MANAGEMENT OF SOCIOPRODUCTIVE PROJECT**

**TOPIC**

"Livestock production and community socio-economic situation of Langos San Miguel canton Guano 2016"

**AUTHOR:**

Carlos Fernando Gusqui Guaño

**TUTOR:**

Ing. Proaño Gavilanes José, Mg.

Septiembre 2016

**SUMMARY**

This research aimed to characterize livestock production and the socioeconomic situation of the Langos San Miguel community of Canton Guano, considering that livestock production is that activity related to livestock production that is as primary activities within the economy. This production process involves economic, social, legal and environmental aspects. The results achieved is determined that 38% of the members of the community or have been in animal husbandry, of which 32% produces pigs, but 96% do it the traditional way, 92% do individually. In the community, only 97 pigs by year are caused by the lack of infrastructure and no institution controls this form of production. With 56 members, the socio project will be implemented with an investment of \$. 580,726.49 Dollars, of which \$. 405.180,77 funded the 69.67% with a loan to the CFN to be paid from the year 2 production and 30.23% own resources. The unit selling price of \$ 222.37 Dollars is unity, TMAR is 7.87%, was obtained in NPV of \$ 1.000.627,02 a TIR of 51%, the ratio of benefit cost \$ 2,72 and the recovery of capital will be in 10 months and 2 days; these results demonstrate the feasibility of the project.

**Keywords:** Livestock, socio-economic, socio production, pork production.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación trata sobre la producción pecuaria y la situación socioeconómica de la comunidad Langos San Miguel perteneciente al cantón Guano provincia de Chimborazo. Se ha seleccionado este aspecto particular desde el ámbito del mejoramiento de la situación socioeconómica de los socios de la comunidad como área de análisis a la que se aproximará de manera general a través de la implantación de un proyecto socioproductivo comunitario el mismo que se considera como una estrategia válida para mejorar la calidad de vida de los socios de la comunidad, de acuerdo al objetivo No. 3 Mejorar la calidad de vida de la población del Plan Nacional del Buen Vivir.

El presente trabajo de investigación está dividido en seis capítulos:

**CAPÍTULO I: EL PROBLEMA:** En un análisis previo realizado a los socios de la comunidad que realizan la crianza de animales se detectó varias problemáticas que propiciaron el tema de investigación propuesto, se planteó el problema y se determinó los objetivos generales y específicos.

**CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO:** Mediante la recopilación teórica-científica se presenta una descripción y fundamentación del problema, antecedentes, fundamentación filosófica y legal, se determina una hipótesis y se obtiene sus variables.

**CAPÍTULO III: METODOLOGÍA:** Se determina una modalidad de investigación con el enfoque critico-propositivo que permita conocer los resultados del tema.

**CAPÍTULO IV: ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:** Se procede al análisis e interpretación de resultados obtenidos en las encuestas y a la verificación de la hipótesis mediante el uso de un método estadístico.

**CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:** Son las conclusiones y recomendaciones a las que se llega en base a los análisis de los resultados obtenidos en las encuestas realizadas.

**CAPITULO VI: PROPUESTA:** Se propone la implantación de una granja porcícola con un eficiente sistema de producción y comercialización de carne de cerdo chancho feliz en la comunidad Langos San Miguel perteneciente al cantón Guano provincia de Chimborazo, se determina los datos informativos, la justificación y los objetivos de la propuesta con su respectivo análisis de factibilidad.

También se plantea el modelo operativo de la ejecución de la propuesta al que se realiza un análisis del macro y micro entorno, el estudio de mercado para determinar la oferta y la demanda del producto, el estudio técnico para determinan la macro y microlocalización del proyecto, el estudio organizacional en el que se presenta la razón social de la empresa, la estructura organizacional, la base legal y el estudio financiero, y como herramienta de gestión, planificación y evaluación ex post se presenta el marco lógico, así como también se realiza la evaluación de impactos.

Finalmente se presenta el marco referencial y los anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Tema**

La producción pecuaria y la situación socioeconómica de la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano.

#### **Línea de Investigación**

La producción pecuaria en su condición de sector primario, debe ocupar un papel preponderante en la economía global de la región, dirigiéndose hacia ella los mayores esfuerzos, a fin de lograr su consolidación, rentabilidad y primordialmente, para mejorar la situación socioeconómico de la comunidad.

Este estudio asume que un proyecto socioproductivo es un proceso de organización de ideas, acciones y recursos destinados a generar la capacidad de transformación y producción de bienes, en dicho proceso es posible distinguir en forma diacrónica las distintas etapas de su existencia, (generación y análisis de las ideas, ejecución o

implementación, operación y abandono) y en forma sincrónica sus componentes principales de la comunidad.

El concepto de comunidad que interesa para esta investigación se presenta a continuación:

Una forma peculiar de organización social campesina que se asienta sobre un medio ecológico difícil, en donde la utilización de recursos y la fuerza de trabajo - aspectos sustanciales para la producción y reproducción de grupos domésticos – se encuadra dentro e patrones culturales de cooperación específicos, que se ha desarrollado fundamentalmente, bajo el imperativo de controlar las condiciones productivas y sociales adversas experimentadas por los campesinos indígenas de los Andes. (Manosalvas 2009, p.19)

La razón de realizar el presente trabajo de investigación es estudiar las actividades de producción pecuaria que generan impactos socioeconómicos en la comunidad, por lo tanto, se articula con la línea de investigación del Bienestar Humano:

**Bienestar Humano.** - El bienestar humano promueve el acceso a la vivienda, a la justicia, a la salud, y a la educación. El acceso a la **vivienda** se entiende como el estudio de los asentamientos humanos, urbanos y rurales al estructurarse según sus múltiples necesidades espaciales quienes demandan la aplicación de respuestas basadas en normas y reglas propias, la arquitectura y el urbanismo son evidencias de aquellas respuestas. El acceso a la **educación** se entiende como el motor de la sociedad ecuatoriana, que buscan el desarrollo de las capacidades intelectuales que posibiliten la adquisición de saberes para mejorar progresivamente la calidad de vida, con un enfoque de derechos, de género, intercultural e inclusiva, fundamentada en el conocimiento científico y la utilización de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para resolver los problemas de la sociedad considerando al currículo, los

actores sociales, los avances científicos y tecnológicos, el acceso a la **justicia** se orienta al estudio de las relaciones sociales, públicas y privadas, nacionales e internacionales, en busca de precautelar y defender los derechos y garantías individuales y colectivas, enmarcados en la constitución, y legislación vigente en el Estado Ecuatoriano. Por otro lado, en lo que respecta a la **salud** pública, su accionar se orienta a la búsqueda de estrategias que faciliten la prevención primaria de la salud mental dirigida al beneficio de la comunidad en la que la universidad se vincula, así como también contribuir con el desarrollo de estrategias de evaluación e intervención de dificultades psicológicas, la prevención terciaria se orienta a contribuir con estrategias que faciliten el seguimiento de las intervenciones en el área de la salud mental.

## **Planteamiento del Problema**

### **Contextualización**

El abordaje de las problemáticas de una comunidad, implica una aproximación a su contexto social, económico, político y cultural, así como, la comprensión de sus dinámicas de cambio y cómo estas determinan formas propias de pensar, de ser y de actuar para identificar problemas y descubrir potencialidades que les permitan transformar su realidad, que permitan mejorar sus condiciones de vida.

Han existido varios procesos para procurar el desarrollo de los sectores menos favorecidos a través de las actividades productivas. Se inició con proyectos que resultaban bastante paternalistas, entregaban casi todo el material, pero no construían metodologías ni aportaban mucho hacia el emprendimiento de los actores, estos tampoco procuraron innovación tecnológica. Luego vinieron procesos que hacían mucho esfuerzo en la producción agropecuaria y en la posterior comercialización de los productos, estos últimos lograron interesantes momentos de organización del sector pero tuvieron mayores problemas al entrar al mercado, ahora en base al aprendizaje de los procesos

antes señalados, se van generando iniciativas que incorporan un sentido más competitivo, basados en los potenciales productivos, pero con la orientación al mercado, es decir procurando generar valor agregado. Incorporan al fortalecimiento en la obtención de materia prima, en la transformación de productos requeridos por el mercado y a su posterior comercialización. (Marco 2010, p. 3 )

**El capítulo sexto Derechos de libertad Art. 66** de la Constitución de la República manifiesta: El derecho a desarrollar actividades económicas, en forma individual o colectiva, conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental.

Tomando en consideración las afirmaciones anteriores los proyectos surgen para transformar la realidad, dando solución a las necesidades, a través de las potencialidades productivas de la comunidad, en donde de forma esencial, se atienden las necesidades humanas a través de los proyectos socioproductivos que impulsen la organización de las comunidades, para lograr la autogestión y así su desarrollo económico.

Esto manifiesta la importancia de la producción pecuaria para nuestro país, que mediante la aplicación de estrategias adecuadas aumentará su producción y contribuirá a satisfacer las necesidades de la población.

**Macro:** Ecuador se encuentra dentro de los países de mayor consumo de carne en la subregión Andina con 10.4 Kg por persona al año, en relación a Colombia con 6 kg y Perú con 3.6 kg., es lo que lo que en Economía se conoce como consumo per cápita.

En Santo Domingo una provincia nueva del País en auge de pleno crecimiento y con ventajas de clima y situación geográfica, se encuentra el mayor número de producción de cabezas de ganado porcino con 608.075 cabezas, seguido por Manabí con 157.285 y Chimborazo con 149.606 cabezas de ganado, considerando de esta manera que un

gran número de la población ecuatoriana se dedica a trabajar en este sector de la economía, generadora de fuentes de trabajo e ingresos.

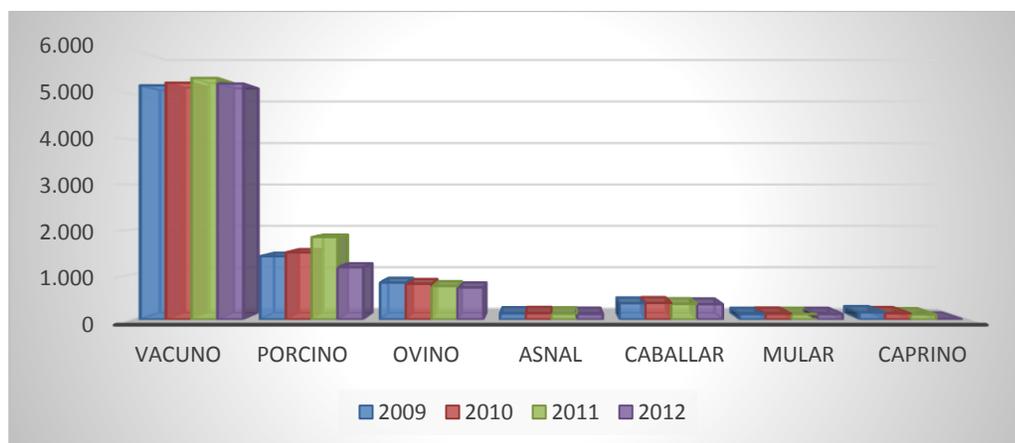
En total la existencia de ganado en el país aumentó en un 4,1% al llegar a 8,6 millones de cabezas, predominando el vacuno con 5,3 millones de cabezas, seguido por el porcino con 1,8 millones. **Fuente:** (INEC 2012)

En el Ecuador según los últimos resultados de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) del (INEC), la producción pecuaria en el año 2012 alcanzó las siguientes cantidades:

**Cuadro No. 1** Número de cabezas de ganado en Ecuador

	<b>Vacuno</b>	<b>Porcino</b>	<b>Ovino</b>	<b>Asnal</b>	<b>Caballar</b>	<b>Mular</b>	<b>Caprino</b>
<b>2009</b>	5.195	1.406	820	134	360	120	158
<b>2010</b>	5.254	1.490	792	139	367	125	135
<b>2011</b>	5.359	1.831	743	131	344	119	112
<b>2012</b>	5.236	1.162	712	121	338	120	10

**Fuente** : (INEC 2012) Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 1** : Número de cabezas de ganado en Ecuador  
**Fuente** : (INEC 2012) Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

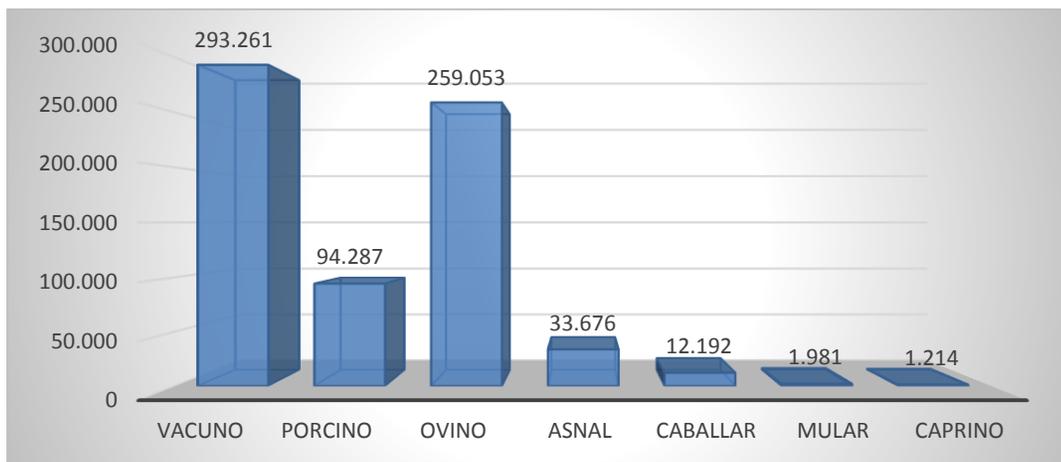
El gráfico No. 1 permiten presentar la producción ganadera en el Ecuador en el periodo 2009 – 2013, en el cual el ganado vacuno es de mayor producción con un total de 5,2 millones de cabezas, seguido por el ganado porcino con 1,1 millones de cabezas; con estos resultados se considera al sector ganadero de mucha importancia para el fortalecimiento de la economía del país.

**Meso:** Según los últimos resultados de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) del Instituto Nacional de Estadística y Censos, los resultados de producción pecuaria en la provincia de Chimborazo en el año 2012 son los siguientes:

**Cuadro No. 2** Número de cabezas de ganado en Chimborazo

Número total de cabezas de ganado (machos y hembras)*						
Vacuno	Porcino	Ovino	Asnal	Caballar	Mular	Caprino
293.261	94.287	259.053	33.676	12.192	1.981	1.214

**Fuente** (INEC 2012) Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 2** : Número de cabezas de ganado en Chimborazo  
**Fuente** : (INEC 2012) Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

El gráfico No. 2 permiten presentar la producción de cabezas ganado, en la provincia de Chimborazo en el año 2012, con las siguientes cantidades: 293,261 cabezas de ganado vacuno, 293.261 cabezas de ganado ovino, 259,053 cabezas de ganado porcino, 94,287 cabezas de ganado porcino, 33,676 cabezas de ganado asnal, 12.192 cabezas de ganado caballar, 1.981 cabezas de ganado mular, 1.214 de ganado caprino. Estas cantidades determina que la mayor producción de ganado es el vacuno, seguido por la producción porcina por lo tanto se las autoridades y los organismos gubernamentales deben brindar todo el apoyo a la producción ganadera de la provincia de Chimborazo para fortalecerlo y hacerlo más productivo, en beneficio de la economía ecuatoriana.

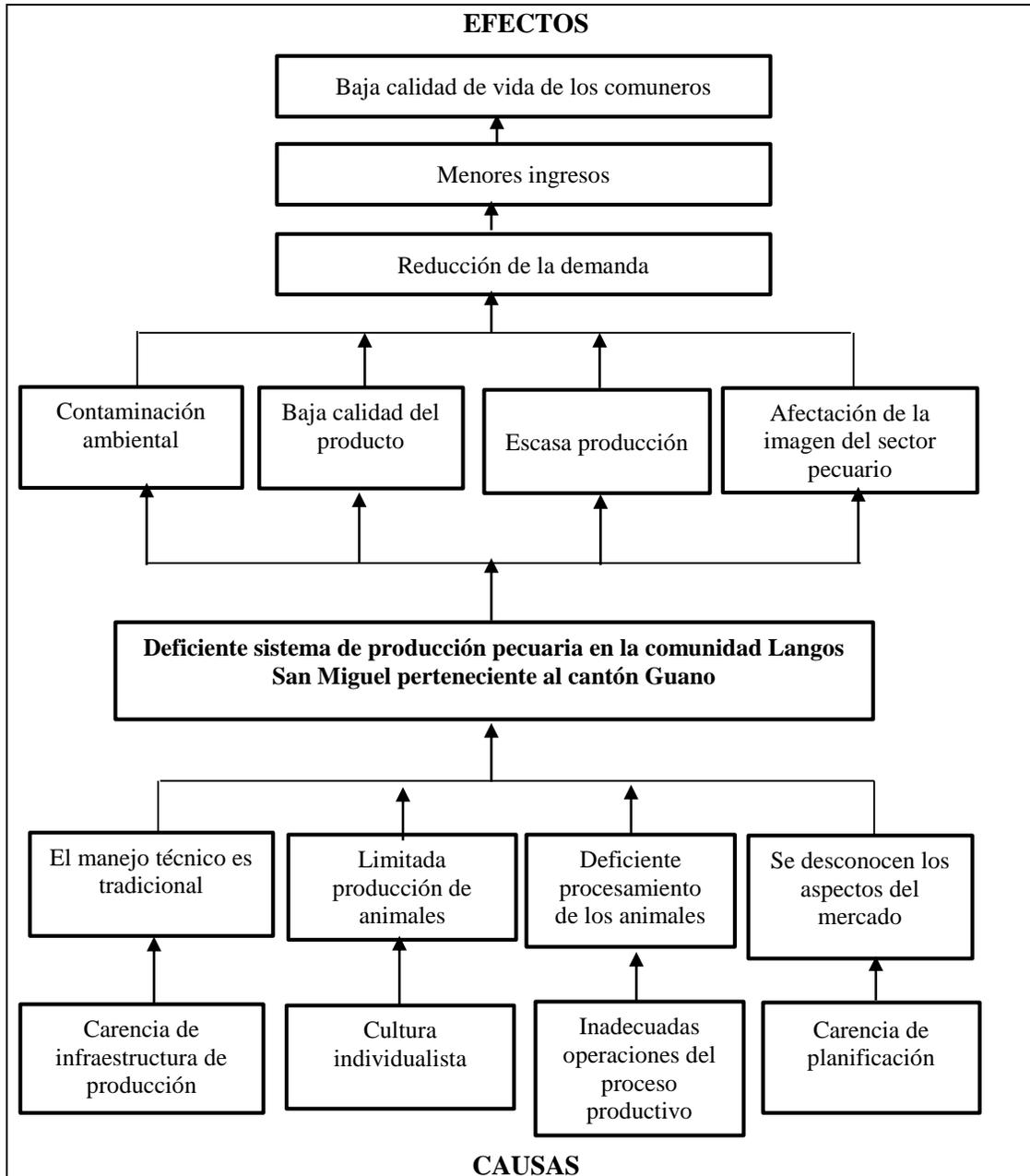
**Micro:** El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP, 2011), con el apoyo del Gobierno Nacional distribuyó “Combos Pecuarios”, 39.477 racimos de banano para atender a 34 930 animales, 230 tanques de melaza de 55 galones para 3.965 a animales (bovinos, porcinos, ovinos, caprinos y especies menores) en las 11 parroquias.

El Programa de Fomento Ganadero en el cantón Guano con la introducción de 50 ovinas de la raza Corriedale distribuidos en la comunidad de Pusniag San Patricio beneficiando a 39 jefes de familia, se tomaron 26 tomas de muestras de suelo y 15 muestras de forraje para realizar los análisis previa la implementación de parcelas de pastos que se constituye en alimentos vitales para este tipo de ganado, lo cual permite a los animales mantenerse en buen estado de salud alimentaria y en condiciones óptimas que facilitan la reproducción y el incremento de los animales, lo cual beneficia al sector ganadero. **Fuente:** (Agronegocioecuador 2010)

Como se puede observar en los datos anteriores el Ecuador es un país netamente ganadero debido al espíritu emprendedor de la población y a las bondades que brinda la naturaleza, lo cual es un negocio rentable para este sector.

## Análisis Crítico

### Árbol de Problemas



**Gráfico No. 3** : Árbol de Problemas  
**Fuente** : Elaboración propia  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

El gráfico No. 3 permite presentar el problema dentro del sistema pecuario, en el que se definen las causas y los efectos los mismos que se diagraman en un Árbol de Problemas.

El deficiente sistema de producción pecuaria que se ejecuta en la comunidad Langos San Miguel perteneciente al cantón Guano es generada por la carencia de infraestructura de producción porcina, lo que ocasiona que los comuneros utilicen un manejo tradicional basadas en experiencias obtenidas durante siglos y en su adaptación al entorno ambiental y cultural local; la cultura individualista prima sobre los intereses y necesidades colectivas que causan una limitada producción de los animales; las inadecuadas operaciones del proceso productivo genera un deficiente procesamiento de crianza de los animales que, repercute en la calidad, en rendimiento del producto final y en la discontinuidad de la producción y además los comuneros carecen de una planificación adecuada motivo por el cual se desconocen los aspectos del mercado como son: la distribución, ventas, promociones y estrategias de mercado que son importantes dentro de los negocios, actitud que no permite aprovechar las oportunidades que se presentan hoy en día.

La carencia de planificación conduce al fracaso de los emprendimientos, las tareas deben estar programadas para realizarlo en el orden de importancia. La planificación es una tarea clave para cualquier persona, negocio, empresa o emprendimiento.

A consecuencia de la aplicación de un deficiente sistema de producción pecuaria en la comunidad se produce contaminación ambiental por la liberación de agentes contaminantes al ambiente, con una baja calidad del producto y escasa producción del mismo, afectando seriamente a la imagen del sector, por tales motivos la demanda disminuye y los ingresos económicos son bajos que impiden a los comuneros disfrutar de una mejor calidad de vida.

## Prognosis

La producción pecuaria genera subsistencia a una comunidad entera, por lo que los habitantes poseen diferentes alternativas de escape de la pobreza. La producción de cárnicos se caracteriza por los patrones de cambio que se prevé tendrán lugar durante los próximos años en los principales sistemas de producción de la comunidad en desarrollo. El desarrollo rural depende en última instancia de las decisiones comunitarias de hombres y mujeres que las toman diariamente. El gobierno, las organizaciones comunales y la sociedad en general deben enfrentar el reto de proveer los servicios públicos, el marco institucional adecuado y los incentivos necesarios para permitir a los hogares pecuarios acelerar el crecimiento de su producción y la reducción de la pobreza por sí mismos.

Este trabajo de investigación trata de la gestión de proyectos socioproductivos del sector pecuario que se ejerce en la comunidad Langos San Miguel perteneciente al cantón Guano, provincia de Chimborazo; se ha seleccionado este aspecto particular del ámbito de desarrollo como área de análisis a la que se aproximará desde las teorías de las asociaciones comunitarias

El Estado ecuatoriano a través de la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo del Plan Nacional del Buen Vivir, en el objetivo No. 2 Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad, afirma:

El Sumak Kawsay fortalece la cohesión social, los valores comunitarios y la participación activa de individuos y colectividades en las decisiones relevantes, para la construcción de su propio destino y felicidad. Se fundamenta en la equidad con respeto a la diversidad, cuya realización plena no puede exceder los límites de los ecosistemas que la han originado. No se trata de volver a un pasado idealizado, sino de encarar los

problemas de las sociedades contemporáneas con responsabilidad histórica. (Plan Nacional de Desarrollo 2013).

De no hacerse realidad, los socios de la comunidad de Langos San Miguel pertenecientes al cantón Guano, seguirán sumergidos en el antiguo problema del hambre y la pobreza, lo cual no les permitiría mejorar su calidad de vida.

Un elemento importante de la actual estrategia de desarrollo económico y social de la región es la transformación de las estructuras productivas con énfasis en áreas que, sin ser determinantes en el actual contexto de globalización, contribuyen en forma precisa a resolver dos de los problemas más críticos que enfrenta la región, como son el desempleo y la pobreza. (Manosalvas 2009, p.13)

### **Formulación del Problema**

¿De qué manera incide la producción pecuaria en la situación socioeconómica de la comunidad Langos San Miguel del Cantón Guano?

### **Delimitación de la Investigación**

**Campo** : Agropecuario.  
**Área** : Ganadería.  
**Aspecto** : Producción pecuaria.  
**Delimitación espacial** : Comunidad Langos San Miguel, cantón Guano.  
**Delimitación temporal** : Año 2016.  
**Unidades de observación:** Los productores y productoras de la comunidad.

## **Justificación**

El presente estudio de investigación es de mucha importancia porque permitirá conocer la situación real, las necesidades y potencialidades de la comunidad para proponer estrategias de producción y alcanzar el desarrollo y fortalecimiento de la comunidad, la finalidad no es generar ganancias que enriquezcan a un individuo, sino garantizar la satisfacción de las necesidades colectivas para mejorar la calidad de vida de los comuneros de acuerdo al Plan Nacional del Buen Vivir.

Esta información es de mucho interés y puede ser útil para las instituciones gubernamentales encargadas de apoyar a la población, la cual ayudará a resolver algunos de los problemas de origen económico que presenta la comunidad.

Es factible realizar esta investigación puesto que se cuenta con el apoyo de los dirigentes y los socios, lo cual permitirá realizar el estudio de los procesos productivos pecuarios que se desarrollan en la comunidad.

Para el cumplimiento de las actividades presente investigación que demanden de aporte de dineros estarán financiadas con fondos propios del autor.

Para el logro de este trabajo se partirá de la revisión y estudio de textos escritos, extracción de información de las páginas web; es decir que existe suficiente bibliografía relacionada con el tema seleccionado, la misma que servirá de apoyo para extraer los fundamentos teóricos relacionados con la producción pecuaria.

La categoría de los beneficiarios directos incluye a todas las personas que van a ser favorecidas por este trabajo de investigación que: Los productores y productoras del proyecto socioproductivo, la comunidad, los proveedores de cerdos y los clientes.

Al término del presente trabajo de investigación realizado al sector de la producción pecuaria en la comunidad Langos San Miguel, se estará en la capacidad de aplicar estrategias para agrupar a los socios de dicha comunidad en la búsqueda de garantizar la producción comunitaria, la distribución equitativa y el trabajo conjunto, contribuyendo así, al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

- Determinar de qué manera incide la Producción Pecuaria en el mejoramiento de la Situación Socioeconómica de la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano, 2016.

### **Objetivos Específicos**

- Diagnosticar el sistema de producción pecuaria aplicado por la comunidad Langos San Miguel del Cantón Guano.
- Analizar la situación socioeconómica de la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano.
- Desarrollar cultura organizacional en la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano.
- Diseñar y evaluar el proyecto socioproductivo con un eficiente sistema de producción pecuaria para mejorar la situación socioeconómica de la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes Investigativos**

Luego de la búsqueda de fuentes bibliográficas referente al problema motivo de estudio, me permito presentar los siguientes estudios investigativos:

#### **Análisis internacional del cerdo**

De acuerdo a estudios realizados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), “la carne roja de mayor consumo mundial es la carne de cerdo, cuya demanda en las últimas décadas ha experimentado un fuerte incremento.

Ello se ha debido a los cambios en los patrones de consumo derivados del aumento de ingresos en los países en desarrollo con economías de rápido crecimiento.

La producción porcina mundial está caracterizada por la creciente dicotomía de los sistemas de producción: por un lado, los sistemas tradicionales de subsistencia de

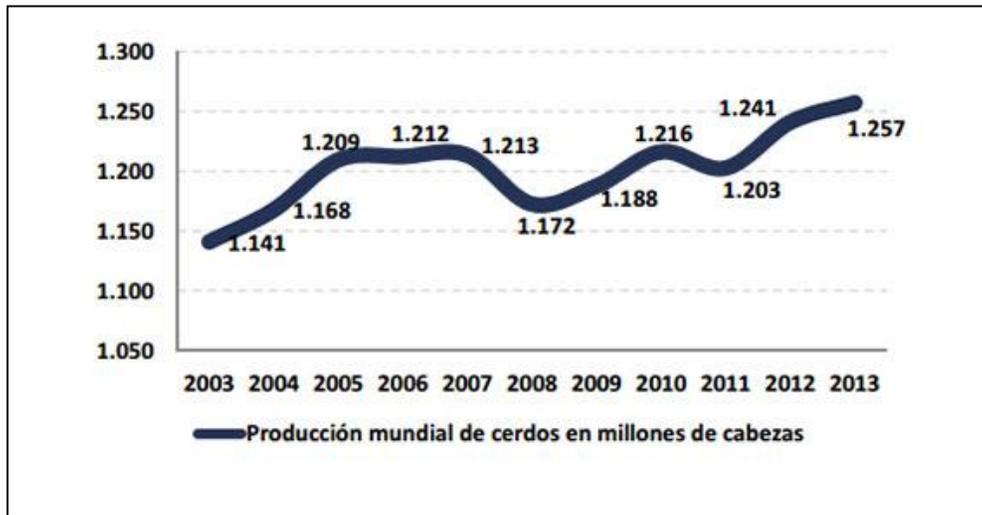
pequeña escala; por otro, los sistemas industriales especializados. Estos últimos siguen un patrón de distribución similar al del sector avícola intensivo ya que se concentran cerca de los núcleos urbanos y las fuentes de insumos.

En las últimas décadas una serie de importantes mejoras en las tecnologías de la cría de cerdos han transformado la producción porcina comercial en una industria con un alto nivel de insumos y elevado rendimiento. Para aprovechar plenamente el potencial genético del número limitado de razas utilizadas en los modernos sistemas de producción, los criadores deben proporcionar un ambiente estandarizado a sus animales.

Para los pequeños productores, es difícil contar con el nivel de inversión necesario, por lo que su participación en el mercado es también más difícil. Sin embargo, en ciertas unidades de producción porcina de pequeña escala la utilización de cruza o animales adaptados localmente procura suministro a determinados segmentos de mercado, contribuye a la seguridad alimentaria, mejora los medios de vida de los productores y cumple una función cultural.

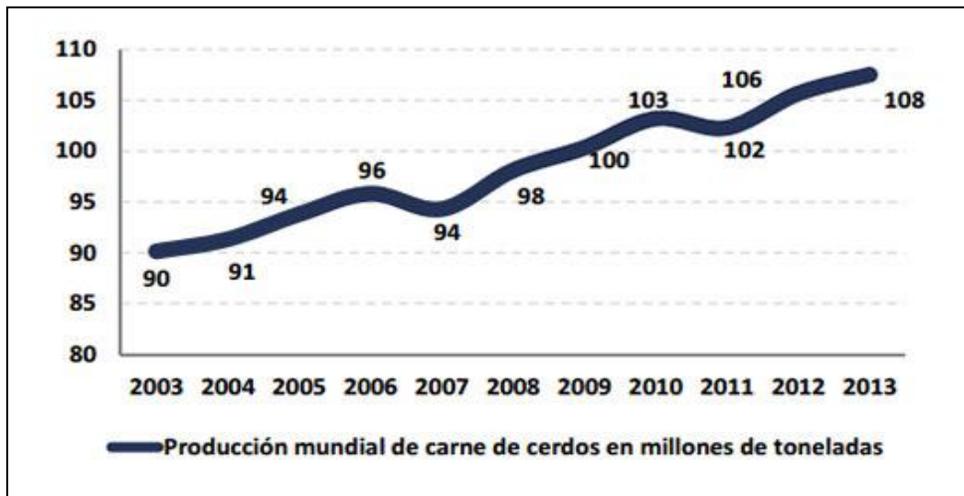
Producción de cerdo: La dinámica de la producción mundial de cerdos experimentó un crecimiento promedio del 10% en la última década (116,37 millones de cabezas de cerdos) sufriendo caídas solamente en los años 2008 y 2011, en el primer año mencionado, como consecuencia probablemente de la crisis económica desatada en Estados Unidos, y en 2011, como consecuencia de la merma en la producción de China.

El crecimiento en la producción de carne de cerdo que experimentó el gigante asiático durante 2011, fue limitado por el incremento en los costos de producción, el riesgo de enfermedades, los problemas ambientales, la escasez de tierra, así como a condiciones más estrictas de crédito y más que todo por el incremento de la población en esta parte del mundo, lo cual hace que los recursos naturales se agoten.



**Gráfico No. 4** : Producción mundial de cerdos en millones de cabezas  
**Fuente** : (Porcino 2013)  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

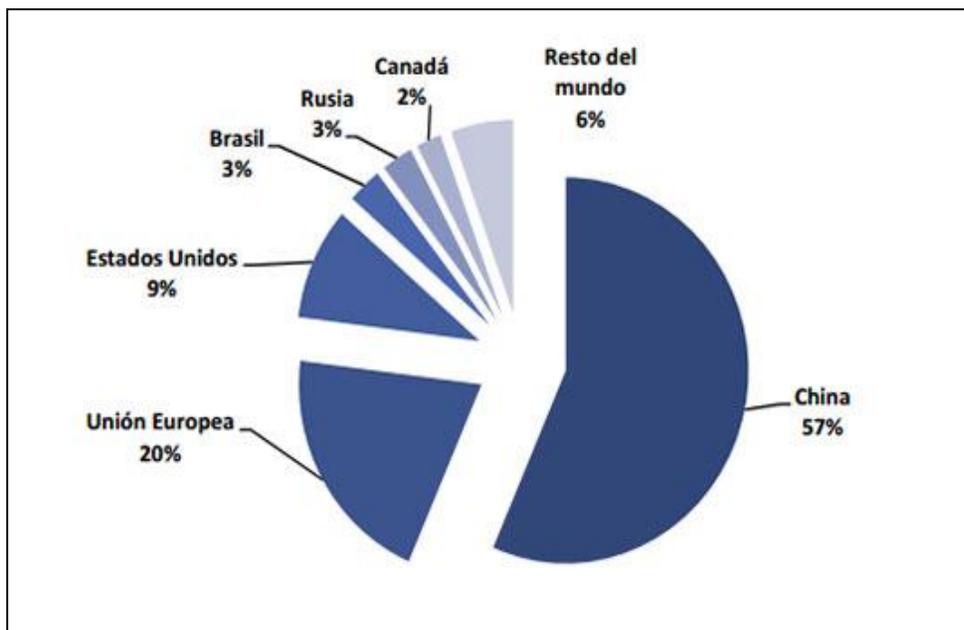
El gráfico No. 4 presenta que, en el año 2013 la producción ascendía a 1.257 millones de cabezas de cerdo.



**Gráfico No. 5** : Producción mundial de carne de cerdo millones toneladas  
**Fuente** : (Porcino 2013)  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

En gráfico No. 5 por su parte se puede apreciar la producción mundial de carne porcina que aumentó en promedio poco más del 19% en los últimos diez años, ascendiendo en el año 2013 a casi 108 millones de toneladas.

China, la Unión Europea y Estados Unidos son responsables de más del 86% de la producción mundial, equivalente a 1.086 millones de cabezas de cerdo. Dentro de la Unión Europea se destacan Alemania y España como principales productores. Otros países que se destacan son Brasil, Rusia y Canadá.

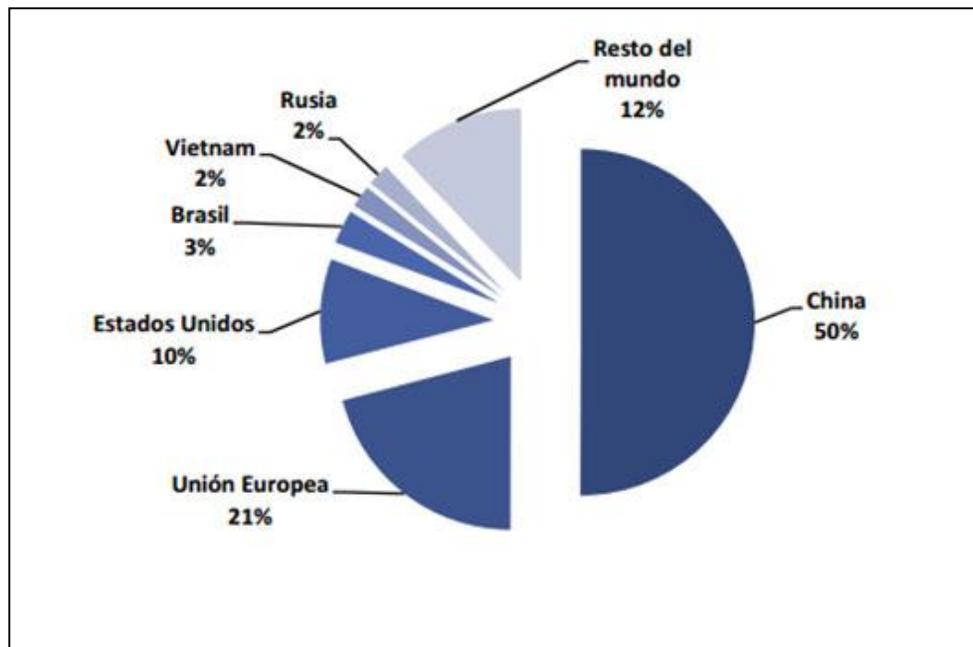


**Gráfico No. 6** : Productores mundiales de cabezas de cerdo, año 2013  
**Fuente** : (Porcino 2013)  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

Respecto a la producción mundial de carne de cerdo, en el año 2013 el gráfico No.6 expone que, la misma ascendía a 1.075 millones de toneladas. Los principales productores en este rubro son los mismos que lo mencionados para la producción de cabezas cerdo: China, Unión Europea y Estados Unidos, pero con una concentración

algo menor (casi el 81% de la producción mundial de carne de cerdo se concentra en éstos tres países).

El informe más reciente de previsiones para el comercio mundial de carne para la próxima década del USDA muestra que la producción de cerdo mundial se incrementará un 16% en los próximos diez años.



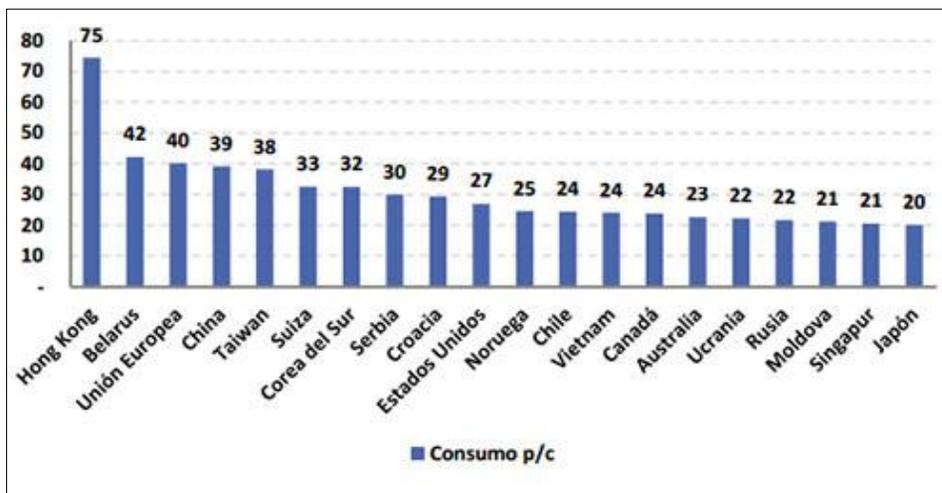
**Gráfico No. 7** : Principales productores mundiales de carne de cerdo, año 2013  
**Fuente** : (Porcino 2013)  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

**Consumo de cerdo:** La carne porcina es la más consumida en el mundo, seguida por la aviar y luego la bovina. Los porcentajes de participación en el consumo total rondan en 43%, 33% y 23% respectivamente con un pequeño porcentaje (2%) para carne de pavo.

Hong Kong encabeza la lista de los principales países consumidores de carne porcina con más de 74 kilogramos anuales per cápita para el año 2013, prácticamente

duplicando que el segundo en la lista. Estados Unidos, Belarús, China y Taiwán rondan los 40 kilogramos anuales. Se destacan también Suiza y Corea del Sur con 32 kilogramos per cápita anuales cada uno.

Resulta que, de los 7 principales países consumidores de cerdo en el mundo, 4 pertenecen al continente asiático.



**Gráfico No. 8** : Principales países consumidores de cerdo per cápita, año 2013  
**Fuente** : (Porcino 2013)  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

Según estimaciones de USDA, se prevé que el consumo mundial de carne aumente un 1,9% anual durante 2014-2023 y los envíos de carne de los principales exportadores aumenten un 2,2% por año. Respecto al consumo de aves de corral se prevé que aumentará más rápido que el consumo de carne de cerdo. **Fuente:** (Porcino 2013)

La información que se presentan es muy importante ya que permiten tener una referencia de cómo funciona el mercado internacional, que ayudará a la consecución

de los objetivos planteados en el presente trabajo de investigación y proponer propuestas de solución.

### **La ganadería y sus desafíos en América Latina y el Caribe**

La ganadería tiene una importancia clave para América Latina y el Caribe (ALC) al representar una fuente de alimentos básicos que contribuye a la seguridad alimentaria de su población, así como un sector fundamental para la economía de los países de la región. El progreso y la transformación del sector ganadero ofrecen oportunidades económicas y de reducción de la pobreza, pero el rápido ritmo del cambio podría marginar a los pequeños ganaderos. Por otra parte, deben abordarse los posibles riesgos que el desarrollo de la ganadería puede representar para el medioambiente y la salud humana con vistas a garantizar la sostenibilidad del sector.

El sector pecuario en América Latina y el Caribe (ALC), según datos de la FAO, contribuye con el 46 % del Producto Interno Bruto Agrícola y ha crecido a una tasa anual del 3,7 %, superior a la tasa promedio de crecimiento global. Especialmente, la ganadería ha tenido un enorme crecimiento en el Cono Sur debido al incremento de la demanda mundial por productos de origen animal. Este acelerado crecimiento ha permitido que ALC se convierta en la región que más carne bovina y carne de ave exporta a nivel mundial.

La expansión del sector pecuario en las últimas décadas en la región representa una oportunidad para el desarrollo de los países. Sin embargo, al mismo tiempo que este crecimiento presenta una oportunidad para generar riqueza y mitigar la pobreza, puede también conllevar ciertos riesgos si este desarrollo ganadero no se lleva a cabo de manera sostenible. Es necesario que los países de ALC promuevan sistemas de producción ganadera sustentables, que tengan en cuenta en sus políticas de desarrollo

los potenciales efectos que este crecimiento del sector ganadero puede tener para los pequeños productores, los consumidores y también para el medioambiente.

## **Desafíos**

La ganadería en la región tiene que hacer frente a diferentes desafíos para mantener y aumentar de manera sostenible la producción. Dichos desafíos, aunque difieren en magnitud según las distintas subregiones, incluyen aspectos como la necesidad de aumentar la productividad y la eficiencia productiva; mejorar la calidad y la inocuidad de los productos del sector; lograr una ganadería respetuosa con el medio ambiente que contribuya a la conservación de la biodiversidad y al manejo sostenible de los recursos naturales; y aumentar la flexibilidad para responder a cualquier cambio estructural del sector de la agricultura. Entre los retos más importantes a los que tiene que hacer frente la ganadería en la región podríamos destacar:

### **a) La sanidad animal**

Las enfermedades que afectan al ganado pueden tener un efecto devastador sobre la productividad y la producción de los animales, sobre el comercio de animales vivos, la carne y otros productos del sector, sobre la salud humana y, por tanto, en el proceso general del desarrollo económico. Como resultado de la globalización y del cambio climático, el mundo se está enfrentando a un crecimiento sin precedentes de la aparición y reaparición de enfermedades de los animales y de zoonosis (enfermedades animales transmisibles al hombre).

La educación sanitaria es un componente clave en el control de las enfermedades animales y zoonosis, y por ende, en la sostenibilidad de la ganadería. Las enfermedades que afectan al ganado y, en consecuencia, a la producción, la economía y la seguridad

alimentaria en la región, son varias, pero podríamos mencionar como algunas de las más importantes: la Fiebre Aftosa; la Peste Porcina Clásica; y la Brucelosis y Tuberculosis. Los países de ALC deben reforzar sus servicios de salud animal, pública y ambiental, dentro del marco Una Salud, para mejorar el control de las enfermedades endémicas en la región y, al mismo tiempo, prevenir la aparición de nuevas enfermedades mediante el desarrollo de políticas adecuadas basadas en una estricta vigilancia epidemiológica.

La prevención de crisis sanitarias mediante la detección temprana de brotes y la aplicación de mecanismos de respuesta rápida, incluidos en los sistemas veterinarios nacionales de vigilancia epidemiológica, representan un aspecto fundamental para el control y posterior erradicación de aquellas enfermedades que tienen mayor impacto tanto en la salud animal como en la salud pública. Además, y debido al intenso intercambio comercial ganadero en ALC, es necesario promover la cooperación regional mediante la mejora de la coordinación de las diferentes políticas sanitarias de cada uno de los países. Las consecuencias de la propagación de estas enfermedades a través de las fronteras pueden llegar a ser devastadoras a nivel económico, comercial y social en aquellos países donde la importancia del sector ganadero es más elevada.

#### **b) Los recursos zoo-genéticos ganaderos**

La gestión efectiva de la diversidad zoo-genética ganadera es esencial para la seguridad alimentaria, y el desarrollo sostenible. Es posible identificar varias amenazas para la conservación de esta diversidad en ALC, probablemente, una de las más importante es el abandono de los sistemas de producción tradicionales y de las razas locales asociadas a éstos, impulsada principalmente por la rápida difusión y desarrollo de la producción ganadera intensiva (a menudo a gran escala), que utiliza un número reducido de razas animales, con la consecuente pérdida de recursos zoo-genéticos ganaderos locales. La producción de carne, leche y huevos, está aumentando a nivel global en base a unas

pocas razas especializadas, más productivas y rentables en sistemas de producción industrial, pero no necesariamente adaptables a los diversos sistemas tradicionales de producción de la región.

El proceso de intensificación ha sido impulsado por la creciente demanda de productos de origen animal y se ha visto favorecido por la facilidad con que el material genético, las tecnologías para la producción y los insumos se pueden movilizar hoy día alrededor del mundo. La intensificación y la industrialización han contribuido al incremento en la producción ganadera y al suministro de alimentos para una creciente población humana. Sin embargo, se requieren medidas políticas para minimizar la pérdida potencial de los bienes públicos, tanto a nivel regional como global, expresados a través de la diversidad de los recursos zoo-genéticos ganadero.

Las razas ganaderas autóctonas de ALC, seleccionadas a lo largo del tiempo, no solo forman parte del patrimonio histórico y cultural de la región, sino que están mejor adaptadas a las características agroecológicas de los países y regiones donde fueron desarrolladas y por tanto son más resistentes a las enfermedades endémicas, utilizan mejor pastos y forrajes de baja calidad y poseen mayor capacidad de resiliencia ante desastres naturales de diversa índole (sequías, inundaciones, etc.). El potencial productivo de estas razas, algunas de ellas aún en proceso de reconocimiento, ha de ser mejor explotado mediante la caracterización, la selección y la mejora genética.

### **c) El medioambiente**

Entre los principales problemas ambientales generados por la ganadería que afectan a la región, la Iniciativa “Ganadería Ambiente y Desarrollo” (LEAD, por sus siglas en inglés) ha destacado los siguientes: degradación de la tierra debido al sobrepastoreo; deforestación como consecuencia de la expansión de los pastizales utilizado de alimento para los animales y de la conversión de los bosques en tierras de cultivo para

la producción de piensos; y problemas relacionados con la contaminación ambiental asociados a la regresión de los sistemas agrícolas mixtos y el aumento de los sistemas ganaderos de explotación intensiva.

Según la FAO, cerca del 70 por ciento de las áreas de pastoreo de ALC se encuentran en proceso de degradación a diversos niveles. La deforestación provocada por el aumento de sistemas extensivos de pastoreo es una característica común en ciertos países de la región, pero existen estrategias tecnológicas y de manejo para hacer una intensificación sostenible de la producción pecuaria. Los procesos de ordenamiento, zonificación y planificación de la producción ganadera son fundamentales en los programas de desarrollo rural y territorial. La gestión de los residuos producidos por la ganadería supone otro desafío importante en la región. Sirva como ejemplo el sector porcino intensivo en ALC, que cuenta entre sus retos más importantes, entre otros, el tratamiento de residuos para reducir el impacto medioambiental, particularmente la contaminación de las cuencas hidrográficas.

Con una adecuada gestión, el sector ganadero puede desempeñar un papel clave en la mitigación de los efectos provocados por el cambio climático. Recuperar áreas degradadas e impulsar modelos de ganadería sostenible conlleva beneficios económicos, sociales y ambientales. Invertir en la recuperación de suelos degradados, además de aumentar la productividad por unidad de superficie, reduce el riesgo ambiental y la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático al reducirse la deforestación asociada con la expansión de la ganadería, aumentando a su vez la producción de alimentos y generando beneficios para millones de familias rurales. Por ejemplo, en las zonas tropicales de ALC la producción de biogás a partir de desechos ganaderos no sólo ayuda a disminuir el impacto de la ganadería sobre el entorno natural, sino que también genera beneficios directos a través de la producción de energías renovables.

## **Aportes de la Ganadería**

El sector pecuario de ALC crece muy por encima del promedio del crecimiento mundial, representando una oportunidad para el desarrollo económico de los países, mediante la generación de riqueza no solo gracias a la producción pecuaria en sí, sino a través de las industrias de transformación, distribución y comercialización promovidas por el propio sector. Este crecimiento en la producción se debe tanto al incremento de las existencias ganaderas como a una mayor eficiencia productiva. Como ejemplos, según datos de la FAO, el incremento en el rendimiento de la producción de leche en la región se sitúa por encima del 20 por ciento mientras que el sector porcino ha aumentado su eficiencia productiva en cerca del 15 por ciento. Sin embargo, es necesaria una planificación del crecimiento y la intensificación que capitalice las sinergias positivas que la integración de la agricultura con la pecuaria, y eventualmente con la forestería, pueden otorgar a la sostenibilidad y competitividad de los sistemas de producción.

La contribución de la producción pecuaria a la seguridad alimentaria y la reducción de la pobreza en ALC son muy importante. La información recogida en la base de datos del proyecto Actividades Generadoras de Ingreso Rural (RIGA, por sus siglas en inglés) pone de manifiesto que el 60 por ciento de los hogares rurales tienen ganado. Aunque en muchos casos se trata de una producción ganadera de autoconsumo, y por tanto muy importante desde el punto de vista de la seguridad alimentaria de las comunidades rurales, también es cierto que un significativo porcentaje de las producciones son objeto de venta y contribuyen notablemente a los ingresos de las familias. En algunos países de la región, los hogares rurales más pobres crían ganado más frecuentemente que los más ricos; aunque el número medio de cabezas de ganado por hogar es bastante reducido, esta actividad es un importante punto de partida en los esfuerzos dirigidos a reducir la pobreza y garantizar la seguridad alimentaria.

Tras la crisis de los alimentos del 2008, los gobiernos han reconocido la importancia de la agricultura familiar para el desarrollo rural sostenible, la provisión de alimentos y la reducción de los riesgos de inseguridad alimentaria asociados al alza y la volatilidad del precio de los alimentos. Este impulso a la agricultura familiar es una oportunidad para fortalecer el componente pecuario de dichos sistemas productivos y valorizar el aporte de la producción pecuaria familiar.

La creciente integración de los mercados a escala global y las políticas favorables a la apertura comercial han promovido la competitividad exportadora de algunos sectores pecuarios, sin embargo, su dinamismo descansa en pocas empresas asociadas a proveedores de servicios técnicos especializados insertados en complejas cadenas de producción y distribución y en pocos mercados. Si bien este crecimiento económico del sector ha dinamizado la economía regional, los pequeños productores pecuarios (salvo algunas excepciones) no se han beneficiado particularmente. Lo anterior indica que además del crecimiento económico, para eliminar el hambre se requiere también políticas públicas diferenciadas, y generar los incentivos para el desarrollo sostenible de la producción pecuaria familiar y de pequeña escala. **Fuente:** (FAO 2014)

### **Aumentan consumo y producción de productos pecuarios en América Latina y el Caribe**

ALC fue la segunda Región del mundo que más creció en su producción ganadera entre 1961 y 2007. En 2018 la producción agrícola total de la Región sería un 75 % mayor a 2000.

Santiago de Chile, 18 de febrero de 2010 – América Latina y el Caribe y Asia oriental y sur oriental fueron las Regiones que más aumentaron su consumo per cápita de productos pecuarios en las últimas cuatro décadas, señala el nuevo informe de la FAO,

El Estado de la Agricultura y la Alimentación (SOFA, por sus siglas en inglés) difundido hoy por la Organización.

Los mayores ingresos y el crecimiento de la población mundial están impulsando la demanda por carne y otros productos pecuarios hasta niveles record en los países en desarrollo, mientras que la globalización de la cadena de suministro de piensos, el material genético y otras tecnologías están transformando el sector de forma profunda, señala el SOFA 2009.

“Hay que poder responder a la demanda creciente de proteínas de origen animal, cuidar el medio ambiente y al mismo tiempo luchar contra las enfermedades que afectan al ganado, ya que tienen un enorme impacto en la salud humana. Para ello es muy importante que se realicen inversiones urgentes, que exista un esfuerzo mayor por avanzar en investigación agropecuaria y que se fortalezca la gobernanza del sector,” señaló el Representante Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, José Graziano da Silva.

La publicación difundida hoy por la FAO analiza el estado de la seguridad alimentaria mundial y las últimas tendencias de la agricultura y da una mirada en profundidad al sector ganadero y sus desafíos.

Actualmente, a nivel mundial la ganadería responde por el 40 % del valor total de la producción agropecuaria, y es una fuente de trabajo y seguridad alimentaria para casi mil millones de personas.

Según el SOFA, se prevé que, en 2018, la producción agrícola total de la Región sea un 75 % mayor a las cifras del año 2000. Brasil, cuya producción se calcula ha aumentado un 50 % desde 2000, podría registrar un incremento adicional del 50 % en los próximos diez años.

## **La ganadería en América Latina y el Caribe**

En cuanto a su producción pecuaria, América Latina y el Caribe fue la segunda Región que más creció entre 1980 y 2007 (después de Asia), especialmente en el caso de la carne (que pasó de 15,7 a 40,3 millones de toneladas) y de la leche (que pasó de 35,0 a 68,7 millones de toneladas). Se destaca el dato de Brasil en el caso de la carne, cuya producción casi se multiplicó por cuatro y actualmente representa el 7 % del total mundial.

El crecimiento logrado deja en evidencia que el sector ganadero es uno de los ramos más dinámicos de la economía agrícola, y que realiza contribuciones notables a la seguridad alimentaria y a la reducción de la pobreza en la Región.

“Sin embargo se deben tomar acciones decididas para que el crecimiento del sector se lleve a cabo de modo ambientalmente sostenible y que contribuya, al mismo tiempo, a la mitigación del cambio climático, de la pobreza y a la mejora de la salud humana,” señaló el Representante Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, José Graziano da Silva.

## **Deforestación y cambio climático**

Considerando toda su cadena alimentaria, la ganadería en su conjunto (bovina, ovina, caprina, porcina, avícola) a nivel mundial responde por el 18 % de las emisiones de gases de efecto invernadero. Es urgente mejorar la eficiencia del uso de los recursos de la producción pecuaria, así como reducir las externalidades ambientales negativas generadas por el sector, sin afectar el sector económico, pero de igual manera el medio ambiente debe salir perjudicado, en fin, el beneficio va ser para la población.

Según el SOFA, el pastoreo del ganado ocupa el 26 % de la superficie terrestre que no está cubierta por hielo, y la producción de forrajes para el ganado emplea el 33 % de las tierras de cultivo agrícola. Por otra parte, la degradación de pasturas afecta, con niveles diferentes de intensidad, al 75 % de las tierras ganaderas de América Latina, lo que disminuye su productividad y aumenta el impacto ambiental de la ganadería.

### **Seguridad alimentaria y pequeños productores**

Aunque la mayor parte del crecimiento del sector se ha dado a través de la producción ganadera comercial, millones de personas de las zonas rurales siguen manteniendo sistemas de producción animal tradicionales, y basan en éstas especies los medios de vida y la seguridad alimentaria del hogar.

### **Luchando por la sanidad e inocuidad**

El incremento de los flujos comerciales y la creciente concentración de animales ha contribuido a incrementar la posible propagación de enfermedades animales y su riesgo para la salud humana que es la que sufre las consecuencias, por lo cual, la FAO ha venido apoyando el fortalecimiento de los servicios veterinarios nacionales para el control y la erradicación de enfermedades animales trasfronterizas como la fiebre aftosa y la peste porcina clásica, y la prevención de la influenza aviar de alta patogenicidad.

Actualmente, la fiebre aftosa es la enfermedad de los animales que más puede afectar la economía de la Región por sus impactos sobre el comercio de los productos pecuarios y los ingresos de los pequeños productores quienes tienen que afrontar las consecuencias más duras por los impactos antes mencionados, sin que reciban el apoyo gubernamental.

Para combatirla, la Oficina Regional de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) ha implementado una estrategia integral de cooperación técnica que busca fortalecer el Plan Hemisférico de Erradicación de Fiebre Aftosa (PHEFA), sus mecanismos de coordinación y los programas de control progresivo y erradicación de la fiebre aftosa en los países de la Comunidad Andina y Venezuela, en los cuales la producción ganadera proviene principalmente de pequeños productores. **Fuente:** (FAO 2014)

## **Fundamentaciones**

### **Fundamentación Filosófica**

La presente investigación se basa en el paradigma crítico propositivo por las siguientes razones:

El enfoque crítico propositivo se caracteriza no solo por el hecho de indagar, obtener datos y comprender la realidad en la que se inserta el presente trabajo de investigación sino también por provocar transformaciones sociales en el contexto productivo. Este paradigma se apoya en el hecho de que la vida social es lógica, por tanto, su estudio debe abordarse desde la dinámica del cambio social, como manifestación de un proceso anterior que le dio origen y el cual es necesario conocer para aproximarse a los hechos sociales como parte de sus contradicciones y desigualdades sociales, en la búsqueda de la esencia del problema.

Este enfoque privilegia la interpretación, comprensión y explicación de los fenómenos sociales en la perspectiva de la totalidad. Busca la esencia de los mismos al analizarlos inmersos en una red de interrelaciones e interpretaciones, en la dinámica de las

contradicciones que generan los cambios cualitativos profundos, esta metodología se basa en los criterios metodológicos en lo activo y/o participativo.

La metodología propuesta tiene como finalidad generar transformaciones en las situaciones abordadas, partiendo de su comprensión, conocimiento y compromiso para la acción de los sujetos involucrados en ella, pero siguiendo un procedimiento metodológico y sistemático, insertado en una estrategia de acción definida y con un enfoque investigativo donde los sujetos de la investigación producen conocimientos dirigidos a transformar su realidad social, la investigación está comprometida con los seres humanos y su crecimiento en comunidad de manera equitativa, y por eso propicia la participación de los actores sociales en calidad de protagonistas durante todo el proceso de estudio.

### **Fundamentación Legal**

El presente trabajo de investigación relacionado con la producción pecuaria, se basa en la Constitución de la República del Ecuador, específicamente en la Ley Orgánica de Económica Popular y Solidaria y en Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017:

#### **Constitución de la República del Ecuador**

#### **Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria**

**Art. 1.- Definición.-** para efectos de la presente Ley, se entiende por economía popular y solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios para satisfacer

necesidades y generar ingresos basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital. **Fuente:** (Normas 2014)

### **Plan Nacional del buen vivir**

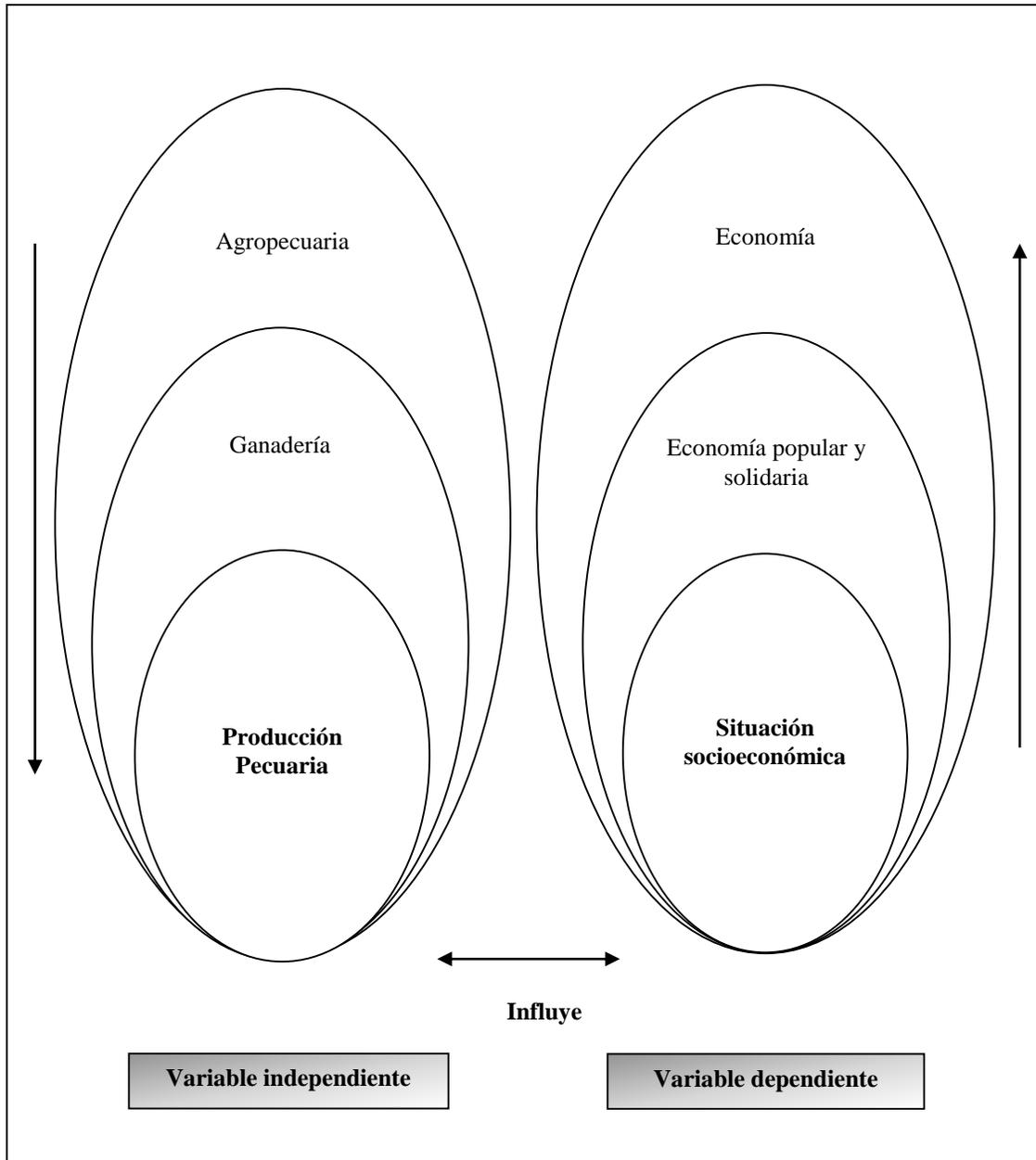
El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 es un instrumento creado para articular las políticas públicas con la gestión y la inversión pública, cuenta con 12 Objetivos Nacionales, cuyo cumplimiento permitirá consolidar el cambio de los ecuatorianos con el país que anhelamos para el Buen Vivir. El Objetivo No. 3. “Mejorar la calidad de vida de la población” se articula con el presente trabajo de investigación.

La Constitución Política del Ecuador, en el **Art. 66.-** establece lo siguiente: “El derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios”; por ello, mejorar la calidad de vida de la población es un proceso multidimensional y complejo. La noción del Buen Vivir ha estado presente en los pueblos originarios del mundo entero y también en la propia civilización occidental; su esencia es universal y ha sido una aspiración constante de la humanidad. **Fuente:** (Plan Nacional de Desarrollo 2013).

Por lo anteriormente expuesto y en base a los resultados que se espera obtener con el presente trabajo de investigación, permitirán determinar y aplicar las herramientas adecuadas para solucionar la problemática de la comunidad, con la satisfacción de las necesidades colectivas, mediante una economía basada en la producción pecuaria que conforma el sistema económico comunal que, ejerce el control social de la producción cuyas relaciones de trabajo se basan en la igualdad de deberes y derechos.

## Marco conceptual

### Categorías Fundamentales

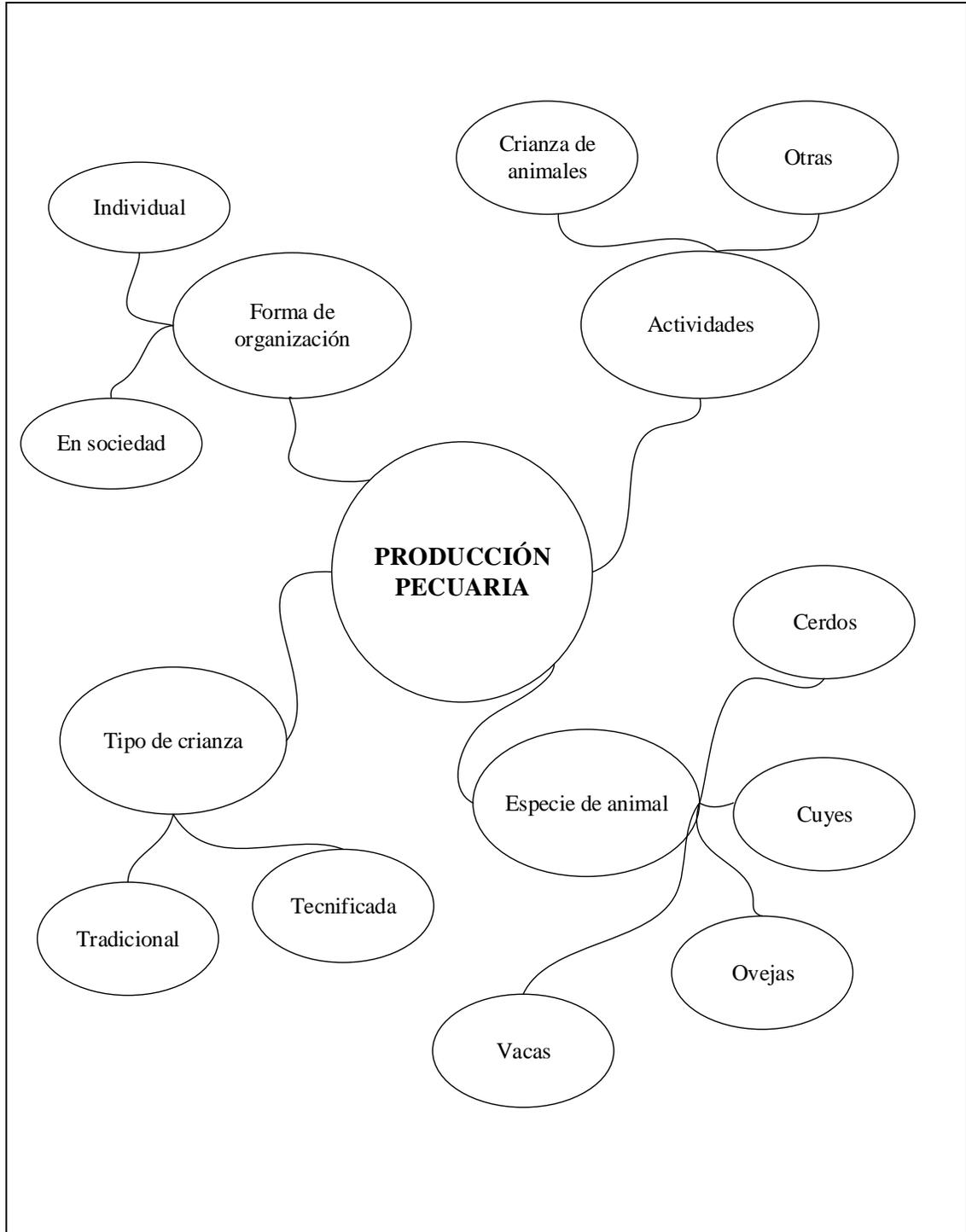


**Gráfico No. 9** : Red de inclusiones conceptuales

**Fuente** : Elaboración propia.

**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

## Desarrollo de las Categorías. Variable independiente

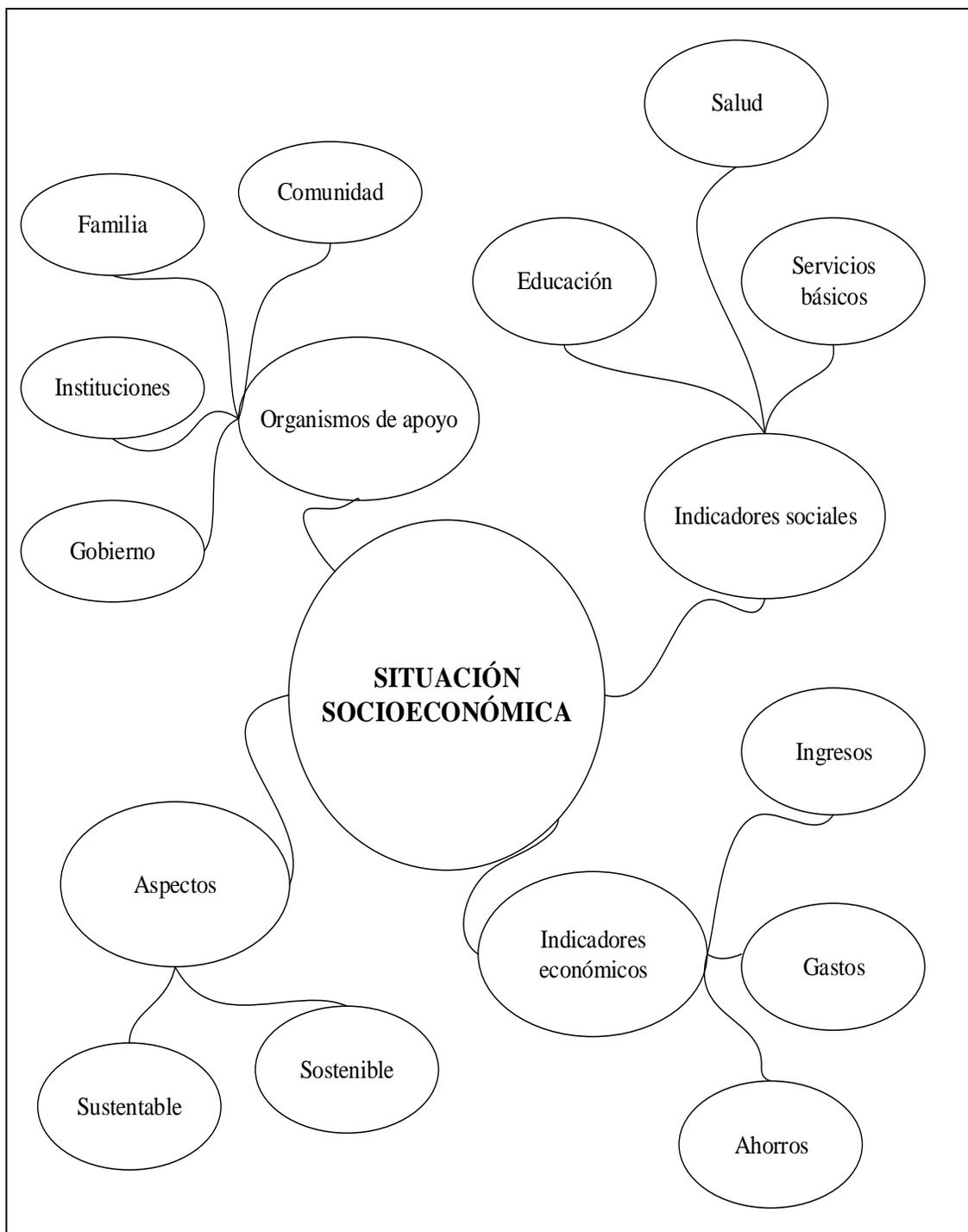


**Gráfico No. 10** : Desarrollo de la variable independiente

**Fuente** : Elaboración propia.

**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

## Desarrollo de Categorías. Variable dependiente



**Gráfico No. 11** : Desarrollo variable dependiente  
**Fuente** : Elaboración propia.  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

## **Hipótesis**

La producción pecuaria incide en la situación socioeconómica de la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano.

### **Señalamiento de variables**

#### **Variable independiente: La producción pecuaria**

Las actividades de cría de ganado se han llevado a cabo en diferentes partes del planeta, pero desde tiempos remotos. Tanto la actividad pecuaria como agrícola, al tener como finalidad la producción de alimentos, han sido sumamente necesarias para la Humanidad y para su supervivencia. Los hombres de las cavernas eran brillantes cazadores, y era vital tanto la carne del animal para comer, como el cuero del mismo para poder realizar ropas y abrigos.

Se denomina producción pecuaria a aquella actividad relacionada con la producción de ganado, y forma un sector esencial dentro de las actividades agropecuarias, que a su vez se constituyen como actividades primarias dentro de la economía. Como toda actividad primaria, la finalidad del sector pecuario es la producción de materias primas, como así también lo es del sector agrícola, destinado a la producción alimenticia.

La producción pecuaria como un proceso de transformación de una materia prima que proporciona la naturaleza, en este caso el animal, se obtiene de la aplicación de capital y trabajo del hombre, un producto como leche, carne, huevos, miel, lana para satisfacer sus necesidades. El proceso productivo en el ámbito pecuario implica aspectos

económicos, sociales, políticos, jurídicos y ambientales que no se pueden evitar en este marco de producción.

La producción pecuaria tiene un impacto importante en los recursos naturales globales, como el agua, biodiversidad, suelo, etc., Esta producción alcanza alrededor del 30% de la superficie terrestre libre del hielo. En América Latina alrededor de un 7% de la población está dedicada a la ganadería, esta actividad al igual que en otras partes del mundo es fuente de empleo e ingresos para las familias rurales y en el caso de las familias pobres forma parte integral de las estrategias de vida para la acumulación de capital y otros recursos. Además, en Latinoamérica las pasturas constituyen el principal uso de la tierra, ocupan más del 30% (FAO 2007) y hay una demanda creciente de productos de origen animal (leche y carne), hecho que se ve reflejado en el incremento del precio que pagan los consumidores en los diferentes estados del producto. **Fuente:** (Sepulvera 2013)

### **Proceso de producción pecuaria**

El proceso de producción consiste en la crianza de los animales en lotes o piaras como lechones destetados, y se los va clasificando en base a ciertas características como tamaño y peso, para que sean uniformes, sin importar la procedencia de la madre. Los lotes son identificados con números que permiten un seguimiento permanente de cada uno de ellos, hasta el momento de su liquidación o saca.

### **Producción tradicional o casera**

La producción pecuaria en la comunidad Langos San Miguel perteneciente al cantón Guano, se realiza de forma tradicional o casera es decir sin ningún tipo de planificación,

de forma individual, sin registros, ni normas de salubridad e higiene y tampoco existe ninguna institución que controle esta forma de trabajo de los comuneros.

La producción pecuaria casera que consiste en comprar el animal sea una vaca, un cerdo, un cuy o una oveja, si es producto de la reproducción en cualquiera de los dos casos, para el crecimiento y engorde lo amarran a una estaca o a su vez lo ponen en un corral en donde permanece por un periodo mínimo de 6 meses o hasta que el dueño crea conveniente sacarlo para la venta. En este sitio los alimentan con hierbas y desechos alimenticios de ellos mismos a los traen de la ciudad comúnmente llamado la basa o agua sucia, lo cual puede resultar perjudicial para la población que consume este producto, razones por las cuales el dicho producto no es vendido a buen precio por lo que el productor no tiene buenos ingresos, no ahorra y se encuentra inmerso en el desempleo y emigra a la ciudad en búsqueda de mejores días para él y su familia.

### **Variable Dependiente: La situación socioeconómica.**

#### **Aspectos sociales**

**Los estudios:** La comunidad Langos San Miguel en la actualidad cuenta con una Escuela cuyo nombre es Doctor Alberto Larrea, que en estos momentos se encuentra abandonada y a cargo del Ministerio de Educación, pero únicamente de las instalaciones ya que los hijos de los socios en su totalidad acuden a estudiar en las unidades educativas de la ciudad de Riobamba.

**Deportes:** Los comuneros en los momentos libres especialmente los sábados y domingos desarrollan actividades deportivas como son: el indoor futbol y vóley ball, únicamente se practica estos dos deportes debido a que la comunidad no cuenta con la infraestructura necesaria para la práctica de otros deportes. Asimismo, los socios

además participan en campeonatos de indoor fútbol que se desarrollan entre comunidades rurales del cantón Guano, este evento es organizado por el equipo campeón pero actualmente este evento se ha convertido en la forma de hacer negocio con fines de lucro y no más bien de fomentar el deporte en las comunidades se sería lo ideal.

### **Aspectos religiosos**

El 29 de septiembre de cada año se festeja al patrono San Miguel Arcángel, con la participación de todos los socios integrantes de comunidad San Migueleña. Este evento inicia con la novena a cargo de cada uno de los sectores que unidos por la fe en el Santo lo realizan con gran devoción, para la ejecución de las demás actividades los socios contribuyen con \$. 10,00 Dólares y además la autogestión que realiza el comité de fiestas de cada año que es nombrado por la Asamblea. El aspecto negativo es que no todos los socios colaboran con los diez dólares lo cual afecta el desarrollo de las fiestas San Migueleñas.

Asimismo, la comunidad celebra los actos de fe y devoción festejando en el mes de mayo el mes de María, con la veneración a la santísima Virgen María Auxiliadora con la participación voluntaria de las personas que deseen colaborar económicamente para la realización del evento. Otra celebración es el nacimiento del niño Jesús en el mes de diciembre para el efecto, cualquier morador de la comunidad que tenga la buena voluntad de encabezar la fiesta lo pide y se encarga de toda la organización del evento.

### **Aspectos económicos**

La economía de la comunidad se basa en distintos sectores como la agricultura, la ganadería, en pequeños negocios sea en tiendas de abarrotes como en la venta de

comidas típicas y rápidas. Asimismo, en la venta de bebidas como la cerveza y el aguardiente para a quienes les gusta consumirlos.

Para la movilización cuentan con el servicio de buses urbanos que, realizan el recorrido desde la cancha deportiva de la comunidad hasta la ciudadela Sixto Durán pasando por los lugares más sobresalientes de la ciudad, el mismo que recorre por las distintas plazas y mercados céntricos de la ciudad de Riobamba, lo que permite acceder a realizar las diferentes gestiones, otro medio de transporte es el servicio de camionetas que facilitan el traslado de los diferente productos que se adquieren en la ciudad, sean estos para consumo humano así como también para la alimentación de las diferentes especies de animales que poseen los comuneros.

### **Aspectos políticos**

En la comunidad el cabildo es elegido anualmente por la asamblea en sección convocada de forma obligatoria, la directiva es únicamente comunitaria la cual vela por el adelanto de la misma, gestionando ante las instituciones como son la alcaldía del cantón Guano y la prefectura de la provincia de Chimborazo, obras para el adelanto de dicha munidad.

### **Aspectos culturales**

Las presentaciones de danzas durante los festejos de las sus fiestas, en las cuales los jóvenes se visten con trajes coloridos tipos de nuestro Ecuador para el deleite tanto de los habitantes del sector como de los visitantes. Estas danzas son contratadas por los priostes o a su vez una persona encabeza este evento que es muy vistoso y alegre que disfrutan grandes y pequeños que comparten esta forma de vida dentro de la comunidad San Migueleña.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **Enfoque de la Investigación**

La presente investigación se basó en una orientación epistemológica con un enfoque cualitativo – cuantitativo.

Cualitativo porque se orientó a la orientación de las causas y a la explicación del problema, objeto de estudio; además a la comprensión de la hipótesis y en el resultado, finalmente se investigó el problema independientemente del contexto al que pertenece.

La investigación es cuantitativa porque se situó al descubrimiento de la hipótesis; no se generalizó su enfoque en vista de que se investigó el problema dentro del contexto al que pertenece y asume una posición dinámica con una perspectiva desde adentro.

#### **Modalidad Básica de la Investigación**

El presente trabajo se realizó en base a la investigación de campo, además en base a la investigación bibliográfica.

## **Investigación de Campo**

La investigación se lo realizó en el mismo lugar de los hechos, con el propósito de describirlos, interpretarlos y entender su naturaleza y factores constituyentes. Para lo cual el investigador planificó detalladamente su trabajo para la recolección de información.

## **Investigación Bibliográfica**

El estudio se realizó a partir de la revisión de fuentes bibliográficas que permitieron analizar e interpretar las opiniones, las conclusiones y recomendaciones del autor o los autores. Además, se utilizó el Internet, libros, revistas y otros.

## **Niveles o Tipos de Investigación**

Se aplicó para el estudio de la producción pecuaria que incide en la situación socioeconómica de la comunidad, es el de asociación de variables con hipótesis, que consiste en evaluar las variaciones de comportamiento de una variable en función de las variaciones de otra variable, para medir el grado de relación entre variables, en los sujetos y determinar tendencias de comportamiento mayoritario.

## **Población**

La población a la que se realizó el estudio en la presente investigación son los 160 moradores jefes de hogar de la comunidad Langos San Miguel perteneciente al cantón Guano – provincia de Chimborazo. **Fuente:** (Comunidad 2014).

## Marco Muestral – Tamaño de la Muestra

Se procedió a realizar el cálculo con las fórmulas propuestas, pero esto no significa una camisa de fuerza, el uso de otras fórmulas más complejas depende del grado de conocimiento del tema estadístico de cada investigador, este mecanismo permite delimitar o identificar en forma apropiada los elementos de la población. En el caso de que la población de 160 elementos objeto de estudio que constituyera un universo de menos de 100.000,00 elementos se aplicaría a siguiente fórmula.

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{Z^2 P Q + N e^2}$$

*n = Tamaño de la muestra*

$$Z = \text{Nivel de confiabilidad } 95\% \rightarrow \frac{0,95}{2} = 0,4750 \rightarrow Z = 1,96$$

*P = Probabilidad de ocurrencia 0,5*

*Q = Probabilidad de no ocurrencia  $1 - 0,5 = 0,5$*

*N = Población 160*

*e = Error de muestreo 0,05 (5%)*

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5) 160}{(1,96)^2 (0,5)(0,5) + 160(0,05)^2}$$

**n = 108 Socios**

La determinación del tamaño de la muestra se lo realizó únicamente para tener en cuenta la fórmula que se debe utilizar para el cálculo de la muestra. En el presente trabajo de investigación se realizó la encuesta al total de la población que es de 160 socios de la comunidad Langos San Miguel.

## Operacionalización de variables

**Cuadro No. 3** Operacionalización de la Variable Independiente

LO ABSTRACTO		LO OPERATIVO: Tangible - Operacional			
CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Se denomina producción pecuaria a aquellas <b>actividades de crianza de diferentes especies de animales de manera tradicional o tecnificada, sea de forma individual o en sociedad</b> las mismas que constituyen las actividades primarias dentro de la economía.	Actividades	Crianza de animales Otras	¿Usted realiza o ha realizado crianza de animales? Siempre ( ) Frecuentemente ( ) A veces ( ) Rara vez ( ) Nunca ( )	Encuesta	Cuestionario aplicado a los productores
	Especies de animales	Cerdos Vacas Ovejas Cuyes	¿Qué tipo de animal produce usted? Cerdos ( ) Vacas ( ) Ovejas ( ) Cuyes ( )	Encuesta	Cuestionario aplicado a los productores
	Formas de crianza	Tradicional Tecnificada	¿Qué tipo de crianza de animales realiza usted? Tradicional ( ) Tecnificada ( )	Encuesta	Cuestionario aplicado a los productores
	Forma de organización	Individual En sociedad	¿De qué forma realiza usted la crianza de animales? Individual ( ) En sociedad ( )	Encuesta	Cuestionario aplicado a los productores

**Fuente** : Elaboración propia.  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

**Cuadro No. 4** Operacionalización de la Variable Dependiente

LO ABSTRACTO			LO OPERATIVO: Tangible – Operacional		
CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
El Desarrollo Socio-económico es un proceso en el cual nos da como resultado una mejor calidad de vida para los individuos que conforman un país o que están dentro de un mismo territorio, para eso es necesario una explotación racional de los recursos <b>económicos y sociales</b> del planeta, con el <b>apoyo</b> de diferentes organismos sean particulares o de gobierno siempre y cuando sean destinadas para beneficio de la humanidad de tiempo presente y futuro en todos los <b>aspectos</b> .	Económicos	Ingresos Gastos Ahorros	¿El trabajo que usted ejerce le genera dinero que le permite ahorrar? Siempre ( ) Frecuentemente ( ) A veces ( ) Rara vez ( ) Nunca ( )	Encuesta	Cuestionario aplicado a los productores
	Sociales	Salud Educación Servicios básicos	¿Las actividades económicas que usted realiza le brindan facilidades para acceder a: salud, educación y servicios básicos? Siempre ( ) Frecuentemente ( ) A veces ( ) Rara vez ( ) Nunca ( )	Encuesta	Cuestionario aplicado a los productores
	Organismos de apoyo	Comunidad Familia Gobierno ONG	¿Recibe apoyo de alguna institución para mejorar calidad de vida que usted tiene? Siempre ( ) Frecuentemente ( ) A veces ( ) Rara vez ( ) Nunca ( )	Encuesta	Cuestionario aplicado a los productores
	Aspectos	Sostenible Sustentable	¿Los beneficios económicos que percibe usted a consecuencia de la actividad económica son duraderos y no perjudican al medio ambiente? Siempre ( ) Frecuentemente ( ) A veces ( ) Rara vez ( ) Nunca ( )	Encuesta	Cuestionario aplicado a los productores

**Fuente** : Elaboración propia.

**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

## **Plan de recolección de la información**

El plan de recolección de información contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetos e hipótesis de investigación, de acuerdo con el enfoque escogido, para el efecto en este trabajo de investigación se ha escogido el enfoque cualicuantitativo en la que primeramente se aplicará la técnica de Observación al objeto de estudio, y luego se aplicara la Encuesta que es una serie de preguntas impresas sobre la producción pecuaria y la situación socioeconómica de la población perteneciente a la comunidad Langos San Miguel ubicada en el cantón Guano, provincia de Chimborazo. Obtenidos los datos de la situación en el que se encuentra dicha comunidad, se realizará el análisis e interpretación de los fenómenos sociales en perspectiva de totalidad, en la que se buscará la esencia de los mismos al analizarlos inmersos en una red de interrelaciones, en la dinámica de las contradicciones que generan cambios cualitativos profundos; la investigación está comprometida con los seres humanos y su crecimiento en comunidad de manera popular y solidaria.

## **Plan de procesamiento y análisis de la información**

Una vez recogidos los datos se transformaron siguiendo el siguiente procedimiento:

- Revisión crítica de la información recogida, es decir que se realizó una limpieza de la información defectuosa, contradictoria e incompleta.
- Tabulación o cuadros según las variables.
- Manejo de la información.
- Estudio estadístico de los datos para la presentación de los resultados en cuadros y gráficos.
- Análisis e interpretación de resultados.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **Análisis de los resultados**

La presente investigación está direccionada a encontrar soluciones reales con el diseño de un proyecto socioproductivo con un eficiente sistema de producción pecuaria, para mejorar la situación socioeconómica de la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano.

De los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los socios de la comunidad en cuanto a la producción pecuaria que ejercen y a la situación socioeconómica, permitieron realizar un análisis macro y por consiguiente determinar las conclusiones y emitir las recomendaciones correspondientes.

#### **Interpretación de datos**

La interpretación individual de los datos obtenidos permitió encontrar un punto de partida, para poder implementar un proyecto de mejoramiento en la situación socioeconómica de la comunidad a través de la ejecución de una producción pecuaria con un eficiente sistema, esto permitirá a la comunidad mejorar la calidad de vida.

## Pregunta No. 1 Sexo de los socios de la comunidad

Cuadro No. 5 Sexo de los socios

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
Masculino	83	52
Femenino	77	48
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

Fuente : Encuesta 2015  
Elaborador por : Carlos Gusqui G.

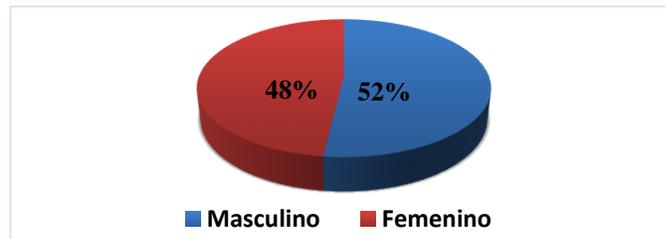


Gráfico No. 12 : Sexo de los socios  
Elaborado por : Carlos Gusqui G.

### Análisis e interpretación

En el gráfico expuesto se deduce que del total de los socios pertenecientes a la comunidad Langos San Miguel, el 52% de los habitantes corresponde al sexo masculino, en tanto que el 48% corresponde al sexo femenino.

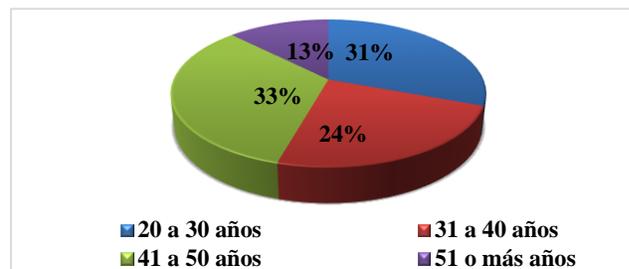
Según las cifras de las encuestas aplicadas a los socios de la comunidad Langos San Miguel, de acuerdo a la pregunta plantada, la mayoría de los socios que conforman dicha comunidad corresponde al sexo masculino, e incluso la directiva está compuesta por 3 hombres y 2 mujeres, por lo que se determina que las mujeres también conforman un pilar fundamental para dirigir los destinos de la comunidad.

## Pregunta No. 2 Edad de los socios de la comunidad

**Cuadro No. 6** Edad de los socios

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
20 a 30 años	49	31
31 a 40 años	38	24
41 a 50 años	53	33
51 o más años	20	13
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 13** : Edad de los socios  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

### Análisis e interpretación

En el gráfico expuesto se deduce que de los 160 comuneros encuestados el 33% tiene la edad de 41 a 50 años, en tanto que el 31% tiene la edad de 20 a 30 años, el 24% tiene la edad de 31 a 40 años y 13% está en la edad de 51 o más años.

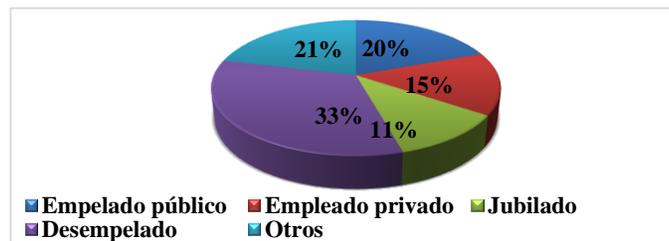
De acuerdo a los resultados de la encuesta aplicada a los socios de la comunidad respecto a la pregunta planteada, la mayoría se encuentran en la edad adulta con mucha experiencia por lo tanto conforman la Población Económicamente Activa.

### Pregunta No. 3 Ocupación de los socios de la comunidad

Cuadro No. 7 Ocupación de los socios

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
Empleado público	31	19
Empleado privado	24	15
Jubilado	18	11
Desempleado	53	33
Otros	34	21
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 14** : Ocupación del socio  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

### Análisis e interpretación

El gráfico permite presentar la ocupación de los 160 socios de la comunidad, el 33% se encuentra desempleado, el 21% se mantiene ocupado en otros trabajos, el 19% es empleado privado, el 15% es empleado público y el 11% es jubilado.

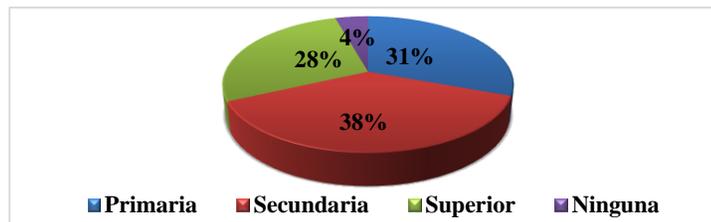
De los resultados alcanzados se puede evidenciar que la mayoría se encuentra desempleados ocasionando un grave problema para la comunidad que, se encuentra inmerso en la pobreza ya que en la actualidad es difícil conseguir empleo.

#### Pregunta No. 4 Preparación académica de los socios de la comunidad

**Cuadro No. 8** Preparación académica

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
Primaria	49	31
Secundaria	60	38
Superior	44	28
Ninguna	7	4
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 15** : Preparación académica  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

#### Análisis e interpretación

De el gráfico expuesto se deduce que la preparación académica de los socios de la comunidad, el 38% alcanzó a estudiar la Secundaria, el 31% estudió únicamente la Primaria, el 28% tiene educación Superior y el 4% Ninguna.

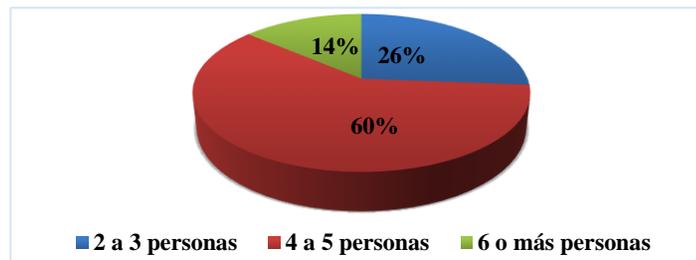
De los resultados alcanzados, se determinó que la mayoría estudió la Secundaria, siendo la formación académica una herramienta esencial para desempeñarse profesionalmente, por lo tanto el Estado a través de las instituciones educativas debe asumir el compromiso de formar personas útiles para la sociedad.

**Pregunta No. 5** Número de miembros de la familia

**Cuadro No. 9** Miembros de la familia

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
2 a 3 personas	42	26
4 a 5 personas	96	60
6 o más personas	22	14
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 16** : Miembros de la familia  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

**Análisis e interpretación**

El gráfico expuesto permite presentar que las familias de los socios, el 60% lo conforman entre 4 a 5 personas, el 26% de 2 a 3 personas y el 14% de 6 o más personas.

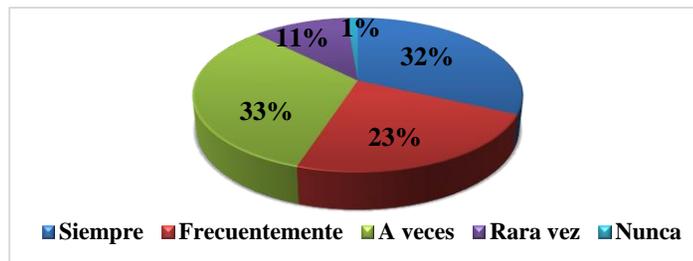
Según los resultados alcanzados la mayoría de las familias están conformadas por un número de miembros que se puede considerar alto, lo cual afecta negativamente la economía de hogar debido a que existen mayores gastos.

**Pregunta No. 6** ¿Tiene usted acceso a los servicios básicos?

**Cuadro No. 10** Acceso a servicios básicos

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
Siempre	51	32
Frecuentemente	37	23
A veces	52	33
Rara vez	18	11
Nunca	2	1
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 17** : Miembros de la familia  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

**Análisis e interpretación**

De el gráfico expuesto se deduce que, de los 160 socios de la comunidad encuestados tienen acceso a los servicios básicos, el 33% manifiesta A veces, el 32% Siempre, el 23% Frecuentemente, el 11% Rara vez y el 1% Nunca.

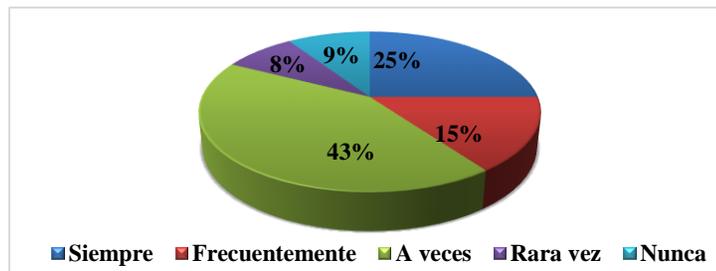
Según las cifras de la encuesta realizada, la mayoría de los socios de la comunidad, A veces tiene acceso a los servicios básicos los mismos que son indispensables para vencer la pobreza y que el buen vivir sea una realidad.

**Pregunta No. 7** ¿Usted recibe beneficios de salud y educación?

**Cuadro No. 11** Recibe beneficios de salud y educación

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
Siempre	40	25
Frecuentemente	24	15
A veces	68	43
Rara vez	13	8
Nunca	15	9
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 18** : Beneficios de salud y educación  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

**Análisis e interpretación**

De el gráfico expuesto se deduce que, de los 160 socios encuestados, el 43% recibe beneficios de salud A veces, el 25% Siempre, el 15% Frecuentemente, el 9% Nunca y el 8% Rara vez.

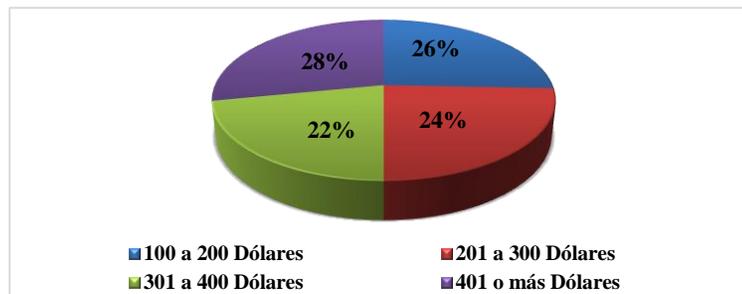
De acuerdo a los resultados se determina que, la mayoría A veces recibe los beneficios de salud y educación de parte del Estado, que es muy importante que la población crezca sana y capacitada, para contribuir al desarrollo y crecimiento país.

**Pregunta No. 8** Los ingresos económicos de su unidad familiar son:

**Cuadro No. 12** Ingresos de la unidad familiar

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
100 a 200 Dólares	41	26
201 a 300 Dólares	39	24
301 a 400 Dólares	35	22
401 o más Dólares	45	28
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 19** : Los ingresos económicos  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

### **Análisis e interpretación**

El gráfico permite presentar que, de los 160 socios encuestados el 28% la unidad familiar percibe ingresos económicos de 401 o más Dólares, el 26% de 100 a 200 Dólares, 24% entre 201 a 300 Dólares, el 22% de 301 a 400 Dólares.

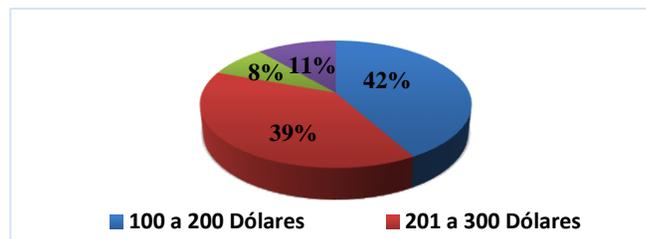
De los resultados obtenidos de comunidad, la cuarta parte de los socios tiene ingresos altos, esto que se determinó porque, en la comunidad existen empleados públicos, privados y jubilados los cuales reciben sueldos y pensiones altas.

**PREGUNTA No. 9** Los gastos de su unidad familiar son:

**Cuadro No. 13** Gastos de su unidad familiar

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
100 a 200 Dólares	67	42
201 a 300 Dólares	62	39
301 a 400 Dólares	13	8
401 o más Dólares	18	11
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 20** : Gastos de su unidad familiar  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

**Análisis e interpretación**

De el gráfico expuesto se deduce que, el 42% la unidad familiar de los socios gasta al mes entre 100 a 200 Dólares mensuales, el 39% gasta entre 201 a 300 Dólares, el 18% gasta 401 o más Dólares y el 13% gasta entre 301 a 400 Dólares.

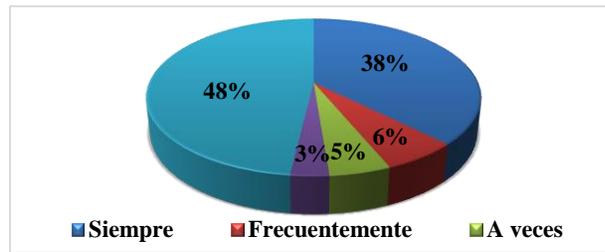
Según los resultados obtenidos se determina que, la mayoría de los socios gasta todo lo que consigue de ingresos mensuales, los mismos que son bajos, por lo tanto, es necesario implementar proyectos socioproductivos para mejorar la situación económica.

**Pregunta No. 10** ¿Usted realiza o ha realizado crianza de animales?

**Cuadro No. 14** Crianza de animales

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
Siempre	60	38
Frecuentemente	10	6
A veces	8	5
Rara vez	5	3
Nunca	77	48
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 21** : Crianza de animales  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

**Análisis e interpretación**

De el gráfico expuesto se deduce que, el 48% de los socios de la comunidad Nunca realiza o ha realizado crianza de animales, el 38% afirma que Siempre, el 6% que Frecuentemente, el 5% A veces y el 3% Rara vez.

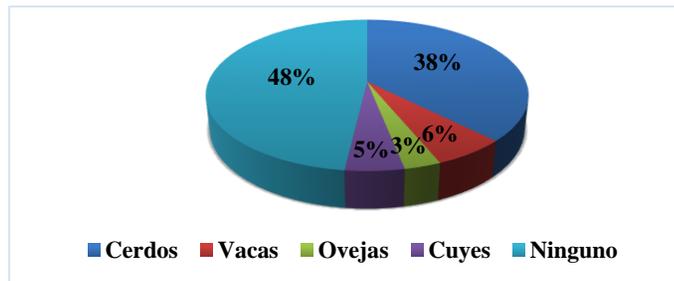
Según los resultados de la encuesta, la mayoría de los socios no han realizado o no realiza la crianza de animales, en tanto que una buena cantidad si lo ha hecho o lo hace esta actividad productora que, les permiten obtener ingresos económicos.

**Pregunta No. 11** ¿Qué tipo de animal cría usted?

**Cuadro No. 15** Tipo de animal

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
Cerdos	60	38
Vacas	10	6
Ovejas	5	3
Cuyes	8	5
Ninguno	77	48
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 22** : Tipo de animal  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

**Análisis e interpretación**

El gráfico expuesto permite presentar que, el 48% de los socios no cría Ningún tipo de animal, 38% cría Cerdos, el 6% Vacas el 5% Cuyes, y el 3% Ovejas.

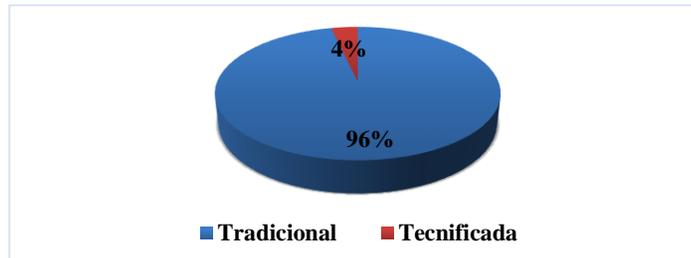
De los resultados obtenidos se determina que, la mayoría de los socios produce cerdos, bajo las consideraciones de que la carne de cerdo es un producto de mayor consumo, menos delicado para criarlo, su alimentación es muy fácil y de bajo costo.

**Pregunta No. 12** ¿Qué tipo de crianza de animales realiza usted?

**Cuadro No. 16** Tipo de crianza

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
Tradicional	80	96
Tecnificada	3	4
No cría animales	77	0
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por:** Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 23** : Tipo de crianza  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

**Análisis e interpretación**

De el gráfico expuesto se deduce que, de los 160 socios los 83 que realizan la crianza de animales, el 96% lo realiza de forma tradicional, en tanto que el 4% usa alguna forma tecnificada de crianza.

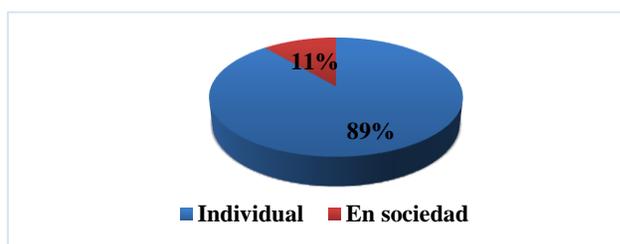
Respecto a esta pregunta aplicada a los socios de la comunidad que realizan la crianza de animales, la mayoría lo hacen de forma tradicional basada en conocimientos empíricos caracterizada por la falta de recursos, de tecnología, sin programas de alimentación, sanitarios y de producción y carentes de infraestructura.

**Pregunta No. 13** ¿De qué forma realiza usted la crianza de animales?

**Cuadro No. 17** Forma de crianza

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
Individual	74	89
En sociedad	9	11
No cría animales	77	0
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 24** : Forma de crianza  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

### **Análisis e interpretación**

De el gráfico expuesto se deduce que, de los 112 socios que se dedican a la actividad pecuaria, los 103 socios que representa, el 92% trabajan de manera individual y únicamente 8 socios que representa el 8% lo hacen en sociedad.

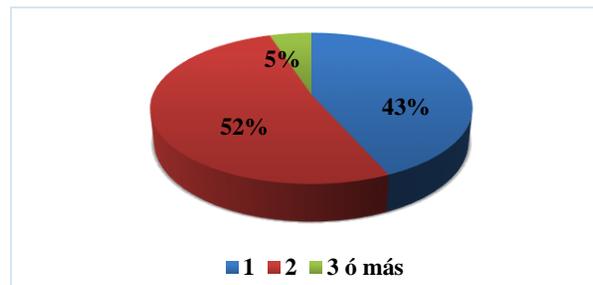
De los resultados de la encuesta realizada a los socios de la comunidad se determinó que, la mayoría de los productores realiza la actividad pecuaria en forma individual. Actividad que se da cuando la crianza es realizada por criadores independientes y que lo llevan a cabo esta actividad por el fin de auto sostenerse.

**Pregunta No. 14** ¿Cuántos cerdos cría al año usted?

**Cuadro No. 18** Cerdos que cría al año

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
1	26	43
2	31	52
3 o más	3	5
Otros	100	0
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 25** : Número de cerdos  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

**Análisis e interpretación**

De el gráfico expuesto se deduce que de los 60 socios que crían cerdos, el 52% crían 2 cerdos anuales, el 43% cría un cerdo anual y únicamente el 5% cría 3 cerdos o más.

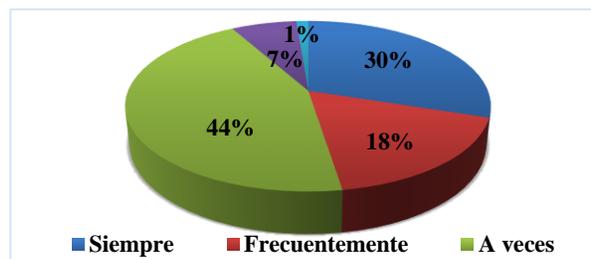
Según los resultados obtenidos sobre la cantidad de cerdos se determina que, la producción anual en la comunidad es de 97 cerdos, debido a que el socio compra uno, dos o en el mejor de los casos 3 cerdos pequeños para criarlos.

**Pregunta No. 15** ¿Las actividades económicas que usted realiza le brindan facilidades para acceder a los servicios básicos, salud y educación?

**Cuadro No. 19** Facilidad para acceder a los servicios básicos

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
Siempre	48	30
Frecuentemente	28	18
A veces	71	44
Rara vez	11	7
Nunca	2	1
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 26** : Facilidad de acceder a servicios  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

### Análisis e interpretación

El gráfico expuesto permite presentar que, el 44% de los socios tiene A veces facilidad de acceder a los servicios básicos, salud y educación, el 30% Siempre, el 18% lo tiene Frecuentemente, el 7% Rara vez y el 1% Nunca lo tiene.

De los resultados alcanzados en la encuesta se determina que, la mayoría A veces tienen facilidades de acceder a los servicios básicos pero no por la actividad que realizan sino porque son empleados públicos, privados y los jubilados.

**Pregunta No. 16** ¿Recibe apoyo de alguna institución para mejorar la calidad de vida que usted tiene?

**Cuadro No. 20** Recibe apoyo de alguna institución

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
Siempre	77	48
Frecuentemente	28	18
A veces	30	19
Rara vez	15	9
Nunca	10	6
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 27** : Recibe apoyo institución  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

### Análisis e interpretación

De el gráfico expuesto se deduce que de los 160 socios encuestados el 48% Siempre recibe apoyo de alguna institución para mejorar la calidad de vida, el 19% A veces lo recibe, el 18% frecuentemente, el 9% Rara vez y el 6% Nunca.

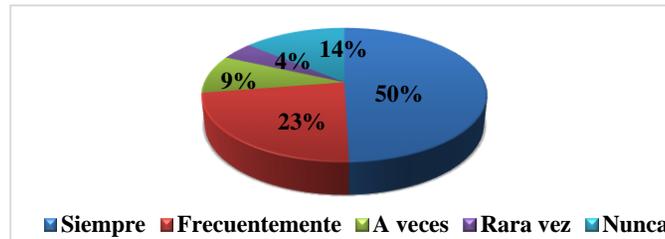
De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas se determina que, la mayoría recibe apoyo de alguna institución del Estado que brinda beneficios sociales a través del PNBV, lo que les permite mejorar la calidad de vida.

**Pregunta No. 17** ¿Los beneficios económicos que percibe usted a consecuencia de la actividad económica son duraderos y no perjudican al medio ambiente?

**Cuadro No. 21** Los beneficios económicos son duraderos y no perjudican al medio ambiente

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
Siempre	80	50
Frecuentemente	37	23
A veces	15	9
Rara vez	7	4
Nunca	21	14
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 28** : Los beneficios económicos son duraderos  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

### Análisis e interpretación

En el gráfico expuesto se presenta que, de los encuestados el 50% manifiesta que la actividad económica que realiza Siempre es duradera y no perjudica al medio ambiente, el 23% Frecuentemente, el 13% Nunca, el 9% A veces y el 4% Rara vez.

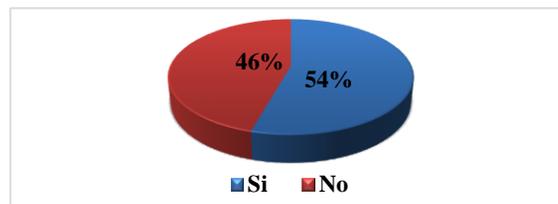
Según los resultados obtenidos la mayoría realizan su actividad económica sin perjudicar al medio ambiente y es duradero, por lo tanto, los beneficios económicos que perciben los comuneros son sostenibles y sustentables.

**PREGUNTA No. 18** ¿Está usted de acuerdo en participar en proyectos socioproductivos para aumentar sus ingresos económicos y mejorar su calidad de vida?

**Cuadro No. 22** Participación del socio en proyectos socioproductivos

Alternativas	Frecuencia	
	No.	%
Si	87	54
No	73	46
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 29** : Participación del socio en proyectos socioproductivos  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

### Análisis e interpretación

En el gráfico expuesto se deduce que de los 160 socios de la comunidad Langos San Miguel, el 54% está de acuerdo en participar en proyectos productivos comunitarios de economía popular y solidaria, en cambio el 46% no le interesa.

Según los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los socios de la comunidad, la mayoría está de acuerdo en participar en proyectos socioproductivos cuyo propósito fundamental es el desarrollo de actividades productivas que permitan generar beneficios e impactos socioeconómicos en la comunidad, fundamentada a idea de la vida social, económica y cultural de los comuneros.

## Verificación de hipótesis

La producción pecuaria incide en la situación socioeconómica de la comunidad Langos San Miguel del Cantón Guano.

**Variable Independiente** : La Producción Pecuaria

**Variable Dependiente** : La situación socioeconómica

**H<sub>0</sub>**: Hipotesis nula

**H<sub>1</sub>**: Hipotesis alternativa

**H<sub>0</sub>**: La Producción Pecuaria NO influye en la situación socioeconómica de la Comunidad

**H<sub>1</sub>**: La Producción Pecuaria SI influye en la situación socioeconómica de la comunidad

### Modelo matemático

**H<sub>0</sub> = H<sub>1</sub>**

**H<sub>0</sub> ≠ H<sub>1</sub>**

Para comprobar la hipótesis se debe encontrar el Chi cuadrado de las tablas y el Chi cuadrado calculado, para el efecto se seleccionan 5 preguntas (P6, P7, P10, P15 y P17) las cuales contienen las 2 variables tanto la de la producción pecuaria como de la situación socioeconómica de la comunidad; de la encuesta realizada a los socios de la comunidad para formar con los resultados obtenidos los cuadros de frecuencias.

**Cuadro No. 23** Frecuencias observadas

Alternativas	Frecuencia %				
	Siempre	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
<b>P6</b>	32	23	33	11	1
<b>P7</b>	25	15	43	8	9
<b>P10</b>	38	6	5	3	48
<b>P15</b>	30	18	44	7	1
<b>P17</b>	48	18	19	9	6

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

Ahora se encuentra el Chi cuadrado  $X_t^2$  a partir del nivel de significancia del 95% = 0,05 y los grados de libertad encontrados de la tabla (se refiere al número de filas -1 que multiplica al número de columnas -1)

$$\begin{aligned}
 G1 &= (f - 1)(c - 1) \\
 &= (5 - 1)(5 - 1) \\
 &= 16 \\
 X^2_{0,05; 16} &= 26,30
 \end{aligned}$$

A continuación se presenta el cuadro con las frecuencias esperadas a partir del cuadro de frecuencias observadas.

**Cuadro No. 24** Frecuencias esperadas

Alternativas	Frecuencia %				
	Siempre	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca
<b>P6</b>	34,6	16	29	8	13
<b>P7</b>	34,6	16	29	8	13
<b>P10</b>	34,6	16	29	8	13
<b>P15</b>	34,6	16	29	8	13
<b>P17</b>	34,6	16	29	8	13

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

**Cuadro No. 25** Cálculo de  $X^2c$

FO	FE	FO-FE	(FO-FE) <sup>2</sup>	(FO-FE) <sup>2</sup> /FE
32	34,6	-2,6	6,76	0,195375723
25	34,6	-9,6	92,16	2,663583815
38	34,6	3,4	11,56	0,334104046
30	34,6	-4,6	21,16	0,611560694
48	34,6	13,4	179,56	5,189595376
23	16	7	49	3,0625
15	16	-1	1	0,0625
6	16	-10	100	6,25
18	16	2	4	0,25
18	16	2	4	0,25
33	29	4	16	0,551724138
43	29	14	196	6,75862069
5	29	-24	576	19,86206897
44	29	15	225	7,75862069
19	29	-10	100	3,448275862
11	8	3	9	1,125
8	8	0	0	0
3	8	-5	25	3,125
7	8	-1	1	0,125
9	8	1	1	0,125
1	13	-12	144	11,07692308
9	13	-4	16	1,230769231
48	13	35	1225	94,23076923
1	13	-12	144	11,07692308
6	13	-7	49	3,769230769
				<b>183,524</b>

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

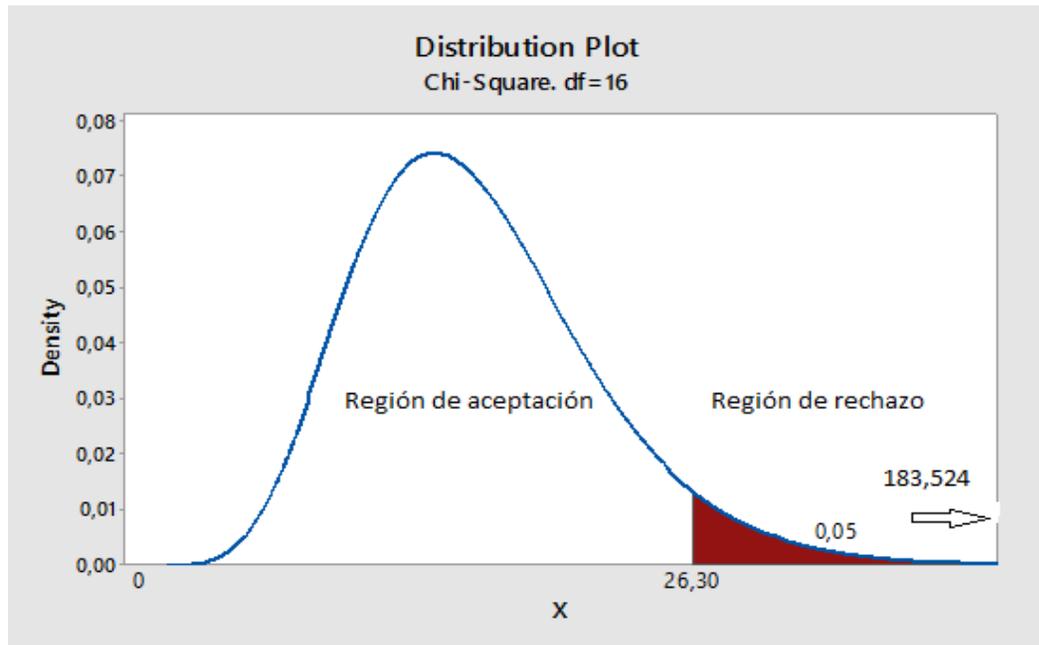
**Regla de decisión**

Si el  $X^2c > X^2t$  se rechaza la  $H_0$

$$X^2c = 183,514$$

$$X^2t = 26,30$$

Como  $X^2_c > X^2_t$  se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ : La Producción Pecuaria SI influye en la situación socioeconómica de la comunidad Langos San Miguel



### Chi-Square Test for Association: Worksheet rows. Worksheet columns

Rows: Worksheet rows Columns: Worksheet columns

	Siempre	Frecuentemente	A veces	Rara vez	Nunca	All
1	32 34,60	23 16,00	33 28,80	11 7,60	1 13,00	100
2	25 34,60	15 16,00	43 28,80	8 7,60	9 13,00	100
3	38 34,60	6 16,00	5 28,80	3 7,60	48 13,00	100
4	30 34,60	18 16,00	44 28,80	7 7,60	1 13,00	100
5	48 34,60	18 16,00	19 28,80	9 7,60	6 13,00	100
All	173	80	144	38	65	500

Cell Contents: Count  
Expected count

Pearson Chi-Square = 183,524. DF = 16. P-Value = 0,000  
Likelihood Ratio Chi-Square = 172,158. DF = 16. P-Value = 0,000

**Gráfico No. 30** : Curva de aceptación  $CHI^2$   
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

- Se analizó los diferentes enfoques teóricos del inadecuado sistema de producción pecuaria por el subaprovechamiento de los factores de producción por lo tanto se concluye que esta situación afecta negativamente al sector.
- De los 60 socios de la comunidad que realizan la crianza de cerdos el 52% cría dos cerdos por año, el 43% cría uno por año y el 5% cría 3 cría tres cerdos por año, de lo cual se obtiene la **Línea Base** de producción de cerdos de 97 cerdos anuales, por lo que se debe tomar en cuenta la parte económica ya que impide obtener mayores beneficios.
- Para la aplicación del eficiente sistema de producción pecuaria en la comunidad Langos San Miguel se acoge el sistema productivo a través de una granja porcícola.
- El diseño de la granja porcícola ayudará al fortalecimiento de la producción porcina en la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano.

## Recomendaciones

En base a las conclusiones de la investigación realizada, se recomienda lo siguiente:

- Aplicar un eficiente sistema de producción pecuaria mediante un manejo tecnificado en una adecuada infraestructura y que trabajen en forma popular y solidaria es importante, de tal manera que puedan alcanzar el incremento de la demanda, mejorar los ingresos económicos y por lo tanto mejorar la calidad de vida de los comuneros.
- Con la aplicación del eficiente sistema de producción pecuaria se debe dar un seguimiento a través de la continua capacitación y mantenimiento del sistema de la crianza de los animales, sobre todo en el manejo del proceso productivo para obtener altos niveles de producción.
- Se recomienda el diseño de una granja porcícola con un eficiente sistema de producción y comercialización de un producto de buena calidad como es la carne de cerdo, que permita mejorar la situación socioeconómica de la comunidad.
- Con esta línea de planteamientos y de propuestas, se recomienda la creación de una granja porcícola para la producción y comercialización de carne de cerdo, bajo el respaldo de la asociación comunitaria, formada por los socios interesados en ser parte del proyecto socioproductivo para mejorar su calidad de vida, basados en relación de producción social, con la aplicación de prácticas democráticas y autogestionarias permitiendo que la propiedad que prime sobre los medios sea colectiva y el reparto sea equitativo para la superación de la pobreza.

## CAPÍTULO VI

### PROPUESTA

#### **Título de la propuesta de solución a ser implementada**

Implantación de una granja porcina con un eficiente sistema de producción y comercialización de carne de cerdo chancho feliz a través de un proyecto socioproductivo en la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano en el año 2017.

#### **Datos informativos de la propuesta**

<b>Nombre del proyecto</b>	: Implantación de la granja porcícola “San Miguel”
<b>Unidad ejecutora</b>	: Empresa asociativa comunitaria.
<b>Cobertura</b>	: Ciudad de Riobamba.
<b>Localización</b>	: Comunidad Langos San Miguel, cantón Guano, provincia de Chimborazo.
<b>Plazo de ejecución</b>	: 1 año
<b>Duración del proyecto</b>	: 5 años.
<b>Monto</b>	: USD. 580.726,49 Dólares.
<b>Tiempo estimado</b>	: Año 2017
<b>Proyectista responsable</b>	: Investigador Carlos F. Gusqui G.

**Beneficiarios:** La asociación, la comunidad, los proveedores de cerdos y los clientes.

Para conocer de lo que se trata esta propuesta es necesario conocer lo siguiente: (Carreño 2007) Afirma: “**Proyecto:** Es el conjunto de acciones dirigidas a mejorar las condiciones de vida de un grupo de personas y que involucra la utilización de recursos para el logro de los beneficios esperados, en un tiempo determinado” (p.6).

**Proyecto socioproductivo:** Son aquellos que impulsan el desarrollo de actividades generadoras de bienes y servicios útiles para la comunidad/comuna, enmarcándose dentro del concepto de desarrollo endógeno, generando redes productivas para el desarrollo de la economía solidaria. Su carácter deberá ser socialista, es decir, la finalidad no es generar ganancias que enriquezcan a un individuo, sino garantizar la producción de bienes y servicios sin explotar a los involucrados en el proceso productivo, garantizándoles una calidad de vida digna y la satisfacción de necesidades colectivas. (Carreño 2007, p.7)

Es una unidad de producción porcícola de crecimiento y engorde dedicada a comprar cerdos destetados llamados lechones, para alimentarlos hasta que alcancen el peso deseado para el mercado, llamados gorrinos. La granja contará con un eficiente sistema de producción y comercialización de carne de cerdo de primera, ya que no es el precio sino la calidad.

### **Justificación de la propuesta**

La comunidad de Langos San Miguel constituye una de las zonas agropecuarias más importantes del cantón Guano debido al alto potencial de sus suelos, lo cual permite se realicen diversidad de actividades productivas pecuarias, entre las que se destaca la producción porcina, sin embargo, se ha observado que en los últimos años se viene

presentando un subaprovechamiento de la producción, la cual muchas veces se pierde porque se realiza con un deficiente proceso productivo de los animales por la carencia de infraestructura, de forma tradicional, sin conocimiento de los aspectos de mercado por no contar con planificación, de forma individual, sin normas de salubridad e higiene y ninguna institución controla esta forma de producción de los comuneros.

Por tal razón, se hace necesario implantar este proyecto socioproductivo comunitario porque a través de él se integrarán a los comuneros en pro del desarrollo, se creará una nueva empresa asociativa porcícola con la aplicación de un eficiente sistema de producción y comercialización de carne de cerdo en la comunidad Langos San Miguel, se contribuirá al mejoramiento de los ingresos de las familias y por ende se elevará la calidad de vida de la comunidad.

## **Objetivos de la Propuesta**

### **Objetivo General**

Implantar la granja porcina con un eficiente sistema de producción y comercialización de carne de cerdo chanco feliz con el fin de contribuir al mejoramiento de la situación socioeconómica de la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano.

### **Objetivos Específicos**

- Construir y adecuar la granja porcícola con un eficiente sistema de producción de carne de cerdo chanco feliz en la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano.

- Producir la carne de cerdo necesaria para abastecer a los establecimientos de venta de las fritadas y los hornados de la ciudad de Riobamba, tras la creación de la granja porcícola en la comunidad Langos San Miguel.
- Desarrollar adecuadas operaciones del proceso productivo de los animales de acuerdo a las exigencias del mercado en la granja porcícola San Miguel.
- Distribuir de forma eficiente la producción de la carne de cerdo a los establecimientos de venta de las fritadas y los hornados en la ciudad de Riobamba.

### **Análisis de factibilidad de la implantación de la propuesta**

El proyecto agropecuario antes de ejecutarse debe demostrarse su factibilidad o capacidad de realizarse dentro de los parámetros señalados, en tal sentido, debe demostrarse la factibilidad técnica, económica, financiera y ambiental.

#### **Factibilidad técnica**

El plan de negocio establecerá las posibilidades de contar con tecnología accesible y aplicable al medio, así como los procesos para la producción de los animales. Este caso vale la pena mencionar que es una empresa dedicada a la producción y comercialización de carne de cerdo. Este negocio se instalará en la comunidad Langos San Miguel perteneciente al cantón Guano, provincia de Chimborazo, en una zona rural para aprovechar los factores de producción. La selección de tecnología, entendida como infraestructura, maquinaria, equipos, procesos y la gestión de operaciones están vinculadas al tipo de producto final, la materia prima, los insumos, la mano de obra empleada y a los procesos requeridos, asimismo, esta tecnología será óptima, flexible para adecuarse a los cambios de mercado.

### **Factibilidad económica**

El proyecto contará con un mercado para el producto, garantizando o asegurando la producción, de lo contrario se pone en peligro la inversión en el sector agropecuario. Por otro lado, las actividades productivas que se desarrollarán durante la vida útil del de la granja permitirán combatir el desempleo y la pobreza en la comunidad. La rentabilidad del negocio cubrirá el costo de oportunidad de los recursos asignados al negocio. La variación de algunos valores como la inversión, los costos e ingresos no afectarán la rentabilidad del negocio.

### **Factibilidad financiera**

La inversión del negocio estará financiada durante todo el horizonte de evaluación, incluyendo la etapa operativa. La falta de recursos financieros puede ser el fracaso del proyecto, especialmente en la etapa inicial donde se presenta déficit de caja, para lo cual el proyecto contará con dinero disponible para efectuar y mantener las actividades de producción y comercialización y estará financiado con un crédito de la CFN.

### **Factibilidad ambiental**

Una granja porcina genera gran cantidad de desechos orgánicos, producto del proceso de producción de los animales, lo que ocasiona contaminación ambiental de la zona, afectando a las poblaciones aledañas. En consecuencia, para la implantación de la granja porcina se aplicará planes ambientales para ver cuáles son los impactos, áreas y medios afectados y las medidas de mitigación que se deben ejecutarse, así como el costo de dichas medidas, para evitar contaminación en la zona sin afectar a las poblaciones aledañas.

## **Modelo Operativo de Ejecución de la Propuesta**

### **La Porcicultura**

La porcicultura es una actividad económica que se basa en la cría y en el engorde de cerdos, así como en la comercialización de la carne y sus derivados. Se trata de una actividad ganadera que contribuye a la generación de valor añadido y empleo en las zonas rurales. Como toda actividad económica el objetivo de los productivos porcinos es obtener beneficios que les compensen por su actividad y por el riesgo que asumen por la inversión.

El porcicultor debe tomar decisiones constantes, y todas ellas van a tener una repercusión económica, cómo afectan las decisiones que tome en sus resultados económicos y cuáles son los puntos críticos en los que se debe actuar.

De manera general en un sector tan competitivo como el porcino, hay que buscar la rentabilidad de las granjas optimizando la dimensión y con uso eficiente de todos y cada uno de los factores de producción, manteniendo unos niveles de calidad en función de cual sea el nicho de mercado al que la empresa dirige sus productos.

En el momento actual el sector se enfrenta a una gran volatilidad en el precio de las materias primas para la alimentación, una alta producción en el mundo y un estacionamiento de la demanda interna en productos cárnicos, aspectos que sitúa el sector porcino en un contexto delicado e imprevisible. Ante esta coyuntura, sólo es posible mantener la competitividad del sector de la producción porcina si se mejora la eficiencia a nivel granja, se produce lo que la industria cárnica y las empresas de distribución son capaces de poner en valor y se tiene capacidad para competir en un mercado internacional de carne de bajo coste. (Gasa 2015, p.163)

La porcicultura es una actividad que puede dividirse en dos aspectos: el primero como una actividad que realiza el poricultor o campesino de escasos recursos, para convertir en carne o grasa, productos de la granja, que son esenciales en una explotación agropecuaria y así mismo se constituye en una fuente de ingreso con poco esfuerzo económico. El segundo aspecto es la porcicultura como industria, en la que un comerciante invierte una cantidad de dinero, para realizar la actividad propia de cría y explotación de los cerdos, y recibir una utilidad como retribución a la inversión inicial, esta instancia requiere de conocimientos en ciencias especiales como la zootecnia, contabilidad, economía y administración, debido a que existe una gran planeación en la que se integran componentes agropecuarios, físicos, financieros y humanos.

Los avances tecnológicos y numerosas investigaciones, han permitido que la cría del cerdo haya pasado a ser una actividad propia de los campesinos de escasos recursos, que lo utilizan como fuente de alimento familiar, a ser una actividad industrial reconocida a nivel nacional, en la que un productor se encarga de la crianza y engorde del animal, para luego véndelo en pie o sacrificarlos y después de varios procesos transformarlo en carne de canal para ser distribuida en a los consumidores finales.

El crecimiento que ha presentado la porcicultura, se debe a gran medida a que el cerdo puede consumir gran cantidad de alimentos fáciles de conseguir por sus criadores, su breve ciclo de gestación y sus grandes camadas, así como la aceptación de su carne y que todas sus partes pueden ser utilizadas.

En el desarrollo de la actividad porcícola, la granja se considera la fábrica donde se desarrolla la explotación porcina, en la cual se debe tener en cuenta los aspectos que componen la producción, como lo es las instalaciones, la mano de obra y los diferentes costos y gastos necesarios en esta actividad. Los gastos y los costos son definidos como los flujos de salida de recursos, incurridos en las actividades de producción, comercialización, administración y financiación que no provienen de los retiros de

capital. La organización de la granja, debe estar de acorde a su objetivo, determinando el número de cerdos que componen cada lote, de acuerdo a la etapa del ciclo de vida de los cerdos, su peso de venta y cada cuanto tiempo se van a vender.

Con una adecuada distribución de la granja porcícola, el productor conseguirá mantener la producción de los cerdos al 100%, aprovechando al máximo sus recursos físicos, que le permitirán tener mayor margen de utilidad y ser más competitivos en el mercado, al contar periódicamente con un grupo de animales con las mismas características disponibles para la venta. **Fuente:** (Samaniego 2014)

### Contexto mundial

En investigaciones previas hechas por la Universidad Nacional de Loja se encontró que, el cerdo doméstico es explotado en todo el mundo, según la FAO y la Organización Iberoamericana de Porcicultura (OIPORC) (DANE 2012), los cinco primeros productores de carne de cerdo a nivel mundial, son:

**Cuadro No. 26** Cinco primeras regiones productoras de carne de cerdo 2010

Región	Producción mundial
China	49,50%
Unión Europea	21,80%
Estados Unidos	9,90%
Brasil	3,10%
Federación Rusa	2,20%

**Fuente** : (Samaniego 2014)

**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

Como se observa en el cuadro No. 26 China es el país que concentra la mayor cantidad de cerdos en el mundo, con una participación del 49,40%, a este le sigue la Unión Europea con el 21,80%, lejanamente Estados Unidos con el 9,90%, Brasil con el 3,10% y finalmente la Federación Rusa con el 2,20%. **Fuente:** (Samaniego 2014)

### Principales países consumidores en el mundo

China es el país que más carne de cerdo demanda, a pesar de ser el mayor productor en el mundo, su nivel de consumo es tan alto que debe importar carne de cerdo para abastecer su mercado interno, comprándole carne a México, Chile, Canadá y a la Unión Europea. Los cinco consumidores de carne de cerdo a nivel mundial son los que se detallan en la siguiente tabla:

**Cuadro No. 27** Cinco primeros países demandantes de carne de cerdo 2010

Región	Producción mundial
Hong Kong	69,00%
Unión Europea	40,50%
China	37,10%
Estados Unidos	27,70%
Chile	22,70%

**Fuente** : (Samaniego 2014)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

El cuadro No. 27 permite presentar que el 81,20% de la producción mundial de carne de cerdo es consumida en cuatro regiones principalmente China, Unión Europea, Federación Rusa y Estados Unidos quienes al igual que China, a pesar de ser grandes productores, requieren importar el producto para abastecer su mercado interno. **Fuente:** (Samaniego 2014)

## Producción de la carne porcina en el Ecuador

**Cuadro No. 28** Resultados de los últimos censos porcinos de Ecuador

<b>Comparativo de los tres últimos censos</b>					
	<b>Producción tecnificada TM/Año</b>	<b>Producción cerdo traspatio</b>	<b>Producción total nacional TM/año</b>	<b>Importaciones TM/Año</b>	<b>Consumo /per/año</b>
Censo 2007	43.500	43.500	87.000	6.000	7,33 kg
Censo 2011	65.550	39.380	104.930	16.000	9,50 kg
Censo 2013	74.908	42.800	117.708	15.500	10 kg

**Fuente** : (ASPE 2012)

**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

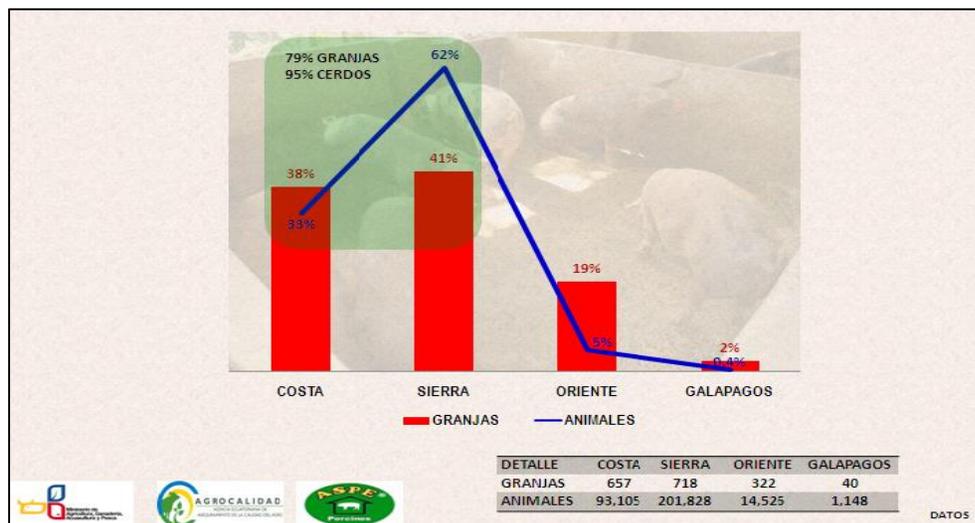
El cuadro No. 28 permite presentar la porcicultura en el país ha registrado un importante crecimiento desde el año 1990 en que se incrementó su desarrollo tecnificado. Es así que de acuerdo al Censo Agropecuario del año 2000 se estimó una población de 1'500.000 porcinos, de los cuales 80% pertenecían al estrato de producción familiar o denominado traspatio y 20% a producción tecnificada. En ese año la producción de carne de cerdo se estimó en 50.000 TM, que equivalió a un consumo per cápita de 4 Kilos/persona/año.

En el año 2010 se realizó la Encuesta Sanitaria de Granjas Porcícola con la participación de MAGAP/SIGAGRO, AGROCALIDAD y la Asociación de Porcicultores ASPE, en la que se determinó la existencia de 1.737 productores entre grandes, medianos y pequeños, con más de 5 madres o 20 cerdos, con una producción de 78.000 TM y de acuerdo a la ESPAC muestreo estadístico del INEC, se estima que 39.000 TM son producidas por el denominado traspatio o producción familiar, obteniéndose un total disponible de 117.000 TM de carne de cerdo de producción nacional. Si a esto se añade las 13.000 TM que se importaron en ese año, el total

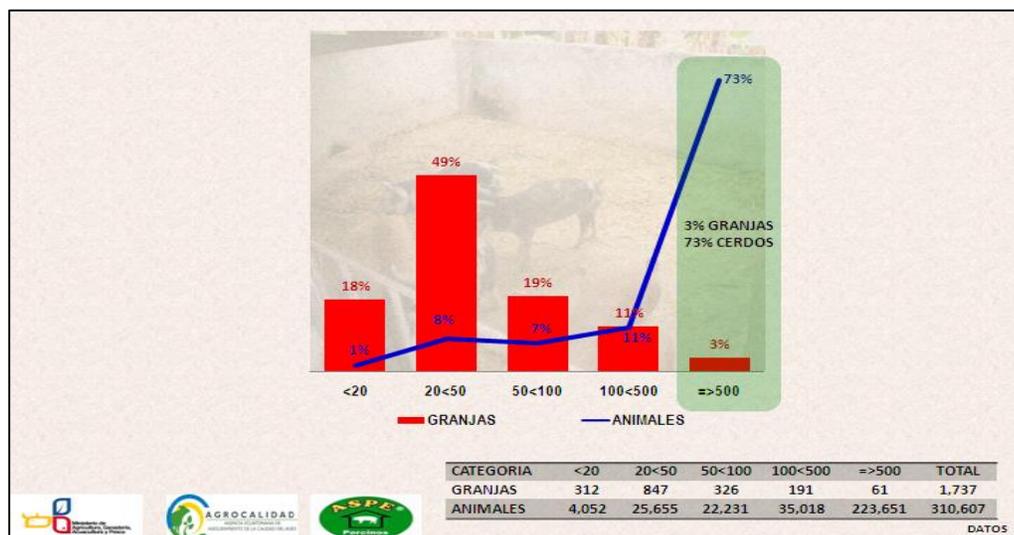
disponible fue de 130.000 TM que equivalen a un consumo per cápita de 10 Kilos/persona/año.

A finales del año 2010 se realizó el primer censo porcino georeferenciado en cooperación entre el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), la Agencia Ecuatoriana para el Aseguramiento de la Calidad (AGROCALIDAD) y la Asociación de Porcicultores del Ecuador (ASPE), con la finalidad de capturar la información necesaria para construir la línea base de la industria, comprender de mejor manera su status actual, caracterizar el sector y definir de mejor manera programas de prevención, control y erradicación de enfermedades.

Los resultados del censo arrojan que en el país existen 1.737 granjas porcinas con 20 o más animales o con al menos 5 madres. El mayor porcentaje de granjas y de animales se encuentran en las regiones Sierra y Costa, con el 79% de las granjas registradas y el 95% de la población porcícola. La Amazonía y Galápagos concentran el 21% de las granjas y solamente el 5% de los porcinos. **Fuente:** (ASPE 2012)



**Gráfico No. 31:** Total granjas vs. Total población porcina por región  
**Fuente** : (ASPE 2012)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 32** : Total granjas y cerdos por tamaño de granja  
**Fuente** : (ASPE 2012)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

Grafico No. 31 permite presentar el número de madres: el 13% de las granjas alberga el 73% del total de madres censadas y el 5% de granjas tienen el 63% del total de madres. Se estima que en el año 2010 existieron 35.000 madres.

Con esta información poblacional, se obtiene que la relación cerdos en producción/madres sería de 16,83; es decir que una madre está “produciendo” 16,83 cerdos por año. En las fincas tecnificadas esta relación es en promedio de 22,4 cerdos/madre/año mientras que en las fincas no tecnificadas es en promedio de 9,6 cerdos/madre/año. La relación entre madres y verracos es de un verraco por cada 15 madres. **Fuente:** (ASPE 2012)

### La comercialización

Actualmente la comercialización del cerdo se basa en ventas de animales en pie o en canal.

Según el Censo de granjas porcícola georeferenciado de noviembre de 2010 el 73% de los poricultores vende sus cerdos a los intermediarios, el 14% en ferias de ganado en pie, el 11% directamente al camal y sólo el 2% comercializa directo con la industria de cárnicos.

El sistema de producción porcina tradicional determina una comercialización suigeneris en la que entran en juego, además del valor monetario, aspectos de carácter psico-afectivos pues, en una gran cantidad de oportunidades los animales no son vendidos sino regalados a parientes o amigos.

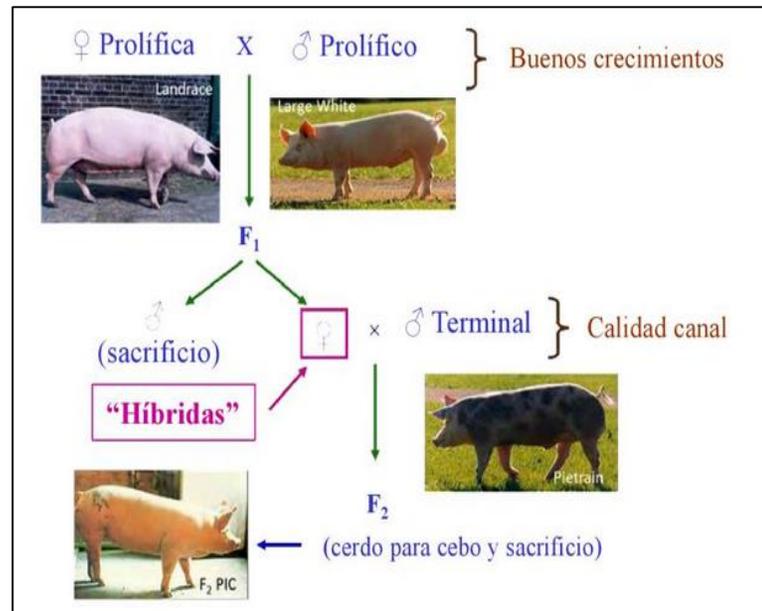
Existen algunas categorías de animales que son preferentemente, comercializados, entre éstas, los lechones recién destetados y los animales que han sido engordados destinados al matadero. En un segundo grupo se pueden ubicar, en orden de importancia, a los cerdos en crecimiento y en un tercer grupo a los animales adultos reproductores machos y hembras, hembras en lactancia y gestantes. Los animales de este tercer grupo son excepcionalmente comercializados ya que, debido a su peso, tienen precios muy elevados, fuera del alcance del pequeño productor. **Fuente:** (ASPE 2012)

### **Razas de cerdos en el Ecuador**

En el país hay una variedad bastante equilibrada. No hay razas predominantes, según los datos del I censo de Granjas Porcinas realizado en el 2010. La gente identifica a las razas por la característica predominante.

La producción porcina ha variado sustancialmente a tal punto que ya no se habla de razas sino de líneas porcinas como Pic, Topigc, Hypor, Polar Genetics, Delta, entre otras que son el resultado de la investigación genética de centros internacionales. Estas

líneas son el resultado de pirámides mundiales de cruzamiento de varias razas puras: Landrace, Yorkshire, Duroc, Pietrain, Berkshire, entre otras, que permiten obtener híbridos con mayor potencial de producción. Actualmente Ecuador cuenta con estas pirámides de cruzamiento.



**Gráfico No. 33** : Cruzamiento de razas para la producción  
**Fuente** : (Gasa 2015)  
**Elaborado** : Carlos Gusqui G.

### Principales razas porcinas de interés comercial

Atendiendo a las características productivas, las razas porcinas pueden encuadrarse en los siguientes grupos:

- 1. Razas reproductoras o razas maternas.** - son muy especializadas en los parámetros reproductivos, como son la manifestación del comportamiento de celo, prolificidad (lechones nacidos/hembra), producción lechera y buena

actitud hacia los lechones, Cabría citar a las razas chinas entre las más destacadas, de uso limitado en la porcicultura intensiva actual.

2. **Razas productoras de carne o líneas padre.** - son razas seleccionadas por su potencial para la producción de carne, principalmente de carne muy magras, con escasa grasa intramuscular y buen rendimiento de la canal. Destacan las razas Pietran y Blanco belga.
3. **Razas mixtas.** - o razas con una combinación de caracteres maternos (prolificidad) y de producción de carne (buenos crecimientos) aquí cabría citar las razas Landrace, Large White y Duroc, esta última con mayor proporción de grasa infiltrada.
4. **Razas rústicas.** - son razas cuyo principal objetivo es una buena adaptación al medio donde producen, aunque pueden tener unas características organolépticas sobresalientes. Se utilizan en sistemas al aire libre, en extensivo, como por ejemplo en el caso del cerdo ibérico. **Fuente:** (Gasa 2015, p. 40)

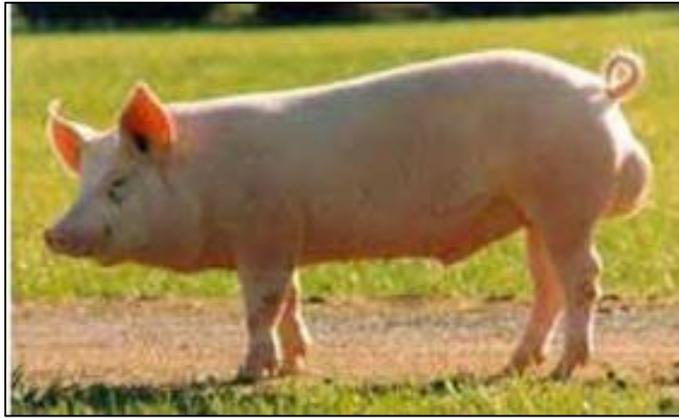
### **Razas utilizadas en la producción**

Las particularidades morfológicas de algunas de las razas citadas, especialmente de aquellas que han tenido mayor éxito en la producción intensiva que se practica en todo el mundo, se presenta a continuación.

1. **Yorkshire (Large White).** - esta raza es de color totalmente blanca y posee una pigmentación rosada. Son animales largos, la cara es de una longitud media, relativamente ancha y marcadamente cóncava, las orejas se mantienen rectas con una ligera inclinación hacia delante. La cerda de esta raza se considera la más

prolífica y con una excelente habilidad materna. El macho de esta raza, a la madurez obtiene un peso de 800 libras y la hembra de 750 libras.

- Color blanco.
- Longitud de media larga.
- Cabeza de tamaño mediano con orejas pequeñas y erguidas.



2. **Landrace.** - esta raza es de color totalmente blanca y pigmentada, una de las características más notables de esta raza es la gran longitud de su cuerpo, las orejas son muy grandes y caídas hacia delante, tapando prácticamente los ojos. Las hembras son prolíferas y de buena habilidad materna, el macho llega a pesar 720 libras y la hembra 600 libras.

- Tamaño medio.
- Color blanco.
- Cabeza de longitud mediana, con orejas no muy largas inclinadas hacia delante.
- Musculatura bien desarrollada.
- Animales alargados con 16 a 17 pares de costillas (otras razas presentan 14).



3. **Duroc.** - es de un color que va de rojo claro a rojo oscuro. Son animales de una longitud media, su cara es levemente cóncava y sus orejas caídas. Es una raza que registra muy buena velocidad de crecimiento y buena eficiencia de conversión alimenticia. Es bastante conocida por ser prolifera y rustica. Su característica principal es que resiste las enfermedades y se adapta muy bien a los climas cálidos. El macho puede llegar a pesar 800 libras y la hembra 650 libras.

- Tamaño y longitud medios.
- Pelo largo, color de la piel rojo ladrillo.
- Orejas caídas de mediana longitud.
- Tronco de longitud media, profundo y arqueado.
- Extremidades largas y rectas con pezuñas fuertes de color negro.
- Apreciada por la calidad de su carne (veteado y flavor).



4. **Large Black.** - es una de las razas más antiguas de Inglaterra, la cabeza es de buenas proporciones, ancha, de longitud media, perfil cóncavo, hocico largo y grueso, orejas largas, gruesas e inclinadas hacia a delante, sobre la cara dificultando la visión y las puntas hacia la línea media. El cuerpo es largo y musculoso; el pecho es profundo y amplio, espalda inclinada y poco desarrollada, línea dorso lumbar recta y poco ancha, jamón de poco desarrollo, extremidades largas y finas, articulaciones fuertes y cuartillas delgadas.
  
5. **Berkshire.** - es una raza inglesa producto del cruzamiento de razas chinas, celtas y napolitanas cuyo resultado fue un animal de aspecto tosco con tercio anterior muy desarrollado, miembros cortos y de poca profundidad, el color variaba desde el castaño al pardo rojizo con manchas negras, más tarde se mejoró y adquirió el aspecto actual. La cabeza de perfil cóncavo, es mediana y ancha, orejas medianas y erectas, inclinadas hacia delante, hocico corto y ancho cuello corto y arqueado, pecho profundo, paletas planas dorso ancho y levemente arqueado, costillar profundo y plano, grupa inclinada, jamón profundo, extremidades rectas y fuertes, la piel es de color negro al igual que el pelo, presenta manchas blancas en la parte distal de las extremidades, hocico y punta del rabo. **Fuente:** (Espinoza 2012)

### **Sistemas de producción porcina en el Ecuador**

La producción de cerdos es una actividad que puede resultar muy redituable si se tiene un buen plan de manejo que involucre aspectos nutrición, sanidad, reproducción y genética.

Cualquier explotación, extensiva o intensiva puede alcanzar el éxito si se considera lo anterior. Sin embargo, por considerarse de mayor impacto social y económico, los

aspectos a tratar en este trabajo se referirán principalmente al manejo de razas mejoradas en condiciones de confinamiento en unidades de producción familiar o microempresas rurales. Se recomienda que los productores se asocien y en la medida de lo posible agreguen valor al producto por medio de su transformación. El objetivo de la producción de cerdos es que el porcicultor logre de una manera eficiente y rentable satisfacer las necesidades humanas de una alimentación de alta calidad, añadiendo carne de cerdo sabrosa y con un alto valor nutritivo.

Las formas de producción porcina en el país se ha dividido en tres grandes extractos: uno a nivel casero y chiquero que corresponde al 85% del total, un nivel semi industrial que corresponde al 4,80% y un nivel industrial con el 10,20%. **Fuente:** (Espinoza 2012)

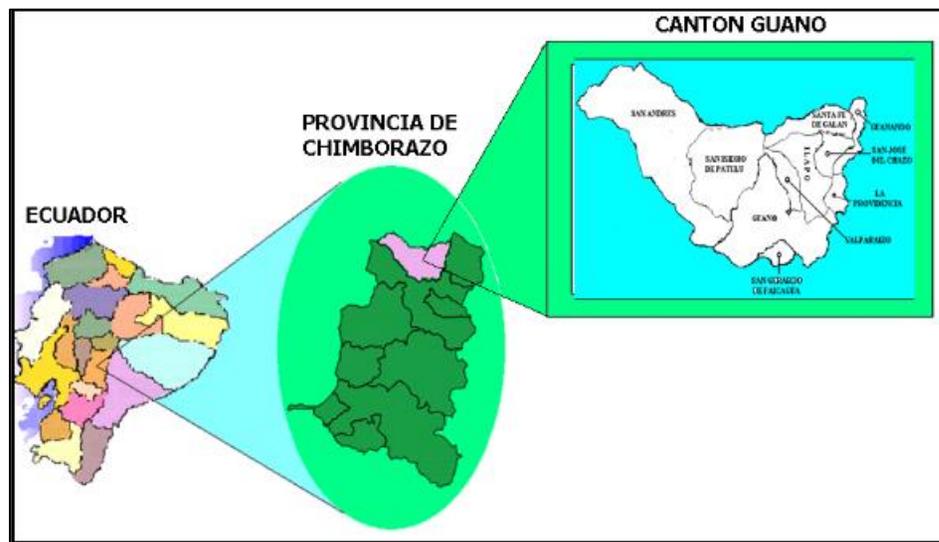
1. **Nivel casero-chiquero.** - es aquella explotación porcina que se realiza construcciones rudimentarias, hay poca inversión de capital y no hay ninguna asistencia técnica. Este es el sistema que ha sido adoptado por pequeños productores campesinos; está basado en la alimentación con desperdicios, la forma de manejo de la explotación es bastante precaria, por lo general aquí abundan explotaciones con 2 a 5 cerdos y no hay ningún control sobre el comportamiento reproductivo de la piara y mucho menos de la producción. En este nivel, cuando el porcino alcanza un peso promedio de 25 a 40 kilos, es comercializado en las ferias más cercanas.
2. **Nivel semi industrial.** - es aquel donde el productor ha adoptado algunas prácticas de tecnificación y los animales son producto del cruce de razas puras o mestizas. Existe una infraestructura de construcciones e inversión pequeña de capital, algunos equipos de fabricación artesanal, la asistencia técnica es ocasional y la alimentación de los animales puede darse con productos aprovechados de la localidad.

3. **Nivel industrial.** - el nivel industrial es un tipo de explotación en donde se hace uso de técnicas más avanzadas, la alimentación es balanceada, los animales son de razas puras e híbridos, está definido el tipo de producción, se asiste técnicamente desde el punto de vista sanitario, las prácticas son adecuadas y hay una inversión de capital que implica la presencia de instalaciones costosas.  
**Fuente:** (Espinoza 2012)

### Estudio del macro entorno

El macro entorno del proyecto socioproductivo comunitario está constituido por el entorno geográfico, económico, legal, social, y tecnológico que inciden directamente en el desarrollo de las organizaciones.

### Entorno geográfico



**Figura No. 1** : Entorno Geográfico  
**Fuente** : <http://dspace.utpl.edu.ec/>  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G

<b>Cantón</b>	: Guano
<b>Provincia</b>	: Chimborazo
<b>Población</b>	: 42.730 habitantes
<b>Temperatura promedio</b>	: entre 16°C y 18°C
<b>Superficie</b>	: 460,40 Km <sup>2</sup>
<b>Parroquias</b>	: Cuenta con 11 parroquias, 2 Urbanas: La Matriz y el Rosario y 9 parroquias rurales: San Andrés, San Isidro, Ilapo, San Gerardo, Guanando, San José de Chazo, Santa Fe de Galán, La Providencia y Valparaíso.

Guano conocida como la "**Capital Artesanal del Ecuador**" y ciudad con importantes lugares de interés turístico y de esparcimiento, se encuentra ubicada al norte de la Provincia de Chimborazo, representa el 7% del territorio provincial, está limitada al norte; con la Provincia de Tungurahua, al sur; con el cantón Riobamba, al este; con el Río Chambo y al oeste; con el cantón Riobamba y la provincia de Bolívar, está a 2.720 m.s.n.m., pero es un valle que tiene altitudes que van desde los 2.000 m (los Elenes) hasta los 6.310 m (nevado Chimborazo), lo que hace que posea una temperatura agradable cuyo promedio está entre los 16°C y 18°C. En la actualidad, los guaneños que se han caracterizado por su trabajo pujante, se encuentran empeñados junto con las autoridades, instituciones públicas y privadas, en buscar mejores días para su pueblo y brindarles una mejor calidad de vida, para lo que se ha emprendido diferentes acciones tendientes a conseguir este objetivo por lo que se está trabajando en la salud, educación, vialidad, infraestructura, deporte, cultura y una mención especial merece la atención que se está brindado al aspecto turístico del cantón, por cuanto constituye uno de los ejes claves para su desarrollo.

## **Producción**

La actividad principal del cantón, es básicamente la agricultura, según resultados tiene un 47,3% que se dedican a esta labor, seguido por la manufactura con el 23,3%, el

comercio con el 8,8%, el resto de actividades se encuentran por debajo del 8.8% y estos son: servicios 6.9% y construcción 6.6%.

Dentro de los principales productos agrícolas que se cultivan en la región se encuentran: maíz, cebada, cebolla y principalmente las papas, las mismas que son cultivadas por la gran mayoría de agricultores de la parroquia de Ilapo. En menor escala se dedican al cultivo de habas, chochos, lenteja y choclos los mismos que sirven para el consumo interno como también para su comercialización.

La economía de las familias se complementa con la ganadería, siendo el segundo rubro de sus ingresos, la importancia de la producción pecuaria depende de la zona geográfica esta se orienta a la crianza de especies menores como cuyes, conejos, aves de corral y de especies mayores como ganado bovino, porcino y ovino.

### **Atractivos turísticos**

En el cantón Guano existe un importante patrimonio histórico, cultural y natural, que constituye una interesante oferta para los turistas que visitan el territorio guaneño. Tiene como recursos naturales todo un conjunto de formaciones físicas y biológicas que tienen un valor universal, entre estos tenemos:

- Colina de Lluishi
- Ruinas del Monasterio de la Asunción
- Iglesia la Inmaculada
- Reserva de Producción Faunística Chimborazo
- Laguna Valle Hermoso
- Iglesia de San Andrés
- Tallados en Piedra

- Estación de Urbina
- Artesanías en Tejido de alfombras y Cuero. **Fuente:** (AME 2012)

## Entorno económico

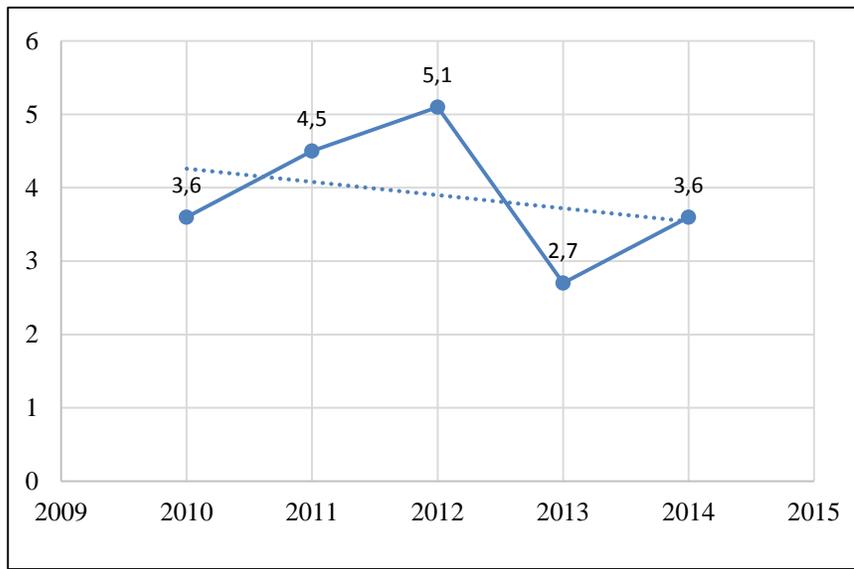
### La inflación

La inflación es la tasa en que se incrementan los precios de los productos y servicios. Si estas tasas son altas se devalúa el dinero y se reduce el consumo de las familias, es decir no podrían adquirir el producto que se pretende ofrecer; para la empresa por el lado de los costos tendrá una subida de los precios de los insumos y materiales y tiende a reducir sus beneficios. En el Ecuador y en todo el mundo la inflación varía de año a año lo cual es perjudicial para los que pretenden conseguir los productos y servicios para su uso, y en la siguiente tabla tenemos el comportamiento que ha presentado:

**Cuadro No. 29** Inflación anual

<b>Año</b>	<b>Variación (%)</b>
2010	3,6
2011	4,5
2012	5,1
2013	2,7
2014	3,6
2015	3,0

**Fuente** : (SIISE 2016)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 34** : Inflación anual  
**Fuente** : (SIISE 2016)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

Como se observa en el gráfico No. 33 los procesos inflacionarios son influyentes en los ciclos económicos, si bien nuestro país se ha caracterizado por tener altos niveles inflacionarios en décadas anteriores y en este gobierno se ha mantenido niveles controlables de inflación con estrategias en el control de precios y la utilización de las políticas fiscales y políticas públicas descritas en la SENPLADES como el fomento productivo, fijación de precios en la canasta básica, subsidios, incrementar el poder adquisitivo (telefonía pública y celular), inclusión de productos sustitutos y descuentos en alianzas públicas y privadas. **Fuente:** (SIISE 2016)

A excepción del año 2012 las tasas de inflación son bajas lo cual indica que los clientes tienen alto poder adquisitivo para mantener el negocio e incluso incrementar sus ventas, esta situación es muy beneficiosa para el proyecto socioproductivo que se pretende implementar porque van a poder adquirir sin problemas la carne de cerdo que es la materia prima para continuar desarrollando su negocio de venta de las ricas fritadas y los deliciosos hornados.

## Producto interno bruto

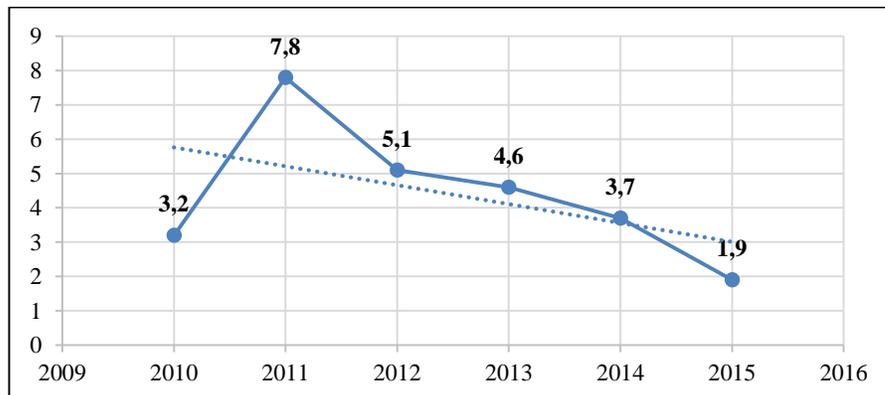
Es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. EL PIB es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio. Este indicador es un reflejo de la competitividad de las empresas.

**Cuadro No. 30 PIB**

Año	Variación (%)
2010	3,20
2011	7,80
2012	5,10
2013	4,60
2014	3,70
2015	1,90

**Fuente** : (BCE 2016)

**Elaborado:** Carlos Gusqui G.



**Gráfico No. 35** : Comportamiento del PIB

**Fuente** : (BCE 2016)

**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

Tras la crisis global de 2009 (Grafico No. 34), la economía ecuatoriana comenzó a recuperarse y creció un 3,20% en 2010, llegando al 7,80% en 2011. En 2012, la economía se mantuvo fuerte, con una expansión del 5,10%. El producto interno bruto (PIB) de Ecuador creció en el último año únicamente 1,90%, según el Banco Central del Ecuador (BCE), muestra una reducción frente al 3,70% del año 2014 debido principalmente a la caída del precio del petróleo, principal exportación, y a la apreciación del dólar que circula en el país.

El PIB a nivel de industrias y en los sectores que tienen una mayor contribución está el sector comercial al por mayor y al por menor 39,60%, el industrial manufacturero 23,55%, el transporte, almacenamiento y comunicaciones 7,30 %, la intermediación financiera 7,15% la explotación de minas y canteras 5,22%, las actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler 4,75%, la construcción 3,55%, la agricultura, ganadería, caza y silvicultura 2,53%, Otros 6,35%. **Fuente:** (BCE 2016)

En el caso del sector agropecuario su participación es menor ya que lo más fuerte de su actividad se da en emprendimientos de menor tamaño, ya que existen muchas empresas en este campo, pero también se requieren de importantes inversiones y grandes extensiones de territorio para llegar a contar con una de las empresas más grandes en el país dentro de este segmento.

### **Tasas de interés**

El sistema bancario en el Ecuador ha estado en el ojo de la tormenta durante los últimos años. La crisis de finales de la década pasada, los puso como víctimas y victimarios, según el caso, y las instituciones que no cayeron, han tenido que luchar por mantenerse a flote en un ambiente que generalmente ha sido adverso por la incertidumbre desatada,

ya sea como clientes o como banqueros hemos aprendido duras lecciones en estos años, y nos hemos tornado más cautos en el manejo de los depósitos y préstamos.

**Cuadro No. 31 Tasas** máximas y referenciales de los segmentos de crédito 2007 - 2015

Segmento	Tasa Activa Efectiva Máxima					Tasa Referencial		Diferencia (sep-07 / jul-15)	
	sep-07	jul-09	feb-10	may-10	jul-15	sep-07	jul-15	Máxima	Ref.
	Productivo Corporativo	14.03	9.33	9.33	9.33	9.33	10.82	8.54	- 4.70
Productivo Empresarial (1)	n.d.	10.21	10.21	10.21	10.21	n.d.	9.78	-	-
Productivo PYMES	20.11	11.83	11.83	11.83	11.83	14.17	11.10	- 8.28	- 3.07
Consumo (2)	24.56	18.92	16.30	16.30	16.30	17.82	15.78	- 8.26	- 2.04
Consumo Minorista (3)	37.27	-	-	-	-	25.92	-	-	-
Vivienda	14.77	11.33	11.33	11.33	11.33	11.50	10.62	- 3.44	- 0.88
Vivienda de Interés Público (4)					4.99		4.88	-	-
Microcrédito Minorista (5)	45.93	33.90	33.90	30.50	30.50	40.69	26.91	- 15.43	- 13.78
Microcrédito Acum. Simple (6)	43.85	33.30	33.30	27.50	27.50	31.41	24.98	- 16.35	- 6.43
Microcrédito Acum. Ampliado (7)	30.30	25.50	25.50	25.50	25.50	23.06	21.82	- 4.80	- 1.24

**Fuente :** (BCE 2016)

**Elaborado por :** Carlos Gusqui G.

La Constitución de la República en el **Art. 302 y 303.-** establece que el BCE instrumentará la política monetaria, crediticia, cambiara y financiera formulada por la Función Ejecutiva, la cual tiene como uno de sus objetivos: “promover niveles y Relaciones entre las tasas de interés pasivas y activas que estimulen el ahorro nacional y el financiamiento de las actividades productivas, con el propósito de mantener la estabilidad de precios y los equilibrios monetarios en la balanza de pagos, de acuerdo al objetivo de estabilidad económica de la Constitución”.

El cuadro No 31 permite presenta que, desde septiembre de 2007 hasta octubre de 2008, el Gobierno Nacional implantó la política de reducción de tasas activas máximas, a partir de estas fechas se han mantenido estables, a excepción de los segmentos de: Consumo que pasó de 16,30% a 18,92% en mayo de 2009 y en febrero de 2010 a su

tasa anterior (16,30%); en mayo de 2010 en Microcrédito Minorista disminuyó de 33,90% a 30,50% y, Microcrédito de Acumulación Simple de 33,30% se redujo a 27,50%. En marzo de 2015, la Junta Regulación Monetaria y Financiera crea el segmento de Vivienda de Interés Público. **Fuente:** (BCE 2016)

Los segmentos de crédito, así como las tasas de interés activas efectivas máximas entraron en vigencia a partir de febrero de 2016.

**Cuadro No. 32** Tasas máximas y referenciales vigencia año 2016

Segmentos de Crédito	Tasa Activa Máxima vigentes desde	Tasa Activa Máxima vigentes desde	Tasa Activa Efectiva Referencial	Tasa Activa Efectiva Referencial
	agosto 2015	febrero 2016	enero 2016	febrero 2016
Prod. Corporativo	9.33	9.33	9.32	9.32
Prod. Empresarial	10.21	10.21	9.53	10.17
Prod. PYMES	11.83	11.83	11.80	11.82
Comercial Ordinario	11.83	11.83	9.58	9.59
Com. Prioritario Corporativo	9.33	9.33	9.15	8.88
Com. Prioritario Empresarial	10.21	10.21	10.00	10.01
Com. Prioritario PYMES	11.83	11.83	11.26	11.14
Consumo Ordinario	16.30	17.30	16.25	16.65
Consumo Prioritario	16.30	17.30	16.10	16.59
Educativo	9.00	9.50	7.14	7.21
Vivienda Interés Público	4.99	4.99	4.98	4.98
Inmobiliario	11.33	11.33	10.88	10.89
Micr. Minorista	30.50	30.50	27.96	27.63
Micr. Acum. Simple	27.50	27.50	25.25	25.07
Micr. Acum. Ampliada	25.50	25.50	22.13	22.02
Inversión Pública	9.33	9.33	8.14	8.24

**Fuente** : (BCE 2016)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera emitió las resoluciones 043-2015-F de marzo de 2015, 044-2015-F del 1 de abril de 2015 y 059-2015-F del 16 de abril de 2016; las mismas que regulan las normas de segmentación de cartera de las entidades del Sistema Financiero Nacional y las normas que regulan las tasas de interés activas efectivas máximas. **Fuente:** (BCE 2016)

Las tasas que ofrece el sector financiero privado a partir de febrero de 2016 son muy elevadas y estas no incentivan a la producción puesto que no apoyan al desarrollo de proyectos socioproductivos comunitarios.

A demás del sector privado se cuenta con las Instituciones del Estado entre ellas el BanEcuador y la Corporación Financiera Nacional que presentan las siguientes tasas de interés.

### **BanEcuador**

El BanEcuador se caracteriza por brindar créditos con el fin de potenciar la capacidad de desarrollo de los ecuatorianos, con requisitos accesibles y plazos acordes.

**Cuadro No. 33** Tasas de activas para el BanEcuador, febrero 2016

<b>Réditos productivos Período febrero 2016</b>	<b>Tasa de interés nominal</b>	<b>Tasa de interés efectiva</b>
Productivo empresarial fondos de desarrollo	10%	10,21%
Productivo empresarial operaciones mayores a doscientos mil	9.76%	10,21%
Productivo pymes	11.2%	11,79%
<b>Créditos comerciales</b>		
Crédito comercial ordinario	11.2%	10,21%
<b>Crédito comercial prioritario</b>		
Comercial empresarial fondos de desarrollo	10%	10,21%
Comercial prioritario empresarial operaciones mayores a doscientos mil	9.76%	10,21%
Comercial prioritario pymes	11.2%	11,79%
<b>Crédito de consumo</b>		
Consumo prioritario	15.2%	16,30%
<b>Microcréditos</b>		
<b>Microcrédito minorista</b>		
Crédito de desarrollo humano	5,20%	5,12%
Comercio y servicio	15,20%	16,08%
De producción	11,20%	11,57%
<b>Microcrédito acumulación simple</b>		
Comercial y servicios	15,00%	16,08%
De producción	11,00%	11,57%
<b>Microcrédito acumulación ampliada</b>		

Comercial y servicios	15,00%	16,08%
De producción	11,00%	11,57%
Crédito y microcrédito sector turismo	9,76%	10,21%
Banca de segundo piso	7.50%	8,00%
<b>Reestructuraciones</b>		
Reestructuraciones comerciales	11.83%	12,49%
Reestructuraciones consumo	15,20%	16,30%
Reestructuraciones microcrédito producción	11.83%	12,49%
Reestructuraciones microcrédito comercio y servicios	17.25%	18,68%

**Fuente** : (BANECUADOR 2016)

**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

El Banco otorga créditos productivos que tienen una tasa de interés fija del 10%, y a medida que la persona hace los abonos, las tasas se reducen, porque el capital disminuye. Los créditos 5,5,5 son de 5 años, al 5% de interés y hasta 5.000 dólares, y a ellos pueden acceder todas las personas cuyos activos totales no superen los 20.000 dólares, que incluyen bienes muebles e inmuebles. **Fuente:** (BANECUADOR 2016)

### **Crédito dirigido a organizaciones constituidas en el país (BAN ECUADOR)**

**Monto:** Mínimo \$500 Máximo: \$300.000 Asociativo: \$3'000.000

**Tasa de interés:** Convenio MAGAP 5% y Comercio y Servicios 10%

**Garantía:** Quirografaria, Prendaria o Hipotecaria.

**Destino:** Compra de tierras; Agrícolas, Pecuario, Turismo, Piscícola, Agro artesanal.

**Beneficios:** Plazo en función del destino de la inversión hasta 15 años.

**Forma de pago:** Mensual, bimestral, trimestral, semestral, anual.

**Periodo de gracia:** En función del destino de la inversión.

Estas tasas de interés vienen acompañadas por plazos y periodos de gracia dependiendo del destino de la inversión, siendo muy importante para la creación de proyectos de inversión, como se detalla a continuación:

**Cuadro No. 34** Crédito pecuario BanEcuador 2016

<b>DESTINO: SECTOR PECUARIO</b>	<b>PLAZO</b>	<b>PERIODO DE GRACIA</b>
Adquisición de insumos pecuarios	Hasta 1 año	Sin período de gracia
Compra de ganado bovino para descollo y/o engorde	Hasta 2 años	Sin período de gracia
Formación de pastos	Hasta 3 años	Sin período de gracia
Mantenimiento de pastizales y cercas	Hasta 2 años	Sin período de gracia
Compra de porcinos para cría	Hasta 4 años	Sin período de gracia
Compra de porcinos para engorde	Hasta 1 año	Sin período de gracia
Compra de ovinos, caprinos y camélidos para cría y engorde	Hasta 4 años	Sin período de gracia
Compra de aves para producción de carne y postura	Hasta 2 años	Sin período de gracia
Adquisición de especies menores: cuyes, conejos y otros, para cría y engorde	Hasta 1 año	Sin período de gracia
Adquisición de alevines y peces para crianza en cautiverio: trucha, tilapia, camarón y otros	Hasta 2 años	Sin período de gracia
Compra de alimento y otros insumos para las actividades de producciones pecuarias y acuícolas	Hasta 1 año	Sin período de gracia
Compra de ganado bovino de cría para producción de leche o doble propósito, nacional o importado	Hasta 7 años	Hasta 2 años
Compra de maquinarias, equipos, implementos, motores y herramientas, nuevos	Hasta 5 años	Hasta 1 año
Excepcionalmente se podrá financiar la adquisición de maquinaria reconstruida, siempre y cuando el proveedor sea una casa comercial legalmente constituida y otorgue un certificado de vida útil del bien de al menos tres años	Hasta 3 años	Hasta 1 año
Construcciones, mejoras territoriales, obras de infraestructura, adecuaciones e instalaciones	Hasta 6 años	Hasta 1 año

**Fuente** : (BANECUADOR 2016)

**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

## La Corporación Financiera Nacional

La Corporación Financiera Nacional, ampliamente conocida por sus siglas como CFN, es una institución financiera pública, establecida por el Estado de Ecuador para cumplir con la misión de hacer llegar recursos financieros y no financieros a todos los sectores productivos del país

Pretender lanzar el desarrollo de una nación sin hacer todo lo posible por irrigar con financiamiento oportuno a todos los sectores y a todas las regiones del país, es tan utópico como pretender que un avión vuele sin combustible, el potencial de crecimiento económico de Ecuador.

La Corporación Financiera Nacional banca de desarrollo del Ecuador, es una institución financiera pública, cuya misión consiste en canalizar productos financieros y no financieros alineados al Plan Nacional del Buen Vivir para servir a los sectores productivos del país.

La Corporación Financiera Nacional durante su trayectoria institucional, ha consolidado su actividad crediticia, reiterando el compromiso de continuar sirviendo al sector productivo con especial atención al micro y pequeña empresa apoyándoles adicionalmente en programas de capacitación, asistencia técnica y firma de convenios interinstitucionales para el fomento productivo. Esta línea de crédito de la Corporación Financiera Nacional hace parte del Programa de Fomento Productivo que llega a las regiones apartadas o desatendidas por la banca tradicional con el soporte financiero que allí se requiere para sacar adelante proyectos viables y rentables. La acción institucional está enmarcada dentro de los lineamientos de los programas del Gobierno Nacional dirigidos a la estabilización y dinamización económica convirtiéndose en un agente decisivo para la consecución de las reformas emprendidas. **Fuente:** (CFN 2016)

**Cuadro No. 35** Tasas de interés CFN 2016

<b>Sector Agropecuario</b>	
<b>Plazo (años)</b>	<b>Tasa Efectiva Anual</b>
1 a 3	9,14%
4 a 6	10,00%
7 a 10	10,50%

**Fuente** : (CFN 2016)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G

**Cuadro No. 36** Financiamiento estratégico CFN 2016

DESTINO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activo fijo: Obras civiles, maquinaria, equipo, fomento agrícola y semoviente.</li> <li>Capital de Trabajo: Adquisición de materia prima, insumos, materiales directos e indirectos, pago de mano de obra, etc.</li> <li>Asistencia técnica.</li> </ul>
BENEFICIARIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personas naturales.</li> <li>Personas jurídicas sin importar la composición de su capital social (privada, mixta o pública); bajo el control de la Superintendencia de Compañías.</li> <li>Cooperativas no financieras, asociaciones, fundaciones y corporaciones; con personería jurídica.</li> </ul>
MONTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta el 70%; para proyectos nuevos.</li> <li>Hasta el 100% para proyectos de ampliación.</li> <li>Hasta el 60% para proyectos de construcción para la venta.</li> <li>Desde US\$ 100,000*</li> <li>Valor a financiar (en porcentajes de la inversión total): *El monto máximo será definido de acuerdo a la metodología de riesgos de la CFN.</li> </ul>
PLAZO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activo Fijo: hasta 10 años.</li> <li>Capital de Trabajo: hasta: 3 años.</li> <li>Asistencia Técnica: hasta: 3 años.</li> </ul>
PERÍODO DE GRACIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se fijará de acuerdo a las características del proyecto y su flujo de caja proyectado.</li> </ul>
TASAS DE INTERÉS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capital de trabajo: 9,14%;</li> <li>Activos Fijos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>10.5% hasta 5 años.</li> <li>11% hasta 10 años.</li> </ul> </li> </ul>

GARANTÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>La CFN se reserva el derecho de aceptar las garantías de conformidad con los informes técnicos pertinentes.</li> </ul>
DESEMBOLSOS	.De acuerdo al cronograma aprobado por la CFN. Para cada desembolso deberán estar constituidas garantías que representen por lo menos el 125% del valor adeudado a la CFN.
SITUACIONES ESPECIALES DE FINANCIAMIENTO	Aporte del cliente en: <ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción: Hasta el 40% del costo del proyecto, conforme a normativa vigente de la CFN (incluye valor de terreno).</li> </ul> Se financia: <ul style="list-style-type: none"> <li>Terreno: Solamente en proyectos de reubicación o ampliación, conforme a normativa vigente de la CFN.</li> </ul>
REQUISITOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para créditos de hasta US\$ 300,000 no se requiere proyecto de evaluación.</li> <li>Para créditos superiores a US\$ 300,000 se requiere completar el modelo de evaluación que la CFN proporciona en medio magnético.</li> <li>Declaración de impuesto a la renta del último ejercicio fiscal.</li> <li>Títulos de propiedad de las garantías reales que se ofrecen.</li> <li>Carta de pago de los impuestos.</li> <li>Permisos de funcionamiento y de construcción cuando proceda.</li> <li>Planos aprobados de construcción, en el caso de obras civiles.</li> <li>Proformas de la maquinaria a adquirir.</li> <li>Proformas de materia prima e insumos a adquirir.</li> </ul>

**Fuente** : (CFN 2016)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G

## Entorno legal

Dadas las características “legalistas” de un país como el nuestro, este es el primer aspecto que se debería abordar en el análisis de cualquier proyecto de inversión. Efectivamente, como tantas veces se ha anotado, existe un entorno dentro del cual se enmarca la propuesta y las acciones de los diferentes agentes comprometidos están regidas por una normatividad institucional y legal. Todo proyecto está sujeto al cumplimiento de normas vinculadas a la constitución, organización, incentivos, entre otros.

Dentro de las normas y leyes relacionadas al ámbito agropecuario tenemos:

- Constitución de la República del Ecuador.
- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.
- Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario.
- Ley Orgánica de comercialización y soberanía alimentaria.
- Ley de Gestión Ambiental.
- Norma de Calidad Ambiental para el manejo y disposición final de desechos sólidos no peligrosos.
- Normas para la clasificación, instalación de granjas de ganado porcino.
- Ley de Sanidad Animal.
- Ley de Comunas.
- Reglamento interno de la organización.
- Leyes de régimen tributario.

Al proponer el proyecto, por ejemplo, se ve que para los mercados existen disposiciones que regulan la producción, comercialización, transporte y consumo de determinados productos; en el caso de los insumos, si son importados se debe conocer la legislación concerniente al uso de derechos, permisos y patentes de los países originarios, por lo que la asociación responderá a un régimen jurídico determinado.

### **Entorno social**

Otro aspecto clave para el funcionamiento de una empresa es el entorno social, se está refiriendo a elementos como el estilo de vida, el nivel educativo, formación profesional, pautas culturales, demografía, y distribución de la renta explican el comportamiento del consumidor potencial. Por ello se debe tener en cuenta la realidad social del país al que se va a dirigir. Los factores que inciden en este entorno son el índice de pobreza,

mercado laboral, la población económicamente activa y la tasa de crecimiento poblacional.

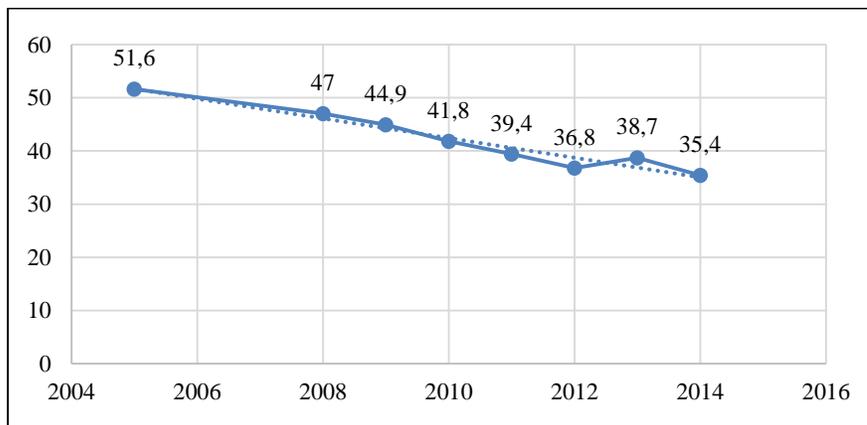
## Índice de pobreza

Número de personas que viven en condiciones de "pobreza", expresados como porcentaje del total de la población en un determinado año. Se considera "**pobre**" a una persona si pertenece a un hogar que presenta carencias persistentes en la satisfacción de sus necesidades básicas incluyendo: vivienda, salud, educación y empleo. **Fuente:** (SIISE 2016)

**Cuadro No. 37** Índices de pobreza por necesidades básicas insatisfechas

Año	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nacional	51.6	47	44.9	41.8	39.4	36.8	38.7	35.4
Urbano	35.1	31.5	29.9	26.4	22.1	19.5	25.7	24.8
Rural	84.3	77.4	74.6	72.2	73.7	70.8	65.7	57.8

**Fuente** : (SIISE 2016)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G



**Gráfico No. 36** : Índices de pobreza por necesidades básicas insatisfechas  
**Fuente** : (SIISE 2016)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G

El gráfico No. 35 permite presentar que, desde mediados de la década pasada, Ecuador fue favorecido por altos precios del petróleo y, más recientemente, accedió a mayor financiamiento externo, lo que permitió un importante impulso fiscal. Este impulso involucró mayor gasto social e importantes inversiones energéticas y en transporte. Como resultado, entre 2006 y 2014, el crecimiento del producto promedió 4.6 por ciento mientras que la pobreza medida por ingresos disminuyó de 38,7% a 35,4% y la pobreza extrema se redujo de 16,9% a 7,7%, según las líneas de pobreza nacionales. De igual manera, el coeficiente de desigualdad de Gini se redujo siete puntos, de 0.54 a 0.47, ya que el crecimiento benefició más a los más pobres, encima de la reducción regional de 2 puntos (.54 a .52). **Fuente:** (SIISE 2016)

Ésta reducción de la pobreza es muy beneficiosa para la empresa puesto que pueden comprar nuestros productos sin problemas para satisfacer sus necesidades.

### **Mercado laboral ecuatoriano**

El trabajador es el principal factor de la producción, al ser el elemento dinámico de las empresas, con su desgaste físico, intelectual y espiritual, accionan los objetos e instrumentos del trabajo, de esta manera generan bienes y servicios, ingresos y por supuesto impulsa el consumo para satisfacer sus necesidades.

Desde junio de 2007 hasta marzo de 2013, la Población Económicamente Activa (PEA) es más o menos unos 4,5 millones de trabajadores; en dicho periodo de tiempo, mientras los ocupados plenos subieron 449.071 puestos de trabajo, los subempleados y los desocupados bajaron 537. 610. En términos relativos, la tasa de ocupados plenos aumentó en más 10 puntos porcentuales; por otro lado, la tasa de subempleo disminuyó más de 8 puntos porcentuales y la tasa de los desempleados bajó más de 2 puntos porcentuales. (Fonseca 2016)

Según la última información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, a marzo de 2013, la tasa de ocupación plena es de 48,41%, la tasa de subocupación es de 45,01% y la tasa de desempleo es de 4,64%, esta tasa es más o menos inferior en tres puntos porcentuales que las tasas de desempleo de EE. UU, Canadá y Alemania. (Fonseca 2016)

### Población económicamente activa

La PEA es el principal indicador de la oferta de mano de obra en una sociedad.

**Cuadro No. 38 PEA**

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nacional	6336029	6385421	6548937	6436257	6581621	6701014	6952986	7194521
Urbano	4227702	4329308	4397247	4318937	4436866	4504356	4710148	4868701
Rural	2108328	2056113	2151690	2117320	2144756	2196658	2242838	2325820

**Fuente** : (SIISE 2016)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G



**Gráfico No. 37** : PEA  
**Fuente** : (SIISE 2016)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G

El gráfico No. 36 presenta las personas económicamente activas son todas aquellas que, teniendo edad para trabajar, están en capacidad y disponibilidad para dedicarse a la producción de bienes y servicios económicos en un determinado momento. Es así que la PEA nacional en el año 2007 se constituía de 6.336.029, y para el año 2014 se incrementó en 7.194.521. Incluye a las personas que trabajan o tienen trabajo (ocupados) y a aquellas que no tienen empleo, pero están dispuestas a trabajar (desocupados). Son inactivos en cambio, quienes no están en disponibilidad de trabajar ya sea por edad, incapacidad o decisión propia. **Fuente:** (SIISE 2016)

### Tasa de crecimiento poblacional

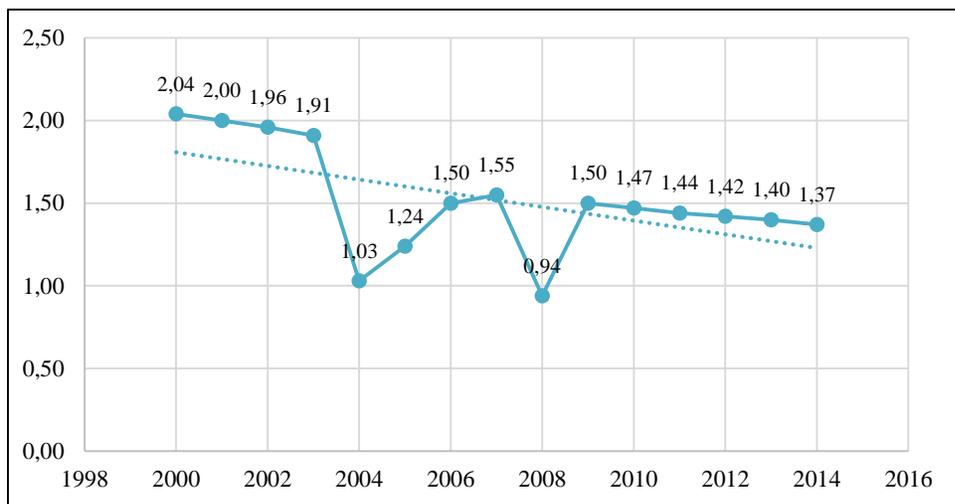
Es el promedio porcentual anual del cambio en el número de habitantes, como resultado de un superávit (o déficit) de nacimientos y muertes, y el balance de los migrantes que entran y salen de un país.

La tasa de crecimiento es un factor que determina la magnitud de las demandas que un país debe satisfacer por la evolución de las necesidades de su pueblo en cuestión de infraestructura (por ejemplo, escuelas, hospitales, vivienda, carreteras), recursos (por ejemplo, alimentos, agua, electricidad), y empleo. El rápido crecimiento demográfico puede ser visto como una amenaza por los países vecinos. **Fuente:** (INDEXMUNDI 2016)

**Cuadro No. 39** Tasa de crecimiento poblacional

País	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ecuador	2,04	2,00	1,96	1,91	1,03	1,24	1,50	1,55	0,94	1,50	1,47	1,44	1,42	1,40	1,37

**Fuente** : (INDEXMUNDI 2016)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G



**Gráfico No. 38** : Tasa de crecimiento poblacional  
**Fuente** : (INDEXMUNDI 2016)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G

El gráfico No. 37 permite presentar el promedio porcentual anual del cambio en el número de habitantes, como resultado de un superávit (o déficit) de nacimientos y muertes, y el balance de los migrantes que entran y salen de un país. El porcentaje puede ser positivo o negativo.

La tasa de crecimiento es un factor que determina la magnitud de las demandas que un país debe satisfacer por la evolución de las necesidades de su pueblo en cuestión de infraestructura (por ejemplo, escuelas, hospitales, vivienda, carreteras), recursos (por ejemplo, alimentos, agua, electricidad), y empleo.

El rápido crecimiento demográfico puede ser visto como una amenaza por los países vecinos. Es así que en el Ecuador en el año 2000 la tasa de crecimiento fue de 2,04 en cambio en el año 2014 esta se redujo a 1,37, esto a causa de que las familias prefieren tener pocos hijos. **Fuente:** (INDEXMUNDI 2016)

## **Entorno tecnológico**

El desarrollo y su aceleración modifican constantemente las condiciones en las que compete la empresa. Suponen, la apertura de nuevas posibilidades para la empresa, o peligro para aquellas que no sepan adaptarse. Las tecnologías de información y las comunicaciones TIC'S, conforman parte de la cultura tecnológica que nos rodea y con la que debemos convivir. Amplia nuestras capacidades físicas y mentales y las posibilidades de desarrollo social.

La granja porcícola San Miguel para alcanzar altos niveles de producción y productividad utilizará tecnología adecuada para mejorar las condiciones económicas, sociales y ambientales de la comunidad, por tal razón los equipos y maquinaria a utilizar en los diferentes procesos de producción y comercialización, son los siguientes:

- Sistemas informáticos de registro de los cerdos, para controlar la alimentación, vacunas, pesos, edad, etc.
- Sistema contable sofisticado para evaluar el avance del proyecto.
- Sistema cerrado de seguridad para protección de la granja.
- Sistema de desinfección los vehículos y personas que ingresan y salen de la planta.
- Redes o mallas de seguridad para impedir la entrada de insectos y garantizar la ventilación.
- Sistema de purificación de agua.
- Instalaciones adecuadas para conseguir una buena salud de los animales.
- Vehículos de transporte de materia prima y producto terminado con frigorífico.
- Recurso humano capacitado.

## Estudio del micro entorno

El micro entorno de la empresa está conformado por los clientes, la competencia, los proveedores, los distribuidores y los grupos de presión.

### Clientes

Como nuestros clientes tenemos a la población de la ciudad de Riobamba, por medio de las picanterías dedicadas a la venta de hornados y de fritadas.

En Riobamba existen los mercados: La Merced, La Condamine, San Alfonso, Mayorista, Oriental, Santa Rosa, San Francisco, La Esperanza, Dávalos y Feria Ciudadana "Macají" y puestos de en distintos sectores de la ciudad en su totalidad construidos, mantenidos y catastrados por el Municipio.

Entre las picanterías que venden las fritadas o los hornados existentes en la ciudad de Riobamba y se encuentran registrados en la Oficina de patentes y catastros del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Municipalidad de Riobamba son 102 establecimientos. 55 negocios de venta de fritada y 47 establecimientos de venta de hornados. Entre los cuales se detallan a continuación:

**Cuadro No. 40** Establecimientos de venta de fritadas y hornados en Riobamba

<b>No</b>	<b>NOMBRE COMERCIAL</b>	<b>DIRECCIÓN</b>
01	Comidas Típicas Guadalupe	Bolívar Bonilla y Caracas
02	Fritadas de La Ayacucho	Ayacucho y García Moreno

03	Picantería	Av. Leopoldo Freire y Washington
04	Picantería	Joaquín Chiriboga y José De Orozco
05	Picantería	Rey Kiavik y Av. Leopoldo Freire
06	Picantería	Bahamas y Guatemala
07	Picantería La Norteña	Av. Proaño y Av. Lizarzaburu
08	Picantería	Tarqui y Chile
09	S/N	Joaquín Gallegos y Gaspar De Villarroel
10	Picantería	Novena y Av. Chimborazo
11	Picantería	Madrid y Roma
12	Picantería	Barón de Carondelet y Pichincha
13	Picantería	Eugenio Espejo y Venezuela
14	Picantería	Av. Lizarzaburu y Agustín Cueva Tamariz
15	Picantería	Barrio La Joya Calle Tarqui N° 18-31 Y Chile
16	Picantería	Av. Unidad Nacional y Juan Montalvo
17	Picantería	Av. Leopoldo Freire y Av. Nueve de Octubre
18	Salón Ximenita	José Joaquín de Olmedo y García Moreno
19	Picantería Piedacita	Isabel De Codín y Uruguay
20	Picantería Laurita	Av. Antonio José de Sucre
21	Tortillas con Caucara	Av. Antonio José de Sucre y Febres Cordero
22	Picantería Doña Gladys	Villarroel y Cristóbal Colón
23	Picantería Anita	Chile y Puruhá
24	Picantería Típica	Juan Montalvo y Chile
25	Picantería El Sabor Latino	Vicente Rocafuerte y Colombia
26	Picantería "Rosita"	Diez De Agosto y Diego De Almagro
27	Picantería	Costa Rica y Nicaragua
28	Picantería	Av. P. M. Maldonado y M. L. Proaño
29	Picantería " El Buen Sabor "	Alfonso Villagómez y Cristóbal Colón
30	Picantería	Cristóbal Colón y Guayaquil
31	Venta de Comidas Bebida	México y Morona

32	Picantería Chivo Leo	Carabobo y Colombia
33	Picantería Rosita	Av. Pedro Vicente Maldonado
34	Picantería Paola	Eugenio Espejo y Av. Edelberto Bonilla Oleas
35	Picantería	Mercado Víctor Proaño
36	Picantería Buen Sabor	Puruhá y José Velóz
37	Picantería	Junín y Diego De Ibarra
38	Picantería	Colombia y Francia
39	Picantería	Mariana De Jesús y Av. Luis Cordovéz
40	Picantería	Av. Félix Proaño y San Marino
41	Picantería	Panamericana Sur y Hurones 1
42	Picantería	Carabobo 27-24 y Junín
43	Picantería	Parroquia Cubijes y Chimborazo
44	Picantería	Pasaje Manuela de Velasco y San Andrés
45	Picantería El Buen Sabor	Av. Félix Proaño y José Joaquín de Olmedo
46	Picantería Doña Alicia	Av. Unidad Nacional y Francia
47	Picantería Cauca	Boyacá y Vicente Rocafuerte
48	Picantería	Av. Lizarzaburu
49	Picantería	Burdeos y Av. Lizarzaburu
50	Picantería	Av. Luis Cordovéz y Loja
51	Picantería	Av. Pedro Vicente Maldonado y Villa Orellana
52	Picantería	Veinte Y Cuatro De Mayo y Juan Montalvo
53	Picantería	El Rincón Guayaco La Valle y Esmeraldas
54	Picantería "Don Cone"	Colombia y Francia
55	Picantería El Descanso	Av. P.V. Maldonado y M. L. Proaño
56	Venta de Hornado	Pichincha y Mercado General Dávalos
57	Venta de Hornado	Vicente Rocafuerte y Mercado Gral. Dávalos
58	Hornados Hortensia	Carabobo y Venezuela
59	Venta de Hornado	La Esperanza I y Mercado La Esperanza II
60	Venta de Hornado	Pichincha y Mercado General Dávalos

61	Venta de Hornado	Juan de Dios Martínez y Mcdo La Esperanza II
62	Venta de Hornado	Mercado El Camal y Av. Leopoldo Fernández
63	Hornado	Guayaquil y Mercado Mariano Borja
64	Motes Y Hornados	Argentinos y Mercado Simón Bolívar
65	Hornado	Carabobo y Colombia
66	Venta de Hornado	Mercado Mariano Borja y Guayaquil
67	Venta de Hornado	Juan de Dios Martínez y Mcdo La Esperanza II
68	Hornados Martita	Eplicachima y Rey Cacha
69	Hornado	Nueve De Octubre y Av. Félix Proaño
70	Venta de Hornado	Guayaquil y Mercado Mariano Borja
71	Venta de Hornado	Juan Montalvo y C.C. P. La Condamine
72	Venta de Hornado	Guayaquil y Mercado Mariano Borja
73	Hornado	Guayaquil y Mercado Mariano Borja
74	Venta de Hornado	Guayaquil y Cinco De Junio
75	Hornado	Av. Luis Cordovéz y Mercado El Prado
76	Mote Hornado	Av. Luis Cordovéz y Mercado El Prado
77	Hornado	Juan Montalvo y C.C. P. La Condamine
78	Venta de Hornado	Guayaquil y Mercado Mariano Borja
79	Hornado	Guayaquil y Mercado Mariano Borja
80	Venta de Hornado	Cinco De Junio y Mercado Simón Bolívar
81	Venta De Hornado	Guayaquil y Mercado Mariano Borja
82	Hornado	Guayaquil y Mercado Mariano Borja
83	Mote y Hornado	Pichincha y Mercado General Dávalos
84	Venta de Hornados	Cinco de Junio y Mercado Simón Bolívar
85	Venta de Hornado	Av. Luis Cordovéz y Mercado El Prado
86	Hornados Anita	Manuelita Sáenz y Av. Nueve de Octubre
87	Venta de Hornado	Guayaquil y Mercado Mariano Borja
88	Venta de Hornado	Av. Luis Cordovéz y Mercado El Prado
89	Venta de Hornado	Chile y Mercado Víctor Proaño

90	Venta de Hornado	Av. Luis Cordovéz y Mercado El Prado
91	Venta de Hornado	Av. Leopoldo Freire
92	Venta de Hornado	Vicente Rocafuerte y Mercado Víctor Proaño
93	Hornado	Montalvo y C.C.P. La Condamine
93	Venta de Hornado	Montalvo y C.C.P. La Condamine
95	Venta de Hornado	Av. Mons. Leónidas Proaño y Av. Bubulubulu
96	Venta de Hornado	Juan de Dios Martínez y Mcdo La Esperanza II
97	Venta de Hornado	Juan Montalvo y C.C.P. La Condamine
98	Hornado	Juan Montalvo y C.C.P. La Condamine
99	Hornado	Guayaquil y Mercado Mariano Borja
100	Hornado	Guayaquil y Cristóbal Colon
101	Venta de Hornado	Guayaquil y Cinco de Junio
102	Venta de Hornado	Mercado Mariano Borja y Guayaquil

**Fuente** : GAD MUNICIPAL RIOBAMBA 2016

**Elaborado por** : Carlos Gusqui G

### **La competencia**

Normalmente la empresa no se encuentra sola en el mercado cárnico, sino que tiene que competir con otras empresas que tratan de satisfacer las mismas necesidades básicas de un mismo grupo de consumidores y/o clientes, por lo que lo más importante es brindar un producto de buena calidad.

Dentro de la competencia se encuentran los productores de cerdo en pie en sus variadas formas como cerdas de cría, lechones y cerdo cebado; los acopiadores locales o mayoristas y los transportadores del animal vivo; las plantas de sacrificio y beneficio; los despostadores y/o comercializadores; los detallistas (famas, plazas de mercado, y demás puntos de venta en general); los demandantes del producto entre los que se

cuentan la industria e instituciones, los supermercados, restaurantes, tiendas especializadas, etc. y el consumidor final.

Actualmente existen oferentes de carne de cerdo ya posicionados en el mercado como es el caso de las granjas porcinas a nivel industrial más grandes en el Ecuador, como se ilustra a continuación:

**Cuadro No. 41** Granjas de nivel industrial más grandes del país

<b>Productor</b>	<b>Lugar</b>
Granja Cal cruz	Quito
Ecarñi Don Diego	Cotopaxi
Grupo Oro	Imbabura
Cali cerdito	Machachi
Granja porcina María Dioselana	Píllaro
Pronaca	Santo Domingo
San Francisco	Sangolquí
Jimansa S.A.	El Empalme
Agropecuaria Agrovitec	Joya de los Sachas

**Fuente** : (GrupoRimont 2012)

**Elaborado por:** Carlos Gusqui G

Los oferentes de productos del sector están las empresas como: Pronaca (pollos, pavos y cerdo) que comercializa las marcas comerciales Mr. Pollo y Mr. Chanco, y Don Diego (embutidos y quesos), son los principales productores-distribuidores de estos productos a supermercados, autoservicios, y tiendas. Pronaca y Don Diego tienen sus propias granjas.

La ventaja de la granja porcina San Miguel es que, su producción está encaminada a satisfacer las necesidades de los establecimientos de venta de los exquisitos platos de fritadas y hornados, con la diferencia de que se lo entregara al cliente por unidades pesados en Kilogramos, en el lugar de expendio, a través del canal de distribución de la planta, y esto no lo hace la competencia debido a que lo realizan por piezas y en sus locales.

### **Los proveedores**

Existen alrededor de 210 tiendas por cada 100.000 habitantes, grandes mayoristas o distribuidores de menor alcance generalmente se limitan a su función principal como intermediarios dentro de la cadena. Los mayoristas y pequeñas distribuidoras son sólo meras intermediarias de las actividades de marketing, financiadas por fabricantes.

- 1. Supermercado de carnes “La Española”.** - con más de 30 años de trayectoria, La Española ofrece productos cárnicos procesados y sin procesar, asimismo embutidos de calidad.
- 2. Corporación “Fernández”.** - desarrolla e integra los procesos de la cadena productiva, desde la incubación, crianza, mantenimiento y faena de los diferentes productos cárnicos, tiene a su disposición de una estructura funcional muy fuerte que interactúa entre sí con resultados eficientes, estructura compuesta por: Incubadora, Granjas, Planta Procesadora.
- 3. “El Rancho”.** - Empresa procesadora y comercializadora del sector de carnes, sus derivados y subproductos que integra activamente la cadena cárnica del país. El negocio se ha ido diversificando hasta llegar a los actuales momentos a manejar dos procesos: producción y comercialización de carnes de res, porcina,

mariscos, embutidos, aves y víveres componentes de la canasta familiar. La empresa es un negocio familiar cien por ciento iniciativas del jefe de familia el señor Gonzalo Lema.

4. **Carnisariato “Delportal”**.- empresa especializada en la venta de carne de res, cerdo, pollo y embutidos desde el 2005. Actualmente cuanta con 4 locales en la ciudad de Guayaquil.
5. **Corporación “El Rosado”**.- es un supermercado con alto nivel de ventas en el país fundamentalmente en el sector de la costa ecuatoriana (Guayaquil), y con diferentes formatos de tiendas a nivel nacional de carnes. El segmento de mercado a que apunta este Supermercado es a la clase media, no obstante, también dispone de otros formatos de supermercados para nivel medio bajo, como por ejemplo Mi Comisariato Jr. Su principal casa matriz se encuentra en la ciudad de Guayaquil.
6. **Corporación la “Favorita”**.- supermercado con alto nivel de ventas fundamentalmente en el sector de la Sierra, donde su principal mercado es la ciudad de Quito, sin embargo, es un supermercado que se encuentra bien posicionado en la ciudad de Guayaquil con el formato de presentación de Megamaxi, un Supermercado que no solamente expende alimentos, sino que comercializa línea blanca, artículos del hogar, prendas de vestir, entre los más importantes.
7. **Pronaca**. – esta empresa es líder en la producción, distribución y comercialización de carne de cerdo a nivel nacional con facturación de más de 1.200 millones anuales. Cuenta con planta propia, una moderna producción, óptimos estándares de calidad y avances en procesos tecnológicos de última generación. **Fuente:** (GrupoRimont 2012)

## **Los distribuidores**

Como en todo proceso de producción, para la cría de cerdos se necesitan varios proveedores de materia prima, insumos alimenticios, vacunas, instrumentos de limpieza, maquinaria y equipo, suministros de oficina, entre otros.

En el proceso de producción de los cerdos la granja acudirá a los proveedores registrados en la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro – AGROCALIDAD. Entre los proveedores registrados tenemos:

- A.M.M.R. Veterinarios
- Aditivos Y Maquinarias Cía. Ltda.
- Agropecuaria Romas S.A.
- Bayer S.A.
- Distribuidora Gabel S.A.
- Farbiovet S.A.
- Farmagro S.A.
- Insucampo S.A.

**Fuente:** (GrupoRimont 2012)

## **Los grupos de presión**

Como en todo ámbito en el mundo existen personas que consumen la carne de cerdo existen otras que por distintos motivos no lo hacen, ya sea por cultura, religión o sus principios que los rigen. Entre este grupo de personas se encuentran los hindúes y budistas que desde el siglo III A.C proclamaron un vegetarianismo amplio refiriéndose al principio de Ahimsa, el principio de no violencia.

El vegetarianismo es un régimen alimentario que tiene como principio la abstención del consumo de carne. La dieta vegetariana no puede contemplarse sólo en términos de nutrición, sino que también conforma una actitud y estilo de vida, ya que es probable que un vegetariano rechace otras formas de utilización de los animales para producir bienes de consumo o para la diversión humana al igual que puede tender a apoyar su dieta alimenticia por razones ecológicas y naturalistas.

Asimismo, otro grupo es el conformado por los defensores de los animales que patrocinan que los animales por su capacidad de sentir agonía y sufrimiento, independientemente de que tuviesen la capacidad de diferenciar entre "bien" y "mal" deben tener unos derechos fundamentales como el derecho a la vida y a su seguridad, y a estar libres de la tortura y de la esclavitud.

La mayoría de estas personas pretenden precautelar la integridad de los animales evitando el consumo de carne de animales poniendo en riesgo a la mayoría de empresas que se dedican a la producción de carne de cerdo para el consumo humano como vacas, cerdos, ovinos, cuyes, entre otros.

En el mundo al igual que estas personas existen los que se dedican a precautelar el medio ambiente y que se encuentran respaldados por la Constitución Política del Ecuador, Ley del Derecho Ambiental y exigen su derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación que es el objetivo de cada persona para alcanzar el Buen Vivir.

Para la implantación de este proyecto socioproductivo a estos grupos se les prestará mucha atención debido a que las creencias, preferencias y los impactos ambientales siempre estarán presentes, pero las actividades que se pretende realizar estarán enfocadas a fomentar no sólo la protección del planeta sino también a la población y a la naturaleza.

## **Estudio de Mercado**

### **Introducción**

Para la realización del estudio de mercado, se partió en primera instancia del análisis de varios factores fundamentales como son la ubicación geográfica de la porcicultura, los productores de la comunidad y los establecimientos de ventas de hornados y fritadas de la ciudad a quienes se le aplicó una encuesta que permitió identificar el volumen de comercialización de la carne de cerdo. A partir de la información recolectada se investigó el número de establecimientos de la ciudad, el volumen de compra diaria del cliente y el tiempo con los cuales se determinó la relación de las variables que intervendrán en el proceso de producción y comercialización de la carne de cerdo, arrojando como resultado los datos para analizar la oferta y la demanda de este producto.

### **Objetivos**

Los objetivos del estudio de mercado en el proyecto de inversión para la implementación de una granja porcina que corresponde al mercado agropecuario son los siguientes:

- Determinar la demanda del producto en el mercado de la ciudad de Riobamba a través de los establecimientos de expendio de las fritadas y los hornados.
- Atender a los clientes con un producto sano y de calidad.
- Abastecer la demanda de productos a través de los negocios que utilizan este producto para la elaboración de los hornados y las fritadas.
- Determinar la demanda insatisfecha y la demanda que atenderá el proyecto.

## **Características del mercado**

La carne de cerdo responde a un mercado de consumo intermedio, debido a que dicho producto se utiliza para la elaboración de nuevos productos como son los exquisitos hornados y las deliciosas fritadas. El mercado en el que se encuentra es el mercado oligopólico de carnes y se centra en la comercialización del consumo local. Las características de los demandantes son los dueños de los negocios de venta de fritadas y hornados.

## **Estructura económica de mercado**

El mercado al que pertenece el proyecto, es al Oligopólico puesto que existen pocos, pero grandes productores de carne de cerdo tales como: GRANJA CALCRUZ, ECARNI DON DIEGO, GRUPO ORO, CALICERDITO, GRANJA PORCINA MARIA DIOSELINA, PRONACA, SAN FRANCISCO, JIMASA S.A., AGROPECUARIA AGROVITEC, que abarcan más del 60% de las ventas, industrializan en forma de embutidos y pre cocidos debidamente empacados, y ofrecen al consumidor final mediante sus canales de comercialización, el 40% restante de las ventas la realizan un gran número de pequeños productores, como es el caso del presente proyecto socioproductivo.

En nuestro país es relativamente difícil ingresar a esta industria puesto que las empresas ya establecidas en el mercado cuentan con una producción tecnificada, además el Ministerio de Ambiente no da alternativas para el pequeño o mediano productor al exigir a todos estudios de impacto ambiental que para estos productores es muy difícil hacerlo. Todos estos aspectos necesitan de una gran inversión que al final será recuperada ya que existe un gran mercado que falta de cubrir.

Este aspecto se refleja claramente en el Censo Porcícola del 2010 (INEC), que indica que el 73% de los porcicultores vende sus cerdos a los intermediarios, el 14% a ferias de ganado en pie, el 11% directamente al canal y sólo el 2% comercializa directo con la industria de cárnico.

En el Ecuador este sector se ha caracterizado por la informalidad, dado que a nivel nacional el 12% de las granjas tienen registros en la autoridad zoosanitaria (AGROCALIDAD), por lo cual los programas de registro a nivel nacional, control de enfermedades y dotación de programas de asistencia técnica y tecnológica apunta a que el sector pueda realizar exportaciones en los próximos años.

### **Consumo per cápita nacional**

En el Ecuador la producción de carne de cerdo es deficitaria frente a la demanda interna, esta situación revela la necesidad de incrementar la producción con la finalidad de atender la gran demanda de este producto en el mercado nacional.

**Cuadro No. 42** Consumo per cápita de carne de cerdo en el Ecuador

<b>Año</b>	<b>Consumo per cápita kg/año</b>	<b>Incremento</b>	<b>% de incremento</b>
2010	8,74		
2011	10,68	1,94	14,41
2012	11,05	0,37	3,46
2013	11,65	0,65	5,42
2014	12,00	0,35	3,00
2015	13,20	1,20	10,00
<b>Total</b>		<b>36,29</b>	
<b>% Promedio Total</b>			<b>7,25</b>

Elaborado por: Carlos Gusqui G.

El consumo per cápita de carne de cerdo ha tenido un incremento promedio porcentual del 7,25 % desde el año 2009, llegando a ubicarse en 13,20 Kg/persona/año para el 2015, datos que permitirán conocer la necesidad del segmento del mercado objetivo para la provisión de la carne de cerdo chancho feliz.

### **Definición del producto**

El cerdo es un animal mamífero que puede encontrarse en estado salvaje o doméstico. El nombre científico de la especie en estado natural es *Sus scrofa* y coloquialmente se lo conoce como jabalí o cerdo silvestre; mientras que aquéllos ejemplares que han sido domesticados reciben el nombre de *Sus scrofa doméstica*.



Los cerdos se consideran entre los animales domésticos más inteligentes. Crecen con rapidez desde unas cuantas libras en el momento de nacer, hasta 102,27 Kilogramos de peso comercial en 6 meses. El intervalo entre generaciones es corto, pues ambos sexos alcanzan la pubertad a los 5 ½ a 6 meses de edad y pueden aparearse desde los 6 a 8 meses.

Si hay un tipo de carne que prefieren las personas a nivel mundial, ésta es la carne de cerdo. En nuestro país su comercialización produce grandes ingresos económicos y en cuanto a su valor proteico el cerdo otorga niveles óptimos para que sea considerado como uno de los preferidos en la mesa familiar

La carne es uno de los alimentos más valiosos, no tan sólo por la gran abundancia de proteínas que contiene, sino también por la calidad de éstas. En las proteínas de la carne se encuentran los aminoácidos esenciales. El porcentaje de grasa varía según la clase de carne, así como la parte del cuerpo del animal de donde provenga el trozo. Además de su alto valor nutritivo, la grasa contribuye a dar mejor sabor a la carne, y a que ésta sea más tierna y más jugosa. La carne contiene cantidades importantes de las sales minerales que requiere el organismo humano.

### **Naturaleza y uso del producto**

Corresponde a la producción de bienes del sector pecuario, se destaca por la característica de que es un producto vivo que tiene un proceso de degradación o de descomposición (perecederos) con vidas útiles relativamente cortas; es ahí en donde el estudio de mercado cobra relevancia y se debe tener claro aspectos como: que grado de presentación o transformación se ofrece, qué índice de madurez se requiere o en qué estado de desarrollo es el adecuado, con qué frecuencia y qué sitio se adquirirá el producto, para uso en el consumo humano.

### **Productos sustitutos**

Teniendo en cuenta que la carne de cerdo corresponde a una de las fuentes proteicas más baratas del mercado es difícil encontrar productos sustitutos por precio. Sin

embargo, es posible encontrar productos similares en términos proteicos que sustituyan estas carnes, como, por ejemplo, la carne de pollo, vacuno, ovinos y productos del mar.

### **Investigación de mercados**

El mercado objetivo es la ciudad de Riobamba la misma que tiene gran concurrencia de personas especialmente turistas y además por lo que es una vía de paso obligado hacia los distintos lugares tanto del norte como del sur del país.

Riobamba es una ciudad de Ecuador, conocida también como: “Cuna de la Nacionalidad Ecuatoriana”, “Sultana de los Andes”, “Ciudad Bonita”, “Ciudad de las Primicias”, “Corazón de la Patria”, es la capital de la provincia de Chimborazo, se encuentra ubicada en el centro geográfico del país, en la cordillera de los Andes, a 2.750 msnm en el centro de la hoya de Chambo, rodeada de varios volcanes como el Chimborazo, el Tungurahua, el Altar y el Carihuairazo.

La regeneración urbana impulsa desde la última década un auge importante de desarrollo. El diseño bulevar de sus avenidas y calles, así como parques, estación de trenes, restauración de edificaciones históricas y arquitectónicas, miradores, mejoramiento del tránsito, museos, centros comerciales y mercados, han ayudado con la inversión privada y la pública a buscar que la ciudad recupere el sitio que tenía hasta hace unos 30 años.

La economía de Riobamba se basa en parte de la producción agrícola y pecuaria y de ellas se realizan grandes ferias de productos, varios días a la semana, pero principalmente los días sábados en los mercados: La Merced, La Condamine, San Alfonso, Mayorista, Oriental, Santa Rosa, San Francisco, La Esperanza y Dávalos.

## **Segmentación de Mercado**

El segmento de mercado escogido para la provisión de la carne de cerdo chanco feliz son los 102 establecimientos de venta de los hornados y las fritadas, que según la Oficina de Patentes y Catastros de la Municipalidad de Riobamba.

## **Variables de segmentación**

Para determinar los establecimientos de ventas de fritadas y hornados se han considerado las variables geográficas y de comportamiento los cuales han permitido identificar al grupo de clientes ubicados en la ciudad de Riobamba

- **Variable Geográfica**

Se considera la localización geográfica en donde se desarrolla la mayor actividad comercial de la venta de las fritadas y los hornados, en toda la ciudad de Riobamba perteneciente a la provincia de Chimborazo, es una ciudad de traslado hacia los distintos lugares del país, y además goza de un sinnúmero de lugares turísticos que es visitada por propios y extraños y además es de conocimiento de la población ecuatoriana que, en esta ciudad se expende estos platos exquisitos para el paladar que gusta del buen sabor.

- **Variable de comportamiento**

Con la producción de carne de cerdo se beneficiarán los socios productores de la granja, esta producción está dirigida a satisfacer la demanda de los clientes en el

16% con un producto de buena calidad, que servirá de materia prima para que nuestros clientes preparen el producto de sus negocios.

### **Segmentación a utilizar en el proyecto**

La segmentación de mercado a utilizar en el presente proyecto socioproductivo, son los 102 establecimientos que desarrollan la actividad comercial con nuestro producto en la ciudad de Riobamba de la provincia de Chimborazo. Nuestros clientes tienen una actitud positiva al trabajo, comportamiento ideal para beneficio de la granja porcina.

### **Marco muestral – Tamaño de la muestra**

El tamaño de la muestra son los 102 establecimientos de venta de las fritadas y los hornados, registrados en la Oficina de Patentes y Catastros del Municipio de Riobamba. Estos establecimientos son nuestros clientes a quienes se realizó la encuesta.

### **Instrumentos de Recolección de Datos**

Para el presente trabajo se empleó dos instrumentos muy importantes de recolección de datos cuantitativos. Estos son: la Encuesta y la Observación.

### **Trabajo de Campo**

Al haber seleccionado el segmento de mercado se procedió a diseñar el cuestionario a aplicar, se procedió a recabar la información en el lugar de los hechos a través de la Observación a los clientes, proveedores, consumidores, de la gente que trabajará dentro

de la organización y de la población en general, donde se obtuvo información valiosa para la implantación de la granja porcina en la comunidad San Miguel. Como se ilustra a continuación:

**Cuadro No. 43** Resultados de la encuesta establecimientos de venta de hornados y fritadas

<b>Mercado de la ciudad de Riobamba</b>	<b>Alternativa</b>	<b>Cantidad</b>
Producto de venta	Fritadas/hornados	55/47
Días de trabajo en el negocio	De 4 a 6 días	60
Número de cerdos vendidos por día	1 por día	80
Lugar de compra del producto	En el camal	57
Número de proveedores	2 o más	52
Tipo de cerdo	Blancos	58

**Fuente** : Encuesta 2015  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

### **Análisis de la demanda**

Se ha establecido que la carne de cerdo, es apreciada por su valor nutricional, esto permite deducir al realizar una amplia difusión de sus características organolépticas y con una presentación de calidad, la demanda crecerá efectivamente.

Para la recolección de información se tuvo en cuenta la el número de picanterías y los negocios de venta de hornados en la ciudad de Riobamba, las cuales se encargan de la comercialización de la carne de cerdo, el volumen de compra diaria del cliente y el tiempo determinado de un año.

## Dimensiones del mercado

**Cuadro No. 44** Dimensiones del mercado

<b>El mercado</b>	<b>Cantidad</b>
Consumo per cápita 2015	13,20 Kg/p
Establecimientos de venta de fritadas y hornados Riobamba 2015	102 (55 p/47 h)
Tasa de crecimiento poblacional 2015	1,37
Demanda anual de cerdos	36.720 Unidades/Año
Oferta de cerdos	2.880 Unidades/Año
Demanda insatisfecha	33.840 Unidades/Año

**Fuente** : Elaboración propia

**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

## Mercado objetivo

Los establecimientos de venta de fritadas y hornados de la ciudad de Riobamba son el mercado objetivo donde se pretende cubrir el 7,84% % del mercado, con una producción anual de 2.880 cerdos.

**Cuadro No. 45** Demanda mensual de cerdos

<b>Establecimientos</b>	<b>Unidades /día</b>	<b>Unidades / mes</b>
Fritadas	55	1.650
Hornados	47	1.410
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>	<b>3.060</b>

**Fuente** : Encuesta 2015

**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

De acuerdo con el análisis de la información obtenida en los diferentes establecimientos de venta de fritadas y hornados, se determinó que la venta diaria de la carne de cerdo es de 01 cerdo, cuya venta mensual 3.060 cerdos en los 102 establecimientos que se encuentran catastrados en el Municipio de la ciudad de Riobamba, establecimientos identificados y posteriormente encuestados.

### **Análisis de la demanda actual**

Para el año 2016 se encuentran catastrados en el Municipio de la ciudad de Riobamba, 102 establecimientos de venta de hornados y fritadas, indicador que se considera para proveer el producto, como resultado de un eficiente sistema de producción y comercialización de carne de cerdo chancho feliz, con la garantía de entregar una carne que cumplen con los estándares de calidad y con todas las normativas vigentes en nuestro país.

**La demanda actual** = Clientes \*30 días\* 12 meses

**Demanda actual** =  $102*30*12$

**Demanda actual** = 36.720 Unidades

### **Análisis de precios**

A continuación se presenta el listado de precios por libra ubicada en el centro comercial la Condamine de la ciudad de Riobamba, a agosto de 2016, los precios oficiales para la venta de la carne de cerdo son los siguientes: el lomo está a 2.80 dólares, la carne pura a 2.50 Dólares, la chuleta a 2.60 Dólares, la costilla y paleta a 2.25 Dólares, el hueso a 2.00 Dólares, pata a 2.00 Dólares, el cuero de cabeza a 1.75 Dólares, el cuero 1.50 Dólares, el jamón 1.75 Dólares; la manteca 1.25 Dólares, el chicharrón 3.00; y la longaniza a 3.00 Dólares.

Ahora veamos los precios referenciales del ganado en pie, (Según el periódico del campo El productor, 20 / Marzo / 2016 | Semana 12)

**Cuadro No. 46** Precios de los animales en pie

PRECIOS REFERENCIALES PECUARIOS 				
LIBRA EN PIE				
TIPO DE ANIMAL	PRECIO MIN.	PRECIO MAX.	PRECIO PROMEDIO	PESO PROMEDIO
TOROS	0.70	0.77	0.74	928LB.
TORETES	0.72	0.78	0.75	645LB.
VACAS	0.55	0.63	0.59	927LB.
VACONAS	0.62	0.67	0.65	677LB.
CERDOS ENGORDE	0.75	0.80	0.78	152LB.
CERDOS ADULTOS	0.60	0.65	0.63	396LB.
OVINO	-	-	5.72	KG
CAPRINO	-	-	3.96	KG

MES: MARZO 2016 FUENTE: ASOGAND - MAGAP ECUADOR

**Fuente** : El productor, 20 / Marzo / 2016 | Semana 12  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

El cuadro No. 46 permite presentar los precios referenciales del ganado en pie, en el que se puede observar que los cerdos para engorde tienen un precio promedio de 0,78 Dólares. Para la producción en la granja se comprará cerdos lechones de 66 libras de peso a un costo unitario de 51,48 Dólares, estos precios son beneficiosos para la empresa ya que los cerdos que se pretende comprar para la cría se lo harán en pie.

### **Demanda potencial insatisfecha**

Si se toma en consideración su valor nutritivo por su contenido en vitaminas y proteínas, y también en base a los establecimientos de venta de los hornados y las fritadas de la ciudad de Riobamba en el año 2016, son 102, la demanda potencial

insatisfecha equivale a 33.840 Unidades anuales de consumo de la carne de cerdo, lo cual es beneficioso para el proyecto ya que la producción estará garantizada.

### Proyección de la demanda

Para el efecto se utiliza el Índice de Precios al Consumidor al mes de febrero de 2016, que es de 2,60%, proyectado hasta el año 2021. **Fuente:** (INEC)

**Cuadro No. 47** Proyección de la demanda (Unidades)

Año	Da (U)	Tasa de crecimiento del 2,60%	Crecimiento	Df (U)
2016	0			
2017	36.720			
2018	36.720	2,60	954,72	37.675
2019	37.675	2,60	979,55	38.655
2020	38.655	2,60	1.005,02	39.660
2021	39.660	2,60	1.031,15	40.691

**Fuente** : Elaboración propia  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

### En donde:

$D_f$  = Demanda futura de carne de cerdo chancho feliz

$D_a$  = Demanda actual de los establecimientos de venta de hornados y fritadas.

Demanda anual 36.720 Unidades

Tasa de crecimiento 2,60%

## **Análisis de la oferta**

Generalmente en el mercado de carne de cerdo existen muchas empresas en el país que, no solamente la venden como carne sino como productos procesados, por ello es necesario analizar qué posicionamiento tienen, qué precios manejan, aceptación que tienen en los consumidores y/o clientes y cuáles son las estrategias de mercado que están utilizando, etc.

Al igual de la demanda, la oferta es función de una serie de factores como: los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, el nivel de preferencia de los consumidores y/o clientes, etc.

## **Oferta actual**

Actualmente la producción de carne de cerdo ha cobrado gran importancia en el mercado, se la encuentra proveniente de una producción tecnificada, producción traspatio e importaciones.

A continuación, se presenta la cantidad de carne de cerdo chanco feliz que la empresa está dispuesta a ofrecer a los clientes como materia prima para la elaboración de las fritadas y los hornados.

**La oferta actual** = Clientes\*30 días\*12 meses

**Oferta actual** = 8\*30\*12

**Oferta actual** = 2.880 Unidades

## Proyección de la Oferta

Se realiza la proyección de la oferta en base al año 2016 que es el inicio de las actividades hasta el año 2021, el año 2016 por lo general es el año de inicio de las actividades por lo que no tengo oferta por lo tanto la oferta es cero. En año 2017 es el año de las operaciones que se estima que se va a tener una oferta de 2.880 Unidades se considera Tasa de Crecimiento promedio de 2,60% (IPC, INEC febrero/2016), la cual puede ser mayor o menor por lo que es necesario tomar muy en cuenta estos valores. Considerando estos valores se calcula las unidades por el 102,60% porque se considera que se está creciendo en el 2,60% hasta el año 2021, según se muestra a continuación:

**Cuadro No. 48** Proyección de la Oferta (Unidades)

<b>Año</b>	<b>O<sub>a</sub> (U)</b>	<b>Tasa de crecimiento del 2,60%</b>	<b>Crecimiento</b>	<b>O<sub>f</sub> (U)</b>
2016	0			
2017	2.880			
2018	2.880	2,60	74,88	2.955
2019	2.955	2,60	76,83	3.032
20120	3.032	2,60	78,83	3.111
20121	3.111	2,60	80,88	3.192

**Fuente:** Elaboración propia

**Elaborado por :** Carlos Gusqui G.

### En donde:

**O<sub>f</sub>** = Oferta futura de carne de cerdo chanco feliz

**O<sub>a</sub>** =Oferta actual a los establecimientos de venta de hornados y fritadas.

Oferta anual 2.880 Unidades

Tasa de crecimiento 2,60%

## Cálculo de la demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha es la diferencia entre la demanda y la oferta, la cual permite conocer el segmento del mercado que no ha sido cubierto su necesidad debido a diferentes factores.

<b>Demanda actual</b>	36.720 Unidades
<b>Oferta actual</b>	2.880 Unidades
<b>Demanda insatisfecha actual</b>	33.840 Unidades

**Cuadro No. 49** Proyección de la demanda insatisfecha (Unidades)

<b>Año</b>	<b>Demanda futura</b>	<b>Oferta futura</b>	<b>Demanda insatisfecha futura</b>
2017	36.720	2.880	33.840
2018	37.675	2.955	34.720
2019	38.655	3.032	35.623
2020	39.660	3.111	36.549
2021	40.691	3.192	37.499

**Fuente** : Elaboración propia  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

El cuadro No. 49 permite presentar los resultados de la demanda insatisfecha para el año 2017, la misma que se ubicó en 34.720 Unidades, lo cual demuestra que ha teniendo un incremento considerable, año tras año; es así que para el año 2021 se incrementó a 37,499 Unidades de carne de cerdo chancho feliz, por lo tanto se considera que es muy beneficioso para la empresa ya que esto permitirá incrementar la producción, vender más y obtener mayores ganancias a los socios de la comunidad, para mejorar la calidad de vida y alcanzar el buen vivir.

## **Plan de Mercadeo**

El esquema del plan de mercadeo permite la comercialización adecuada del producto carne de cerdo chanco feliz en la ciudad de Riobamba a través de los establecimientos de venta de las fritadas y los hornados, de acuerdo a la filosofía empresarial del marketing que consiste en alcanzar no solamente los objetivos de la organización, sino además permite alcanzar la satisfacción a largo plazo del cliente.

Dentro de este plan de mercadeo se realizan actividades de carácter integral con el fin de ingresar en el mercado local, entregando el producto de calidad, con una alta capacidad de venta, contribuyendo así al desarrollo sostenible de la porcícola y al mejoramiento de la calidad de vida de los comuneros.

**Tipo de demanda:** Se determinó que en los establecimientos de venta de fritadas y hornados de la ciudad de Riobamba se tiene una demanda insatisfecha con un déficit anual de 33.840 Unidades, por lo que se entregará a los clientes 8 cerdos por día con un peso promedio de 90 kg.

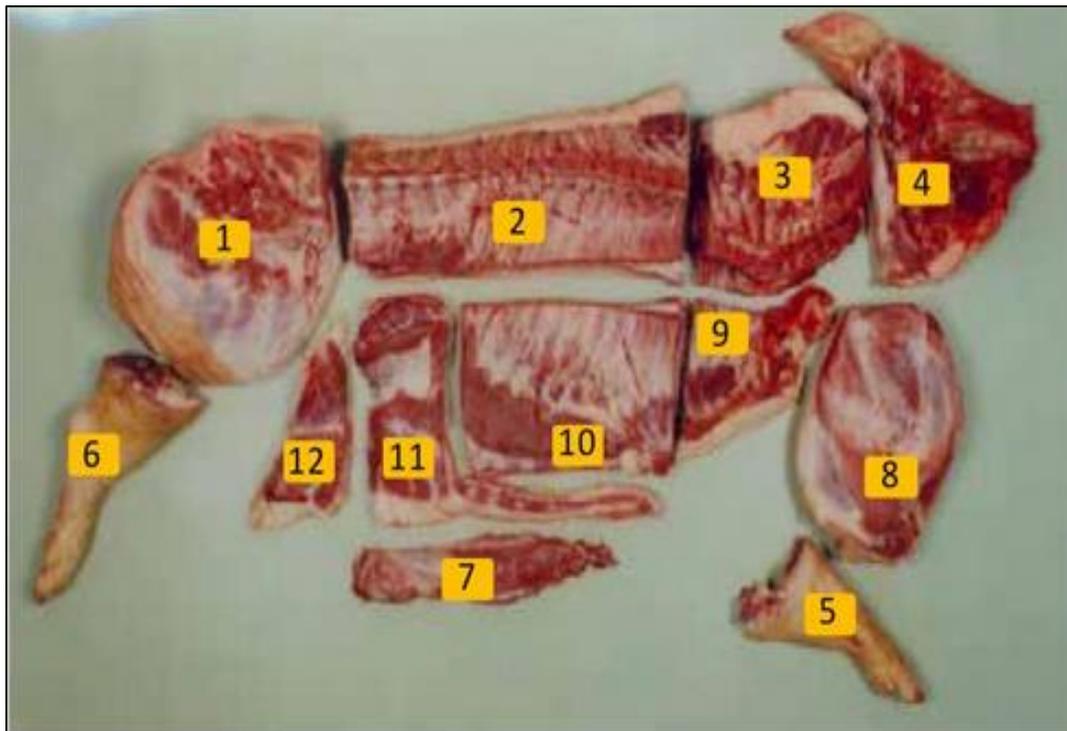
- Demanda insatisfecha: 33.840 Unidades,
- Cubrimiento de la demanda: 7,84% del mercado local.
- Venta anual: 2.880 cerdos gorrinos.
- Mercado objetivo: negocios de picanterías y horadarías de Riobamba.

**Características del producto.** - La carne de cerdo es una de las más completas, tiene buenas cualidades nutricionales, es magra y muy rica en minerales y proteínas, recientes investigaciones afirman que esta carne debería formar parte de la alimentación habitual de la población a cualquier edad dadas sus buenas cualidades nutricionales, como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 50** Composición del Producto

Ingredientes del producto	Porcentaje
Agua	75%
Proteínas	20%
Lípidos	5 - 10 %
Carbohidratos	10%
Minerales	1%
Vitaminas B1, B6, B12, Riboflamina	

**Fuente** : www.drominia.com  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

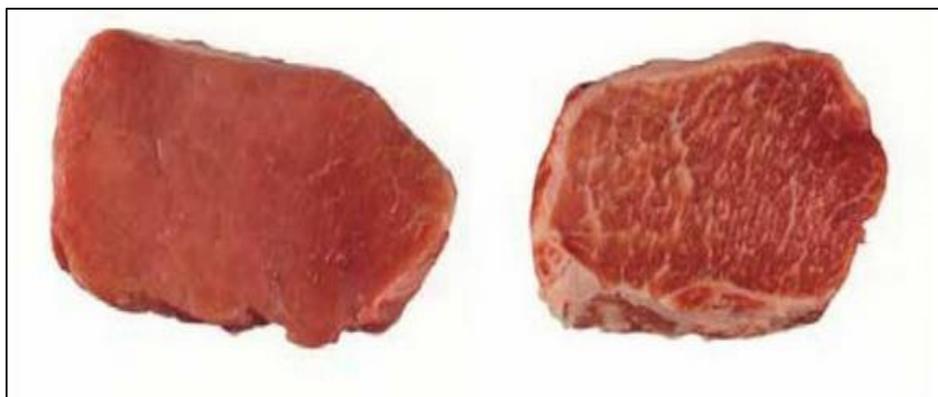


**Figura No. 2** : Distribución aproximada de las partes de la canal del cerdo  
**Fuente** : (Gasa 2015, p. 31)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

La figura No. 2 permite presentar la distribución aproximada de las partes del cerdo: 1, parte magra/jamón; 2, lomo y costillar; 3, aguja; 4, cabeza (morro, orejas carrillos y papada); 5 y 6, pies y codillos; 7, solomillo (se localizan en la parte posterior y superior del costillar); 8, carne magra/paletilla; 9, 10, 11 y 12 panceta).

En cualquier caso, el consumidor no adquiere canales, sino carne en sus diferentes modalidades comerciales. En relación a la carne fresca, el consumidor actual demanda carne muy magra, con poca grasa, y a poder ser que esta sea infiltrada.

Los criterios utilizados para enjuiciar la calidad de la carne no son absolutos y parcialmente dependen del actor que los considere (científico, carnicero, transformador/cliente, consumidor final). De todos modos, el consumidor final suele percibir la calidad de la carne fresca a partir de los siguientes criterios: a) que sea sana, sin riesgos sanitarios o toxicológicos, b) estándar, es decir, a poder que siempre presenten las mismas características físicas, químicas, nutritivas e incluso culinarias, c) ha de guardar una relación calidad-precio competitiva, d) a poder ser ha de ser fácil de consumir y, finalmente, e) cada vez más consumidores tienen en cuenta que el sistema de producción haya sido respetuosos tanto con el animal como con el medio ambiente. (Gasa 2015, p. 31)



**Figura No. 3** : Trozos de la canal del cerdo  
**Fuente** : (Gasa 2015, p. 31)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

En la gastronomía ecuatoriana se destacan platos como: Las fritadas, los hornados, los embutidos, los chicharrones, entre otros platos regionales.

**Cultivo:** Es la especie más fácil e interesante de cultivar porque es la menos difícil de alimentar y la menos exigente en cuanto a la temperatura y calidad de alimentos.

**Peso:** el cerdo chanco feliz se ofrecerá en el mercado local, será de 90 Kg/peso promedio.

### **Presentación**



**Figura No. 4** : Presentación del cerdo para la venta  
**Fuente** : [www.fyo.com](http://www.fyo.com)  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

La carne de cerdo se entregará al cliente en unidades como lo muestra la figura No. 4 cada unidad con un peso promedio de 90 Kg, con el sello del camal municipal el cual garantiza que es faenado con las normas de control e higiene.

**Comercialización:** La distribución del producto se realizará en los diferentes establecimientos de venta de las fritadas y los hornados y en la misma granja.

**Canal de comercialización:** La venta directa. Puerta a puerta. Productor – Cliente.

**Usos:** La carne de cerdo tiene como finalidad servir de materia prima para la elaboración de las fritadas y hornados. De esta manera aporta en la alimentación para la elaboración de los exquisitos platos típicos de la ciudad de Riobamba.

## Usuarios



**Figura No. 5** : Clientes de la carne de cerdo  
**Fuente** : Mercado La Condamine (12 de febrero de 2016)  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

Para la producción de la carne de cerdo la empresa tendrá de clientes a dueños de los negocios de las picanterías y de los hornados de la ciudad de Riobamba.

**Precio:** El precio se establece de acuerdo al detalle de costos del producto terminado que es de \$. 222,37 Dólares la unidad.

**Posicionamiento:** Para posicionar la carne de cerdo chanco feliz producida en la granja porcina San Miguel, se tendrá en cuenta la calidad del producto, la presentación y la publicidad de la planta.

**Logotipo de la empresa, granja porcícola “San Miguel”**

El logotipo sirve para crear una primera impresión positiva, para que los consumidores se identifiquen.



**Ventas:** el Administrador es el encargado de ofrecer el producto y atender a las diferentes solicitudes del mismo, garantizando la puntualidad y excelente presentación de la entrega de los pedidos, en primera instancia a las picanterías y horadarías.

**Plaza:** El producto se venderá directamente a los clientes dueños de los negocios de fritadas y hornados, la distribución se hará de manera diaria de acuerdo a los pedidos solicitados.

**Promoción:** Se entregará un cerdo mensual adicional al cliente que haya tenido mayor consumo durante el mes.

**Slogan:** Resalta las características que diferencian al producto de los de la competencia. Es una frase corta fácil de recordar y que identifica al producto. El slogan de la empresa es: *“No es el precio, es la calidad”*

### **Estrategias del negocio**

Una vez identificado la oferta y la demanda de la carne de cerdo chanco feliz para hacer llegar al cliente se considerará las siguientes estrategias:

- Publicidad radial de la granja porcícola San Miguel, donde se menciona la ubicación, teléfonos y el producto que se ofrece.
- Colocación de un pendón en la entrada de la porcícola con el logotipo de la empresa.
- El producto final para la venta empacado en una bolsa sellada con etiqueta promocionando el producto.
- Entrega del producto final en el lugar del negocio del cliente.

## Análisis FODA de la asociación comunitaria porcícola “San Miguel”

**Cuadro No. 51** Análisis FODA

FORTALEZAS	OPRTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen equipo de trabajo</li> <li>• Conocimiento y experiencia en producción porcícola</li> <li>• Carne de cerdo de excelente calidad y a bajo precio</li> <li>• Maquinaria y equipo nuevo</li> <li>• Buena coordinación entre el productor, proveedor y cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantar una nueva empresa cárnica</li> <li>• Disponibilidad de materia prima a precios competitivos</li> <li>• Disponibilidad de insumos</li> <li>• Generar empleo para los socios de la comunidad</li> <li>• Aplicar un eficiente sistema producción porcina</li> <li>• Aumentar la demanda de la carne de cerdo</li> <li>• Mejorar los ingresos financieros de los productores</li> <li>• Mejorar la calidad de vida de los socios de la comunidad</li> </ul>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El costo de algunos equipos es bastante caro</li> <li>• Deficiente calidad de la materia prima</li> <li>• Dificultad para satisfacer las exigencias de los compradores</li> <li>• Proceso productivo produce contaminación ambiental</li> <li>• Precios de la carne sea inferior al precio de producción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surgimiento de la competencia</li> <li>• La aparición de nuevas tecnologías en el campo de la producción</li> <li>• Que el equipo instalado presente fallas en un tiempo prematuro</li> <li>• Presencia de plagas y enfermedades</li> </ul>

**Fuente** : Elaboración propia  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

## **Estudio Técnico**

### **Introducción**

Según (Montanez 2011) para llevar a cabo el desarrollo de este estudio se debe conocer todo el sistema de producción agropecuaria con las características diferenciales para cada actividad ganadera, para cada lugar, así como aspectos internos y externos que influyen en la propuesta técnica, esto se logra con información actualizada, con realización de visitas a empresas, a cultivos similares, en las charlas con expertos en el tema, con la revisión bibliográfica, con la observación de vídeos y en fin, con la habilidad del formulados del proyecto para poder conseguir la información que se necesita. (p. 70)

### **Objetivos**

- Definir el tamaño óptimo de la planta que permita cumplir con los procesos de producción del de la carne de cerdo en forma eficaz y eficiente.
- Definir la localización del proyecto en estudio a fin de situarlo estratégicamente tanto para los clientes como para los inversionistas.
- Definir el proceso productivo para que la operación del proyecto optimice los recursos, reduciendo costos y minimizando perdidas.
- Realizar el diseño estructural necesario para cubrir el nivel de producción del producto que atenderá un porcentaje del mercado objetivo del proyecto.
- Determinar los requerimientos de los factores de producción: Recursos Humanos, Materias Primas y Capital de trabajo, necesarios para desarrollar el proceso de producción y comercialización.

- Establecer la estructura funcional y organizacional necesaria de la empresa de tal manera que el proyecto pueda operar en forma adecuada.
- Determinar el marco legal con el fin de acatar con las disposiciones jurídicas vigentes y poder determinar la viabilidad del proyecto.

En el estudio técnico para la implantación de la granja porcina San Miguel, se establecerán los siguientes aspectos:

- Localización.
- Tamaño óptimo de la granja porcina
- Ingeniería del proyecto.
- Distribución de la granja porcina.

### **Localización de la granja porcina**

Para la producción de cerdos la zona para localizar una planta debe ser aquella que genere mejor eficiencia y rentabilidad en lo que refiere a fletes de materia prima y producto final, costos de factores de producción. Dichos factores son palpados en la comunidad Langos San Miguel, siendo zona óptima con mejores condiciones, se puede abordar bajo dos dimensiones o niveles, la macro y micro localización.

El terreno está ubicado en la zona rural, comunidad Langos San Miguel perteneciente al cantón Guano, provincia de Chimborazo.

**Macrolocalización.** - La granja porcina San Miguel de producción y comercialización de la carne cerdo chancho feliz, se ubicará en el cantón Guano provincia de Chimborazo.

## **Factores que determinan la macrolocalización de la granja**

Los factores que determinan la Macrolocalización del proyecto son aquellos que pueden influir en la decisión final de la ubicación de la granja porcina, entre estos tenemos:

- La política tributaria de Gobierno. - puesto que en la actualidad hay nuevos incentivos para la implantación de nuevas empresas que se constituyen fuera de la ciudad.
- Facilidad de cumplimiento del marco legal para la implantación de la granja porcina.
- Costo de transporte. - se debe tomar en cuenta la cercanía a los mercados tanto de los clientes, insumos, materia prima y las vías de acceso.
- El clima. - es muy agradable y variado templado lluvioso. La temperatura oscila los 16 y 18 grados Centígrados, adecuado para la cría de cerdos.
- La actitud de la comunidad. - es favorable ya que se constituye en un ingrediente indispensable para conseguir los objetivos del proyecto.

**Microlocalización.** - La porcicultura estará ubicada en la granja San Miguel, de la comunidad del mismo nombre a 30 minutos de la ciudad de Riobamba, lugar que cuenta con las condiciones hídricas necesarias, vías de acceso y experiencia en la producción, parámetros técnicos y comerciales básicos para el desarrollo del proyecto.

## **Factores que determinan la Microlocalización de la granja**

Los factores que influyen en la determinación en la Microlocalización de la planta, los más comunes son:

- Mano de obra disponible. - es primordial contar con talento humano para desarrollar las actividades de la empresa ya que lo que se busca es mejorar la situación de los comuneros.
- La existencia de servicios básicos; agua, luz, teléfono, alcantarillado e internet que facilitan la comunicación y el desarrollo de las actividades de la granja.
- Los medios de transporte y comunicación. - la comunidad cuenta con estos recursos que son de vital importancia para contribuir al éxito de la empresa.
- La existencia de vías de acceso. - se cuenta la facilidad de traslado de los insumos, la materia prima, el producto y los clientes.

### **Tamaño óptimo de la granja**

Para poder establecer el tamaño de la planta porcina se tomó en cuenta las consideraciones como: la cantidad ofertada, el proceso de producción, el periodo de producción, el capital de trabajo y el precio, según se detalla a continuación:

- La cantidad ofertada mensual: 240 cerdos gorrinos.
- El proceso de producción: 4 meses.
- El periodo de producción: 5 años.
- El capital de trabajo: \$. 405.180,77 Dólares anuales.
- Precio por unidad: \$. 222, 37 Dólares la unidad.
- 4 galpones 5400 m<sup>2</sup>.
- 1.350 m<sup>2</sup>/galpón.
- 1,5 m<sup>2</sup>/cerdo.
- 900 cerdos/galpón.
- 60 corrales/galpón.
- 15 cerdos/corral.
- 240 corrales/granja.

- 12 lotes de 240 cerdos/año.

**Capacidad de producción.** - La capacidad de producción máxima de la planta es 3.600 cerdos anuales, sin embargo, se producirá 2.880 cerdos, debido a que la demanda del producto se abastece con esta cantidad. Esto ocurre debido al ciclo productivo que es de 4 meses, durante este periodo es necesario mantener espacio disponible para que el proceso de producción del cerdo se cumpla con los estándares requeridos.

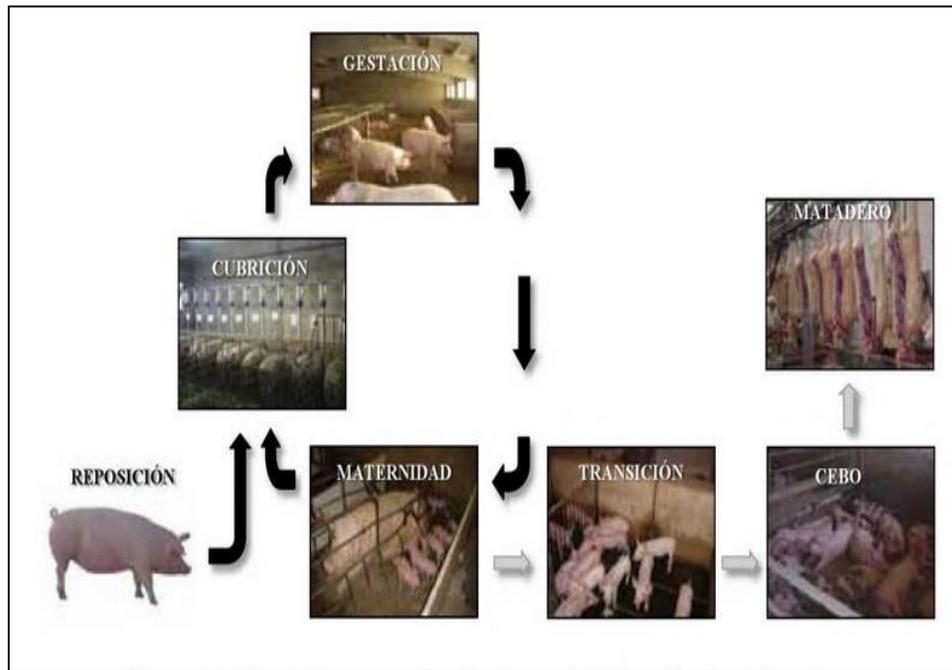
### **Ingeniería del proyecto**

La ingeniería del proyecto está relacionada con los aspectos técnicos del proyecto y la infraestructura que permitan el proceso de producción y comercialización del producto, así tenemos: la tecnología, el proceso productivo y la infraestructura.

**La tecnología.** - ya se analizó en el entorno tecnológico, al igual que el caso de la localización del proyecto pecuario, la selección de tecnología depende del balance de la importancia de los aspectos señalados, los cuales serán analizados y ponderados para tomar la decisión final.

### **Proceso productivo**

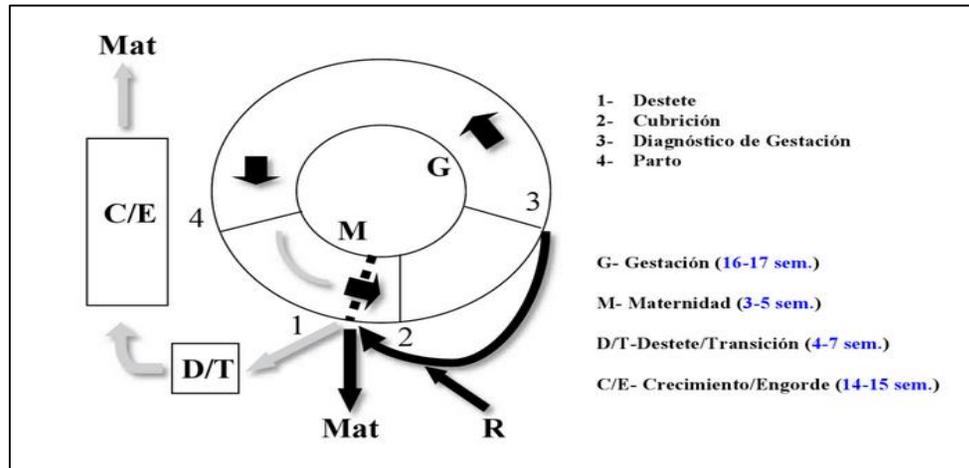
El ciclo productivo del cerdo para obtener la carne se desarrolla en dos líneas de producción que funcionan paralelamente, por una parte, la producción de lechones destetados (ciclo de las madres) y por otro la producción del cerdo engordado para el matadero (ciclo de los lechones con destino al matadero), para lo cual se utilizará los cerdos de raza Duroc por las bondades que proporciona su canal de pura carne, óptima para la elaboración de las fritadas y los hornados.



**Figura No. 6** : Ciclo productivo de las madres  
**Fuente** : (Gasa 2015, p. 26)  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

La figura No. 6 permite presentar el ciclo productivo de las madres (producción de lechones) tiene una duración aproximada de entre 20 y 22 semanas, dependiendo de la duración de lactación. Durante este periodo se producen tres eventos fundamentales que definen el propio ciclo. La cubricación, el parto y el destete. Entre la cubricación y el parto se produce la gestación (16-17 semanas); entre el parto y el destete, la lactancia (3-5 semanas), y entre el destete y la siguiente cubricación (intervalo destete cubricación, IDC) transcurre alrededor de una semana.

A esta rueda del ciclo productivo hay que añadir otras dos circunstancias: 1) el diagnóstico de gestación destinado a evidenciar las cerdas no gestantes para, si procede, repescarlas en el ciclo o ciclos posteriores, y 2) la introducción de cerdas jóvenes de reposición (R) destinadas a sustituir las cerdas que bien mueran, fracasan en su objetivo productivo o bien por edad han finalizado su vida productiva. **Fuente:** (Gasa 2015, p. 26).



**Figura No. 7** : Ciclo productivo del cerdo  
**Fuente** : (Gasa 2015, p. 27)  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

La figura No. 7 permite presentar las condiciones comerciales en que los cerdos llegan al matadero con 22 - 26 semanas de vida con un peso al sacrificio de 100 – 105 Kg. El ciclo del lechón se realiza en tres periodos consecutivos: 1) periodo de lactancia mientras el lechón permanece con la madre (2 – 6 semanas), 2) periodo de destete/transición con una duración aproximada entre 4 y 7 semanas, y 3) periodo de crecimiento y cebo de alrededor de 14 – 15 semanas. Este último periodo es más o menos largo dependiendo del peso de sacrificio al que se pretenda comercializar los animales. **Fuente:** (Gasa 2015, p. 27).

Dentro del proceso productivo se analizan las siguientes etapas como son: el engorde, la alimentación y el faenamiento de los animales.

### Engorde

Este proceso consta de tres etapas que son: inicio, crecimiento y engorde.

- a) **Inicio.** - esta etapa comprende de los 6 – 25 Kilogramos de peso vivo, la alimentación se hace al libre apetito del animal, durante las tres primeras tres semanas de destete se proporciona alimento Fase I y las siguientes cuatro semanas se alimenta con concentrados de inicio, el consumo promedio es de 0,8 Kg/día.

Una semana después se aplica la vacuna contra la Micoplasma, dos semanas pos destete contra el Cólera Porcina y a los siete días después de esta vacuna se hace la desparasitación, se debe lavar el piso por la mañana y por la tarde.

- b) **Crecimiento.** - va desde los 25 – 50 Kg de peso, la alimentación se realiza con concentrados de (15% PC) el consumo promedio va desde 1,8 a 2,2 Kg/día. Mover los animales de engorde una vez que hayan alcanzado el peso de 50 kg de peso.
- c) **Ceba o engorde.** - va de los 50 – 90 Kg de peso vivo, la alimentación se realiza con balanceado de engorde (13% PC) el consumo promedio va de 3 – 3,5 Kg/día. Llevar los animales al camal o matadero una vez que haya alcanzado el peso de 90 Kg.

Los animales (lechones) para la producción de la carne de cerdo chanco feliz se adquirirán con el peso de 30 Kg en pie, una vez que hayan terminado la etapa de inicio.

**Mortalidad.** - durante la etapa de crecimiento y engorde se manejará un 2% de mortalidad de pérdida durante el proceso productivo del cerdo, que será devuelto por el proveedor en el caso de muerte de los cerdos.

## **Alimentación**

En una granja la alimentación del cerdo es una actividad muy importante e indispensable para el buen manejo productivo del animal, para ello se requiere de una alimentación balanceada de excelente calidad, la misma que debe ser adecuada para cada etapa productiva en el manejo de los animales. Para esto en la granja San Miguel, se tendrá un programa de alimentación, con insumos disponibles en la zona, pero considerando las proporciones y cantidades adecuadas para el crecimiento y engorde de los cerdos (engorde o ceba), asegurando el buen crecimiento de los animales, los cuales se engordaran a más temprana edad pudiendo disponer de ellos para la venta, y de ese modo se asegura el retorno rápido del capital que se ha invertido en ellos; dentro de la alimentación se considera el suministro de concentrados y suministro de agua.

### **Suministro de concentrados**

El cerdo es un animal que requiere una alimentación balanceada y adecuada, no se debe alimentar con desechos ni con mortalidad de otras especies (aves)

- a)** Los cerdos recibirán una alimentación según su raza y su edad 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)** Se manejará sistemas automáticos de alimentación de manera que los animales se acerque voluntariamente a consumir los concentrados y los henos.

El alimento que se utilizará en la granja, sea este elaborado o comprado a terceros deberá ser el adecuado para cada etapa productiva (gestación, lactancia, reemplazo, pre-destete, destete, iniciador, crecimiento y engorde). El alimento que se utilizará en

la granja será comprado a terceros, y también será aplicado a cada etapa productiva, en nuestro en la etapa de engorde. **Fuente:** (AGROCALIDAD 2015)

**Cuadro No. 52** Consumo de alimento del cerdo según la edad

Tipo de ganado porcino	Consumo de alimento (kilos por día)	Tipo de Alimento
Madre en lactación	Más de 6	Lactancia
Madres en gestación	2 – 2,5	Gestación
Cerdos de Etapa Recría hasta 8kg	0,400	Pre-destete
Cerdos de Etapa Recría de 8kg a 12kg	0,570	Destete
Cerdos de Etapa Recría de 12kg a 28kg	1,050	Iniciador
Cerdos de Etapa Recría de 28kg a 54kg	2,070	Crecimiento
Cerdos de Etapa Engorde hasta 82kg	2,210	Desarrollo
Cerdos de Etapa Engorde de 82kg hasta 95 kg	2,350	Engorde o finalizador
Reemplazos	2,5 – 3	Crecimiento
Verraco	2,5 – 3	Gestación o lactancia

**Fuente** : (AGROCALIDAD 2015)  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G

El cuadro No. 52 permite presentar el consumo de alimentación requerida por los cerdos que se producirán en la granja, con 2,350 Kg/día.

### Suministro de agua

El inadecuado suministro de agua disminuye el consumo de alimento, lo que genera menor ganancia de peso. El agua de bebida para el cerdo será FRESCA, FRIA y en Abundancia.

- Se dispondrá de bebederos para 15 cerdos por corral.

- Se garantizará la administración permanente de agua potable.

**Cuadro No. 53** Consumo de agua del cerdo según la edad

Tipo de ganado porcino	Consumo de agua (litros)
Madre en lactación	40
Madres en gestación	10– 12
Cerdos de Etapa Recría	2 – 3
Cerdas de Reposición	10– 12
Cerdos de Etapa Engorde	7 – 10
Verraco	10 – 12

**Fuente** : (AGROCALIDAD 2015)

**Elaborador por** : Carlos Gusqui G

El Cuadro No. 53 permite presentar la cantidad de agua requerida por los cerdos que en la etapa de engorde/ceba que son objeto de análisis, por ser los que se va a criar en este proyecto socioproductivo, deben consumir entre 7 – 10 litros de agua diariamente, por lo que la granja dispondrá de este líquido vital.

### **Faenamiento**

El cerdo es un animal muy sensible al estrés, lo cual puede hacer que su carne no sea de buena calidad después de sacrificarlo y que se descomponga con más facilidad, los animales descansados sangran mejor. Antes de matarlos se debe:

- Tenerlo en ayunas unas horas antes de matarlo (de 8 a 12 horas aproximadamente), pero con agua para beber.
- Hacer un transporte corto y en buenas condiciones.
- No maltratar ni fatigarlo demasiado.
- Sacrificarlo de forma rápida y adecuadamente.

- Trabajar siempre con la máxima limpieza posible.
- Utilizar agua potable o clorada.

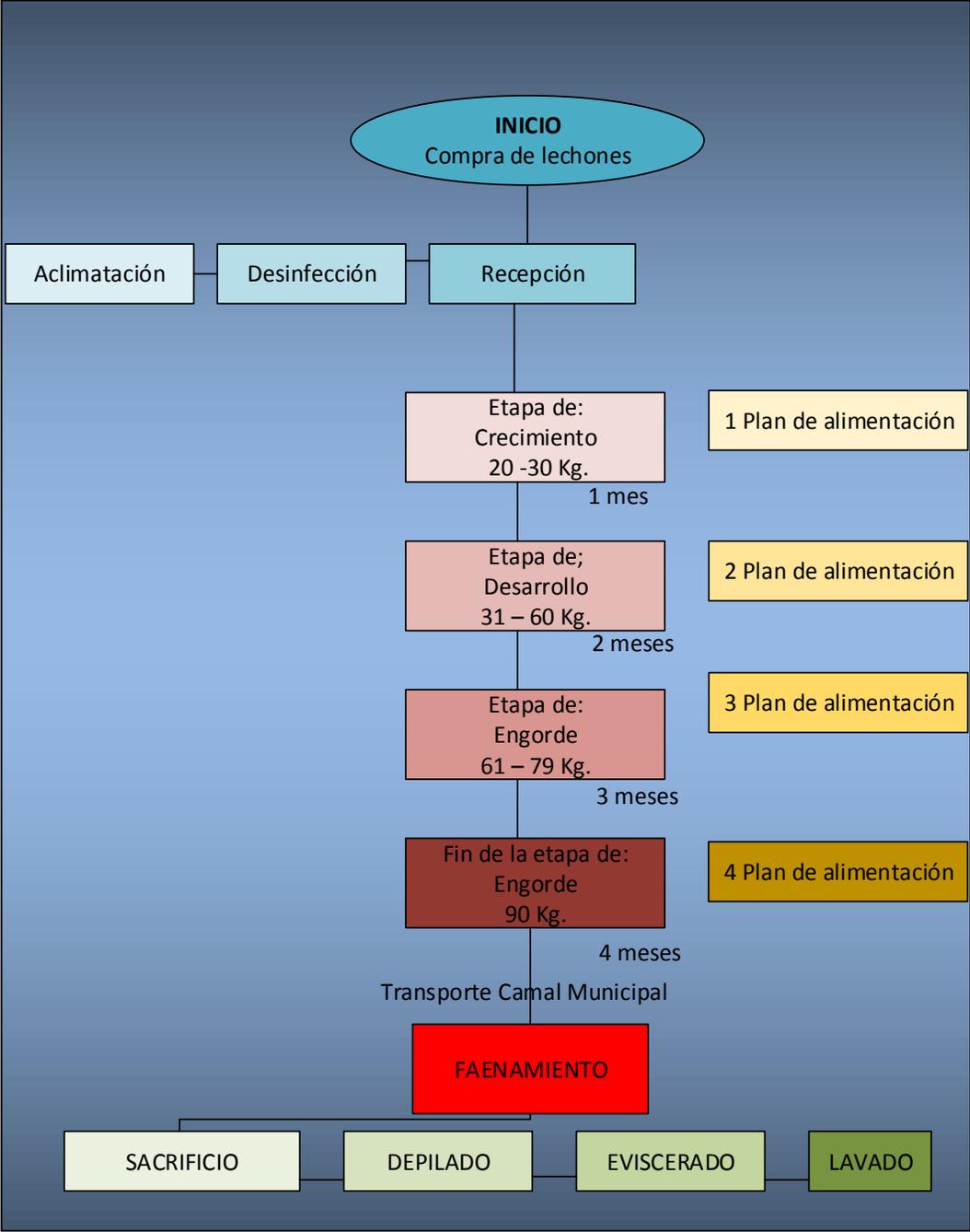
**Sacrificio.** - la matanza se lo realizará en el camal municipal de Riobamba, para lo cual el operario de dicha institución, clavará el cuchillo perpendicularmente en la base del cuello y en dirección al corazón, sujetándolo bien al animal y con la cabeza inclinada hacia abajo para que sangre bien y del todo (tiene 2 -3 litros de sangre).

**Depilado.** - para quitar las cerdas de los animales, según el requerimiento, en nuestro caso para la entrega a los nuestros clientes dueños de los establecimientos de las fritadas y hornados, se lo realiza de dos maneras.

- 1) **Chamuscado.** - es el cerdo para la elaboración de la fritada, primeramente se coloca boca abajo y se estiran patas y manos con cuidado, y con un soplete de diésel se van quemando las cerdas, cuando solo quedan las cenizas se raspa la piel con cuchillos poco afilados, y luego se lava con agua caliente y un cepillo para sacar completamente la ceniza y así quedará la piel limpia y amarillita.
- 2) **Pelado.** - este cerdo es para la preparación de los hornados, para quitarle las cerdas al animal se lo introduce en un caldero de agua hervida a 75 y 90 grados centígrados y luego se lo coloca en una máquina con cuchillas sin filo que lo va girando y lo va raspando para eliminar las cerdas hasta la depilación total y así quedará la piel lista para los hornados limpiecita y blanquita.

**Eviscerado.** - es una operación muy importante que tiene que realizarse inmediatamente después de la depilación para evitar la contaminación y los malos olores de las heces que están en los intestinos, además estando todavía caliente el animal se arrancan mejor las vísceras.

**Lavado.** - finalmente se lavará la canal con agua en abundancia para arrastrar coágulos de sangre y suciedad, como se ilustra a continuación en el gráfico No. 38:



**Gráfico No. 39** : Proceso productivo del cerdo  
**Fuente** : EL Autor  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G

## **Infraestructura de la granja porcícola**

### **La infraestructura principalmente DEBE:**

- Tener un diseño y tamaño correcto, que ofrezca las condiciones de movilidad, ventilación y luminosidad adecuada.
- Al ingreso de cada galpón debe haber un pediluvio de cemento o plástico.
- Piso antideslizante, no abrasivo y drenaje apropiado.
- Ser construida con materiales que faciliten la limpieza, manejo y desinfección diaria.
- Áreas bien señalizadas, con GRÁFICOS, SEÑALES, NOMBRES Y MENSAJES al ingreso de cada área para informar las normas básicas de cada sitio.
- Toda información debe ser clara, práctica y de fácil observación.
- Cerca perimetral que rodee la granja, DEBE estar de 12 a 15 metros de los galpones.
- Bomba o arco de desinfección para los vehículos que ingresan a la granja.

**Fuente:** (AGROCALIDAD 2015)

Los galpones en donde se alojará el ganado porcino, necesariamente serán construidos de bloque o ladrillo, enlucidos de cemento, hasta una altura máxima de 1,5 metros; pudiendo completarse la construcción con materiales como: madera, hierro, cemento armado, tejas, zinc; el piso será de hormigón no enlucido con una inclinación de 4 grados a 6 grados, con destino a la salida del ducto de los desechos. **Fuente:** (AGROCALIDAD 2009)

La infraestructura para la granja porcina, debe ajustarse al proceso de producción de los cerdos:

## **Diseño**

- a) El diseño, la construcción y la ubicación de la infraestructura de las instalaciones, los equipos y los servicios de la granja porcina deben brindar condiciones óptimas de:
- Higiene.
  - Inocuidad de los insumos usadas en la producción
  - Inocuidad de los productos que salen (por evitar cualquier contaminación)
  - Bioseguridad
  - Sanidad Animal
  - Bienestar, Salud y Seguridad Animal
  - Bienestar, Salud y Seguridad Humana
  - Manejo Amigable con el Ambiente respetando las leyes y disposiciones locales.
- b) Para lograr estos propósitos es necesario que se cumplan correctamente las normas de bioseguridad, un sistema técnico de manejo de los animales, y encontrarse claramente identificadas todas las áreas de acuerdo al tipo de proceso que suceda en esta.

## **Los galpones/piaras de producción**

- a) Cuando exista en el predio más de un galpón o corral que se maneje en forma independiente, estos deben ser separados físicamente entre si y preferiblemente con un espacio libre entre muros que permita pasar con equipo de limpieza y Sanitización.

- b) Las superficies de los galpones, muros, techos, suelos, cortinas, mallas deben estar cubiertos de materiales que faciliten el lavado, desinfección e higiene total para evitar su contaminación.
- c) Los galpones fijos o portátiles las cuales deben estar conformadas por un techo y tres paredes cerradas fijamente y que reúnan las condiciones específicas que faciliten el lavado, desinfección e higiene total para evitar su contaminación.
- d) Si las unidades son construidas con materiales que dificulten su correcta desinfección, éstas deberán ser monitoreadas, removidas/cambiadas con la adecuada periodicidad y siempre que se ponga en riesgo la salud del próximo lote.
- e) Dentro de la infraestructura se debería considerar corrales que se utilicen para cuarentena, que facilite el manejo sanitario en casos específicos.
- f) El tipo de alojamiento para los cerdos, deberá:
  - Proporcionar bienestar animal y seguridad animal, manteniendo la temperatura adecuada y un entorno ambiental acorde con la etapa productiva.
  - No debe dar posibilidad de que se establezcan patrones patógenos, virus y parásitos.
  - Debe brindar suficiente protección contra las condiciones ambientales adversas. (quemaduras de sol, aire muy seco o húmedo).

### **De los corrales/jaulas**

- a) El espacio de los corrales debe ser suficiente para que los cerdos puedan acostarse y levantarse sin dificultad, además todos los cerdos deben tener acceso a un espacio seco para descansar.
- b) Los corrales deben estar contruidos de tal forma que:

- Las superficies de los materiales de construcción del corral sean de fácil limpieza y desinfección.
  - En caso que se use madera como material de construcción, esta sea renovada cada vez que presente deterioro en su superficie que puedan generar daño o lesiones a los animales y sea preferiblemente revestida con una mezcla fresca de cal activa y agua en cada cambio de ciclo.
  - Los corrales/jaulas no tengan aristas, trozos o pedazos etc. que puedan causar lesiones a los cerdos o al personal que trabaje dentro y fuera de los mismos.
  - Sean construidos y mantenidos de tal manera que brinden confort durante las etapas de producción, tomando en cuenta la temperatura, humedad, el estado del piso, la ubicación y el acceso para el animal en los comederos, bebederos y herramientas de entretenimiento.
  - Los bordes se encuentren firmes y fijados al suelo para que los cerdos no puedan moverlos.
- c) Idealmente, se establece dentro de los corrales “áreas de acción” (camas, áreas de comer y área sucia).

### **De los equipos e instalaciones para alimentación y bebederos**

Los bebederos, comederos, recipientes de mezcla y conductos de alimentos deben cumplir con las siguientes condiciones:

- Ser de fácil limpieza.
- No tener ángulos menores a 90°.
- Ser fabricados de materiales que no perjudiquen la salud y la integridad de los animales.

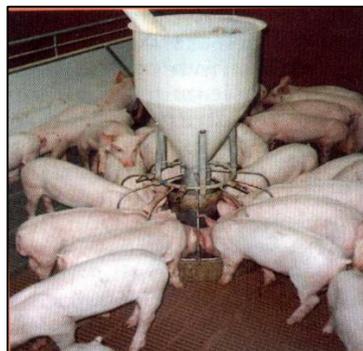
- En general no tener piezas que puedan ser corto punzantes, las cuales puedan lesionar al animal o las personas.
- Ser resistentes al agua.
- Llevar registros de limpieza y Sanitización.

La porqueriza se ubicará en lugares altos, secos y de fácil drenaje, con protecciones para los vientos fuertes y húmedos utilizando al máximo recursos naturales que puedan romper el viento y ofrecer sombra.

Los pisos serán construidos de concreto para facilitar la limpieza y desinfección; las paredes estarán compuestas de ladrillos revestidos de cemento desde el punto de vista higiénico y para los techos se utilizarán planchas de aluminio que proporciones la mejor protección a los animales.

Los comederos serán automáticos con tolva con el plan de alimentación a voluntad, donde el alimento está siempre a disposición del animal.

Para la alimentación de los cerdos se contará con comederos de siete servicios y bebederos automáticos.



**Fuente:** (AGROCALIDAD 2013)

## **Requerimiento de personal para la granja**

En esta parte se determina el requerimiento de personal requerido para la operación de la granja, para determinar en el costo laboral anual e incluir en el capital de trabajo del plan de inversión, quienes se registrarán por el Estatuto de la asociación.

### **Determinación de las necesidades del personal**

- **Administrador (1).** - es el de mayor fuente de poder, incluso sobre su rol formal dentro de la planta.
- **Secretaria/contadora (1).** - realiza las actividades administrativas y contables

#### **1. Área de producción**

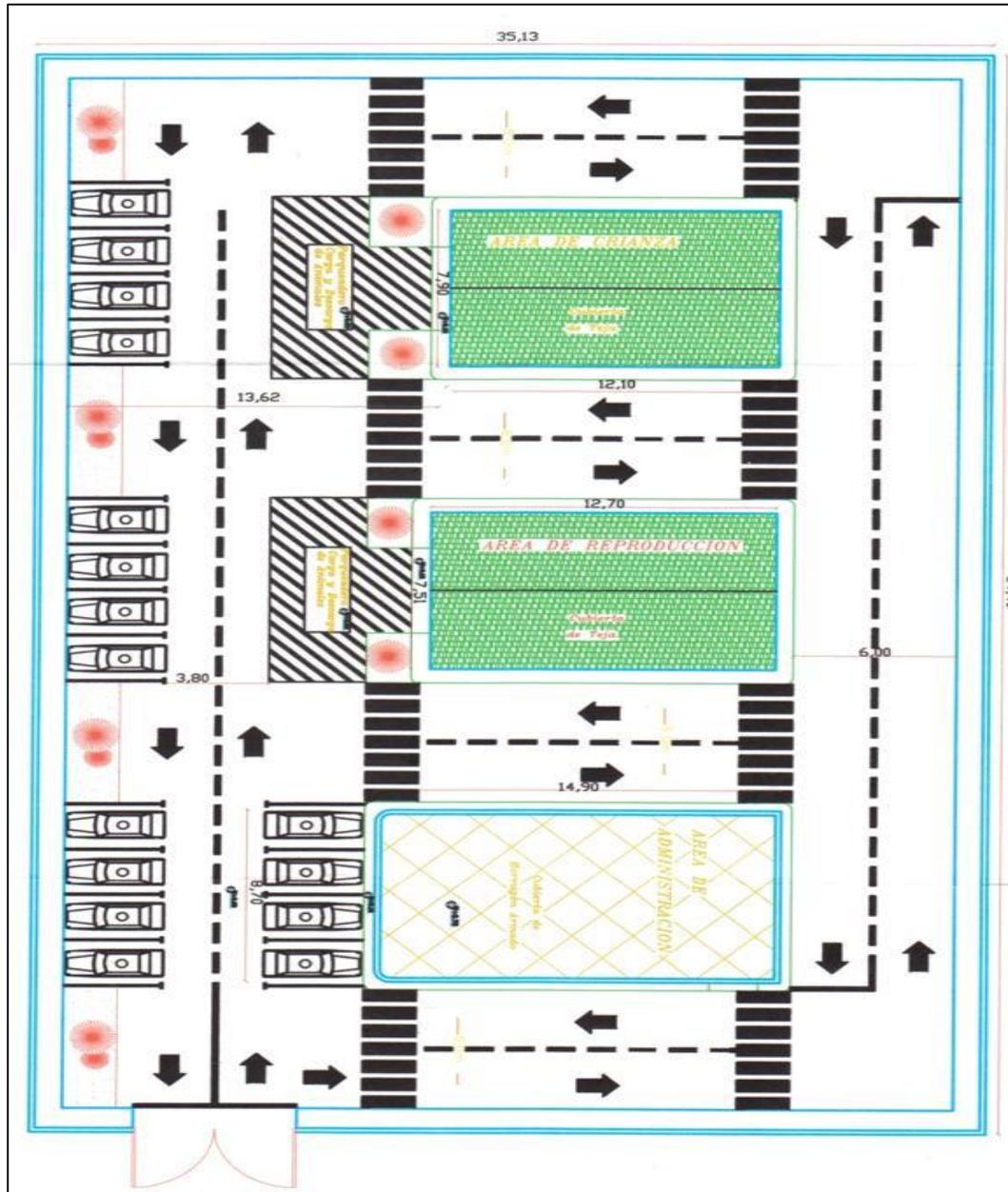
- **Veterinario (1).** - será encargado de mantener la salud de los animales y de garantizar el producto de calidad.
- **Operarios de planta (4).** - son la mano de obra para el proceso productivo, los cuales se encargan de las labores correspondientes al manejo de los animales.
- **Guardia (1).** - es el encargado de la seguridad de la granja.
- **Estibador (1).** - cargar y descarga la materia prima y el producto terminado.

#### **2. Área de comercialización**

- **Vendedor / Comprador (1).** - esta persona se encarga de realizar los pedidos de los clientes y realizar todas las adquisiciones para la granja.

- **Conductor (1).** - se encarga del transporte de la materia prima, insumos y de la entrega del producto a los clientes.

### Distribución espacial de la granja



**Figura No. 8** : Distribución general de la granja  
**Fuente** : (Samaniego 2014)  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

## **Estudio Organizacional de la Asociación Comunitaria Porcícola “San Miguel”**

### **Introducción**

La asociación comunitaria para establecer la estructura interna se regirá a la **Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. Sección 1. De las Organizaciones del Sector Comunitario. Art. 16.- Estructura interna.** - las organizaciones del Sector Comunitario adoptarán, la denominación, el sistema de gobierno, control interno y representación que mejor convenga a sus costumbres, prácticas y necesidades, garantizando su modelo de desarrollo económico endógeno desde su propia contextualización y visión. **Fuente:** (Normas 2014)

### **Objetivos**

- Integrar a los socios participantes de la comunidad a través de la organización comunitaria.
- Identificar a líderes comunitarios para que contribuyan al fortalecimiento de la asociación comunitaria.
- Ejecutar el proyecto socioproductivo en torno al cumplimiento de la normativa legal.

### **Presentación de la empresa**

#### **Nombre o razón social**

Asociación comunitaria porcícola “San Miguel”.

Asimismo, la asociación se encuentra amparada en la **Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. Sección 1. De las Organizaciones del Sector Comunitario. Art. 15.- Sector Comunitario.-** es el conjunto de organizaciones, vinculadas por relaciones de territorio, familiares, identidades étnicas, culturales, de género, de cuidado de la naturaleza, urbanas o rurales; o, de comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades que, mediante el trabajo conjunto, tienen por objeto la producción, comercialización, distribución y el consumo de bienes y servicios lícitos y socialmente necesarios, en forma solidaria y auto gestionada, bajo los principios de la presente ley.  
**Fuente:** (Normas 2014)

Para el ejercicio de este u otros derechos, nadie será obligado a asociarse (Marco 2010) afirma: “Empresa asociativa es una asociación autónoma de personas, que se han unido de forma voluntaria, para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática” (p. 83).

#### **Aspectos legales:**

- Constitución de la República del Ecuador.
- Ley Orgánica de comercialización y soberanía alimentaria.
- Ley de Gestión Ambiental.
- Normas para la clasificación, instalación de granjas de ganado porcino.
- Guía general de carácter voluntario referente a la certificación de buenas prácticas agropecuarias, emitida por Agrocalidad.
- Ley de Comunas.
- Estatuto Interno de la Organización.
- Leyes de régimen tributario interno.
- Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.

### **Constitución legal:**

- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- Tributario.
- Legislación laboral.

### **Misión**

Producir y comercializar carne de cerdo chanco feliz, estableciendo parámetros de calidad, eficiencia y eficacia de acuerdo con las exigencias del mercado y que cumpla con el compromiso comunitario, social y ambiental.

### **Visión**

“Ser una empresa líder en el mercado local en la producción y comercialización de la carne de cerdo chanco feliz, ejemplo de desarrollo integral, reconocida por la calidad, eficiencia y cumplimiento de su actividad productiva. Comprometida con el desarrollo comunitario con responsabilidad social y ambiental”.

### **Valores organizacionales**

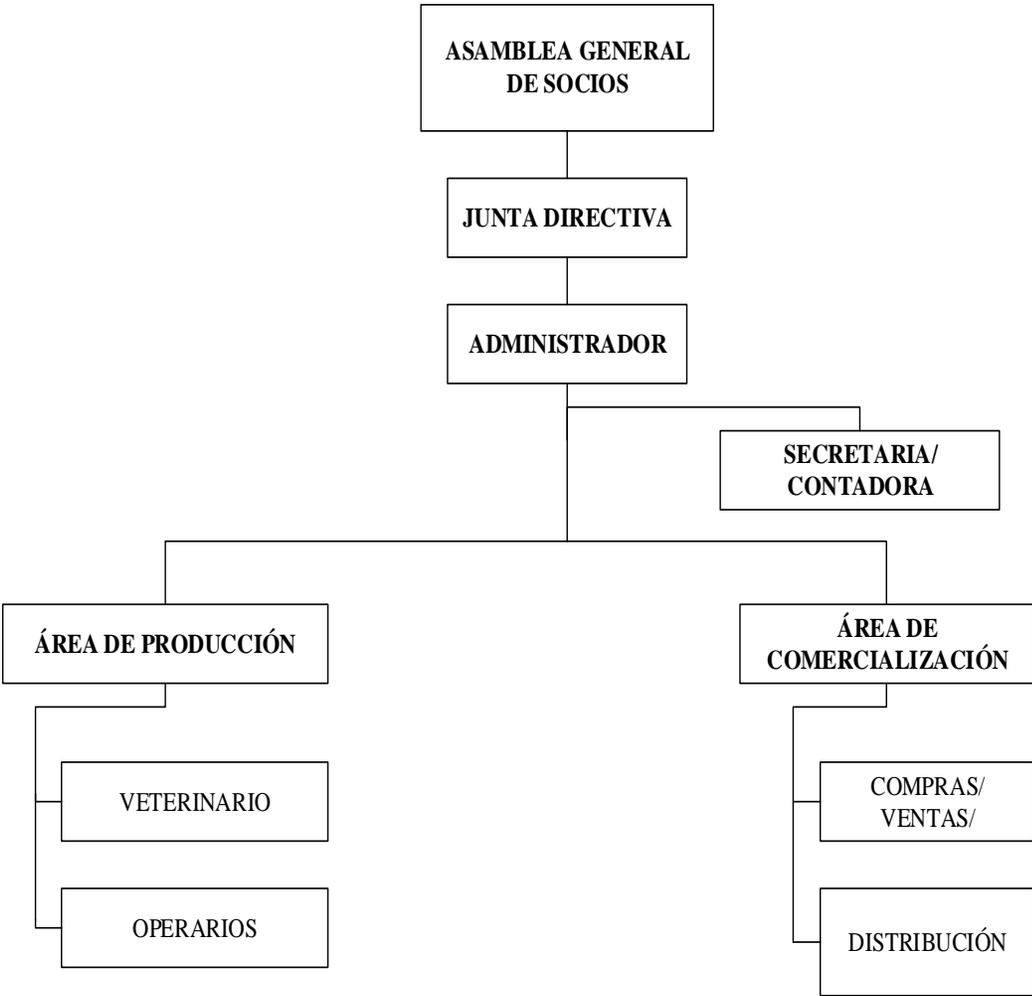
Cumplimiento

Compromiso

Responsabilidad

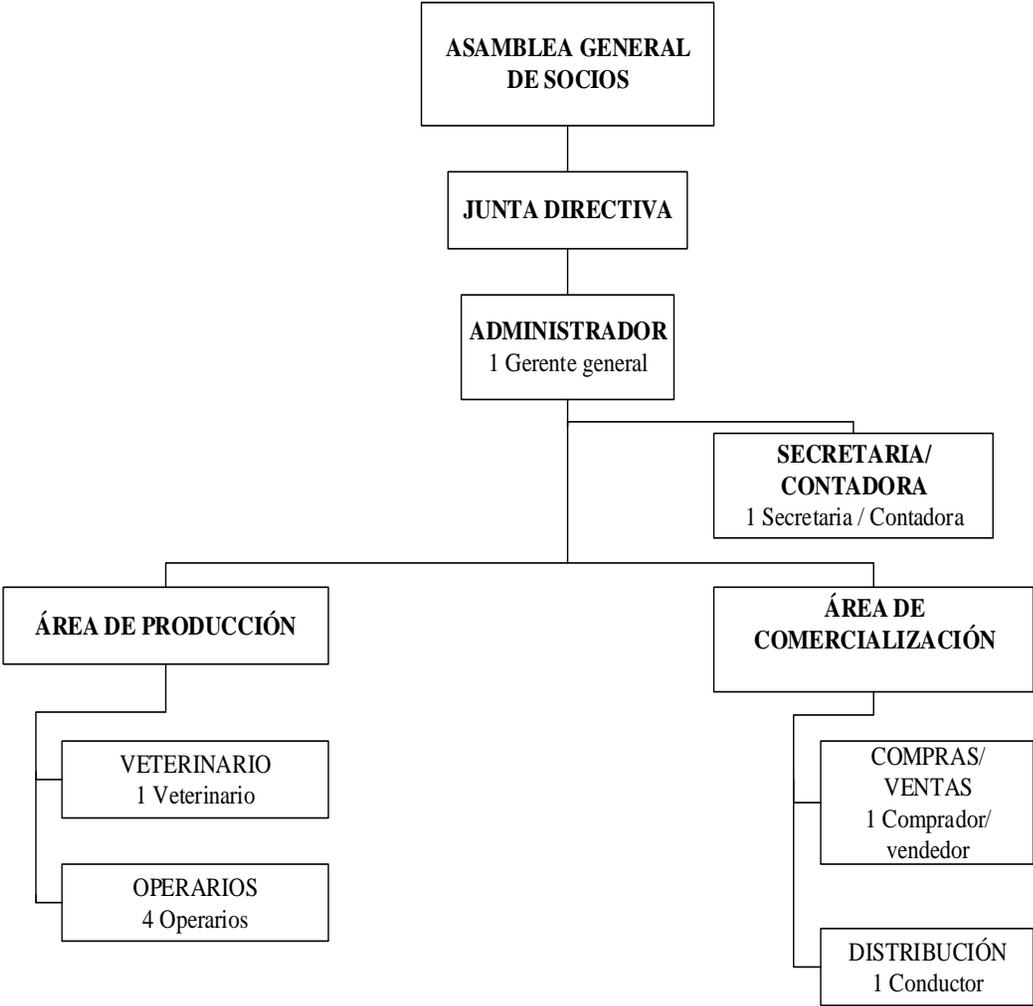
**Slogan:** *“No es el precio, es la calidad”*

**Estructura organizacional de la asociación comunitaria porcícola “San Miguel”**



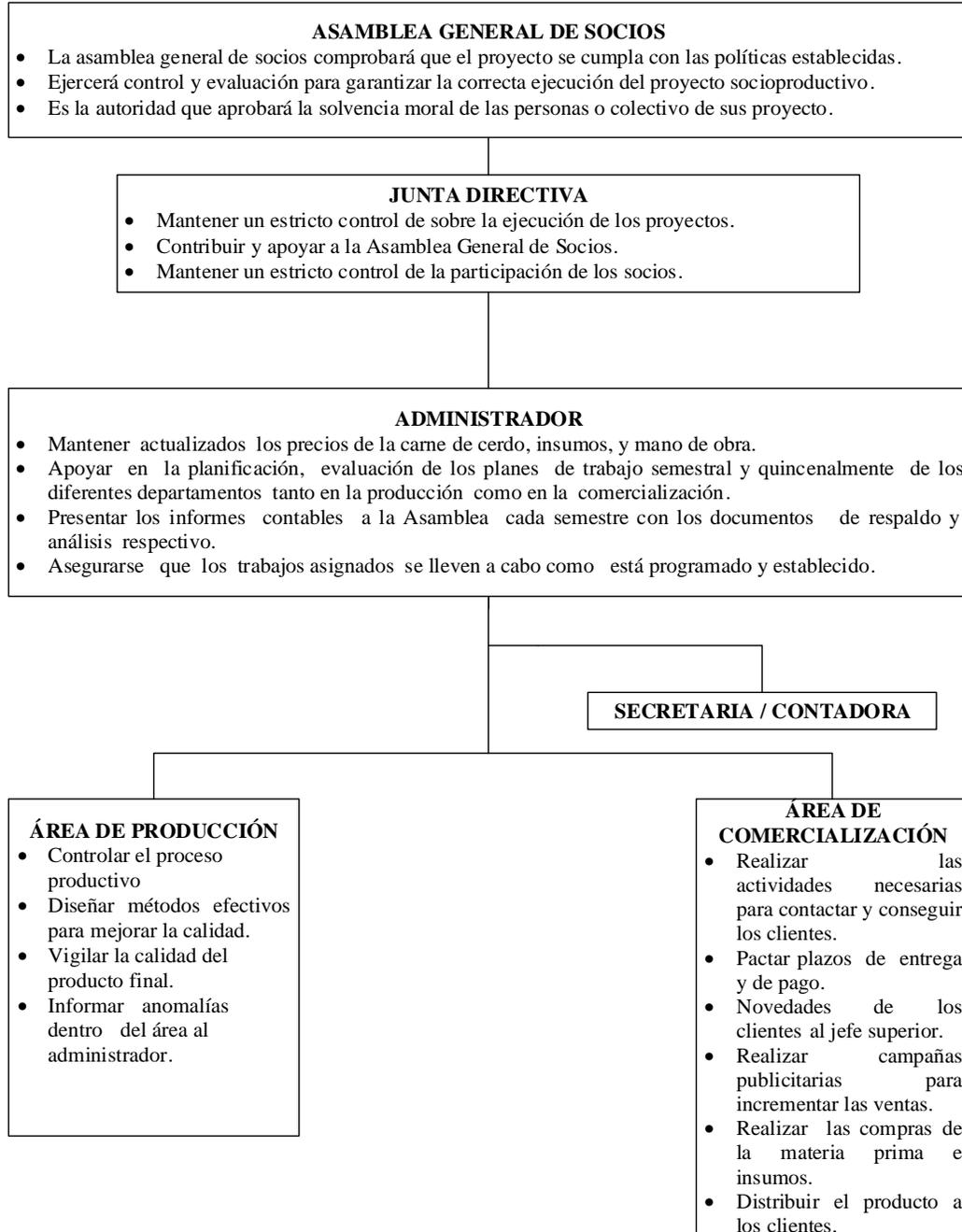
**Gráfico No. 40** : Estructura organizacional de la asociación comunitaria  
**Fuente** : Elaboración propia  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

**Estructura posicional de la asociación comunitaria porcícola “San Miguel”**



**Gráfico No. 41** : Estructura posicional de la asociación comunitaria  
**Fuente** : Elaboración propia  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

## Estructura funcional de la asociación comunitaria porcícola “San Miguel”



**Gráfico No. 42:** Estructura funcional de la asociación comunitaria

**Fuente** : Elaboración propia

**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

## Manual de competencias Asociación comunitaria porcícola “San Miguel”

Cuadro No. 54 Manual de competencias para la asociación comunitaria porcícola “San Miguel”

 <p style="text-align: center;"><b>Asociación comunitaria porcícola “San Miguel”</b> <b>Manual de competencias</b></p>		
ÁREA	PRODUCCIÓN	CÓDIGO
CARGO	VETERINARIO	B1
PERFIL DEL CARGO	<b>VETERINARIO</b>	
EXPERIENCIA	<b>1 a 3 AÑOS</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DE CARGO.</b> - Brindar servicios médicos – veterinarios atendiendo, examinando y controlando a los cerdos de la granja, a fin de apoyar las actividades productivas de la empresa.		
<b>RESPONSABILIDAD.</b> - será encargado de mantener la salud de los animales y garantizar la calidad del producto.		
<b>RELACIONES DEL CARGO.</b> - Se relaciona directamente con el Jefe de Área de producción.		
<p><b>COMPETENCIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifica, coordina y ejecuta programas de saneamiento animal de la granja.</li> <li>• Realiza diagnósticos y control de los animales para que todo el lote crezca de manera uniforme.</li> <li>• Realiza y analiza exámenes de laboratorio para determinar alguna anomalía en la granja.</li> <li>• Aplica tratamientos a los animales para evitar complicaciones en la salud de los animales.</li> <li>• Brinda apoyo técnico en el área de su competencia.</li> <li>• Inspecciona y supervisa las actividades de mantenimiento.</li> <li>• Realiza intervenciones quirúrgicas y curas en general.</li> <li>• Realiza inventario de insumos y requisición de los mismos.</li> <li>• Controla los programas de alimentación y ambientación de animales.</li> <li>• Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.</li> <li>• Realiza cualquier otra tarea afín que le sea asignada.</li> </ul>		
<b>LABORADO POR:</b> Carlos Gusqui G.	<b>APROBADO POR:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>

Granja Porcina



## Asociación comunitaria porcícola "San Miguel" Manual de competencias

ÁREA	PRODUCCIÓN	CÓDIGO
CARGO	OPERARIO	E2
PERFIL DEL CARGO	<b>OPERARIO</b>	
EXPERIENCIA	<b>1 a 3 ANOS</b>	
<b>DESCRIPCIÓN DE CARGO.</b> - Cumplir las órdenes del superior inmediato, relacionadas con el manejo y cuidado de los animales, como limpieza de las porquerizas, implementación del plan de alimentación de los cerdos, y actividades de recepción y despacho de los cerdos para el traslado de los mismos hacia el camal municipal para el sacrificio.		
<b>RESPONSABILIDAD.</b> - Tiene un alto nivel de responsabilidad relacionado con las labores asignadas por el manual de funciones.		
<b>RELACIONES DEL CARGO.</b> - Se relaciona directamente con el Jefe de Área de producción.		
<b>COMPETENCIAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Realiza la preparación de las porquerizas para el ingreso de los cerdos.</li><li>• Alimenta a los cerdos de acuerdo al plan de alimentación realizado por la empresa.</li><li>• Realiza la selección de acuerdo al tamaño de los animales en las diferentes etapas.</li><li>• Organiza las herramientas de trabajo en los lugares dispuestos para ello.</li><li>• Realiza labores de limpieza y desinfección de la granja.</li><li>• Estará a cargo la recepción y despacho de los animales.</li><li>• Recoger y tratar cuidadosamente los desechos producidos en el proceso de producción.</li><li>• Manejar cuidadosamente los instrumentos designados para su labor.</li><li>• Atender las orientaciones y órdenes del superior inmediato sobre el manejo de los cerdos.</li><li>• Cumplir las órdenes de su inmediato superior de manera verbal o escrita y/o actividades que se relacione directa o indirectamente con el cargo.</li></ul>		
<b>ELABORADO POR:</b> <b>Carlos Gusqui G.</b>	<b>APROBADO POR:</b>	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b>

<p>Granja Porcina</p>  <p><b>Asociación comunitaria porcíola “San Miguel”</b> <b>Manual de competencias</b></p> <p>San Miguel <i>“No es el precio, es la calidad”</i></p>		
ÁREA	PRODUCCIÓN	CÓDIGO
CARGO	SECRETARIA/CONTADORA	C1
PERFIL DEL CARGO	<b>SECRETARIA/CONTADORA</b>	
EXPERIENCIA	<b>1 a 3 ANOS</b>	
<p><b>DESCRIPCIÓN DE CARGO.</b> - tener capacidad de liderazgo, iniciativa y responsabilidad para el desempeño del cargo, así como criterio y sentido común para realizar un análisis contable que incidirá en el mejoramiento continuo en la administración del proyecto.</p>		
<p><b>RESPONSABILIDAD.</b> - es la encargada de las actividades administrativa y contables de la planta.</p>		
<p><b>RELACIONES DEL CARGO.</b> - Se relaciona directamente con el Administrador General.</p>		
<p><b>COMPETENCIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar las comunicaciones entrantes y salientes.</li> <li>• Mantener al día los archivos de la empresa.</li> <li>• Organizar la mensajería diariamente.</li> <li>• Atender a las personas que lleguen a la empresa.</li> <li>• Digitar y tener al día la contabilidad de la empresa.</li> <li>• Pagar los servicios en las fechas establecidas.</li> <li>• Realizar los pagos a los trabajadores.</li> <li>• Elaborar los registros diarios de las operaciones financieras de la granja.</li> <li>• Remitir los informes financieros al Administrador General conforme a l las normas legales establecidos por la Asamblea General Directiva de la comunidad.</li> <li>• Cumplir las tareas asignadas por sus superiores.</li> <li>• Colaborar con su inmediato superior, la ejecución y control de las operaciones administrativas y de las transacciones económicas que se realizan a través del sistema financiero de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.</li> </ul>		
<p><b>ELABORADO POR:</b> <b>Carlos Gusqui G.</b></p>	<p><b>APROBADO POR:</b></p>	<p><b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b></p>

**Fuente** : Elaboración propia  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

## **Marco legal para la asociación comunitaria porcícola “San Miguel”**

### **Requisitos para la construcción**

**Ministerio del Ambiente.** - para implantar una granja porcícola primeramente se debe obtener el certificado de intersección, el mismo que consiste en un documento que emite el Ministerio del Ambiente (MAE), mediante el cual se certifica que el proyecto, obra o actividad interseca o no con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosque y Vegetación Protectores (BVP) o Patrimonio Forestal del Estado (PFE).

**Municipio.** - se considera necesario la obtención del permiso de uso de suelo, y la patente municipal que es un impuesto que la asociación comunitaria porcícola San Miguel pagará para ejercer las actividades comerciales.

### **Requisitos para la constitución**

## **Normas comunes de organización de economía popular y solidaria**

### **Sección 1**

#### **Constitución**

**Art. 2.- Asamblea Constitutiva.** - para constituir una de las organizaciones sujetas a esta ley, se realizó una Acta Constitutiva con las 56 personas interesadas, quienes, en forma expresa, manifestaran su deseo de conformar la asociación y se eligió el la junta Directiva compuesta por un Presidente, un Administrador y una Secretaria / Contadora,

que se encargarán de gestionar la aprobación del reglamento interno y la obtención de personalidad jurídica ante la Superintendencia.

**Art. 3.- Acta Constitutiva.** - el acta constitutiva a que se refiere el artículo anterior, contendrá lo siguiente:

1. Lugar y fecha de constitución;
2. Expresión libre y voluntaria de constituir la organización;
3. Denominación, domicilio y duración;
4. Objeto social;
5. Monto del fondo o capital social inicial;
6. Nombre, apellidos, nacionalidad, No. cédula de identidad de los fundadores;
7. Nómina de la Junta Directiva; y

**Art. 5.- Requisitos organizaciones comunitaria.** - la asociación comunitaria para la obtención de personalidad jurídica presentará ante la Superintendencia una solicitud, junto con el acta constitutiva, suscrita con los 56 miembros fundadores y copia de cédula de identidad del representante legal y el certificado de depósito del aporte de fondo social inicial por el monto fijado por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social. (Normas 2014)

### **Requisitos para el funcionamiento**

Registrar la granja en la Agencia de Aseguramiento de la calidad del Agro AGROCALIDAD, este registro se considera para que pueda ser parte de los planes sanitarios de control y vigilancia y para obtener las guías sanitarias de movilización y los certificados de vacunación de los animales.

AGROCALIDAD otorga la autorización sanitaria o permiso de funcionamiento a una persona natural o jurídica para la operación de un proyecto productivo pecuario, la misma que se obtiene mediante un proceso previo al cumplimiento de los procedimientos y normativas vigentes. El permiso de funcionamiento contará con un código único de registro, nombre y razón social, ubicación, actividad, nombre del profesional responsable, fechas de expedición y caducidad.

**Consejo Provincial.** - a partir de septiembre de 2015 es el organismo de control encargado de emitir la Licencia Ambiental requerida para el funcionamiento de la granja porcina. Este proyecto requiere de Licencia Ambiental debido a los 2.880 cerdos anuales que se ha planificado producir. Para lo cual se debe cumplir con lo siguiente:

1. Registrar el proyecto en el Sistema Único de Información Ambiental (SUIA).
2. Solicitud de estudio de impacto ambiental
3. Socialización del proyecto a la comunidad aledaña y revisiones e inspecciones.
4. Depósito de una póliza con el valor del 1 por 1000 del costo de la inversión del proyecto.

**Municipio.** - se considera necesario la obtención de la patente municipal para ejercer la actividad comercial en la ciudad de Riobamba, es un impuesto anual que se paga en función del patrimonio neto que es la diferencia entre el total activo y el total pasivo. La tarifa mínima es de diez dólares y la máxima de veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América.

**Bomberos.** - es necesario el permiso de los bomberos para garantizar la seguridad de la granja.

**Servicio de Rentas Internas.-** otorga el Registro Único de Contribuyente.

## **Estudio financiero**

### **Introducción**

Este estudio conduce al mundo de los números: aquí se hace la cuantificación de los resultados anteriores, se estructura la inversión inicial, los egresos e ingresos, además se proyectan a un periodo de cinco años, arrojando cifras con un resultado concreto, sobre el cual los inversionistas del proyecto socioproductivo fundamentarán su decisión.

### **Objetivos**

- Determinar el presupuesto necesarios para la realización del proyecto socioproductivo.
- Establecer cuál será el costo total en que se incurrirá para el proceso de producción, así como una serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, a su vez este estudio permitirá ayudar a la toma de decisiones sobre la inversión.
- Definir los gastos administrativos, ventas y de financiamiento.
- Efectuar un registro detallado de los recursos que se necesitan para llevar a cabo el proyecto y además, realizar proyecciones.

### **Plan de inversión**

El plan de inversión consiste en el detalle de las necesidades materiales para el comienzo de la actividad productiva, tal como se presenta en el siguiente en el cuadro:

**Cuadro No. 55 Plan de inversión**

<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>TOTAL ( USD )</b>
<b>1</b>	<b>INVERSIÓN FIJA</b>		<b>156.313,44</b>
	<b>Terreno</b>		<b>25.000,00</b>
1	1 Ha., ubicado en la comunidad Langos San Miguel perteneciente al cantón Guano	25.000,00	25.000,00
	<b>Obras civiles</b>		<b>68.000,00</b>
4	Construcción de 4 naves	10.000,00	40.000,00
2	Oficinas	5.000,00	10.000,00
1	Cerca perimetral 10.000 m2	10.000,00	10.000,00
1	Bodega 36 m2	5.000,00	5.000,00
1	Silo para almacenamiento	3.000,00	3.000,00
	<b>Muebles y Enseres</b>		<b>1.620,00</b>
1	Sillón master cód. 9327	250,00	250,00
1	Escritorio ejecutivo cód. 18	240,00	240,00
6	Sillas apilable cód. 9024	45,00	270,00
1	Refrigeradora cromada cód. HA-REFAR20909ABL	520,00	520,00
2	Estanterías	170,00	340,00
	<b>Maquinaria y Equipo</b>		<b>3.772,80</b>
1	Fumigadora	2.016,00	2.016,00
4	Bascula porcina	179,20	716,80
1	Equipos para desinfección	300,00	300,00
1	Cámaras de seguridad Juego.	740,00	740,00
	<b>Herramientas</b>		<b>880,00</b>
4	Palas	10,00	40,00
4	Manguera rollos 25 m.	30,00	120,00
4	Carretillas	100,00	400,00
4	Llaves varios tipos	80,00	320,00
	<b>Vehículos</b>		<b>50.000,00</b>
1	Camión cajón de madera NPR 75L-HL5VCLN 5.2 2P 2X2 TM DIESEL C	25.000,00	25.000,00
1	Camión tipo furgón NPR 75L-HL5VCLN 5.2 2P 2X2 TM DIESEL C	25.000,00	25.000,00
	<b>Repuestos</b>		<b>5.180,00</b>

2	Para Vehículos	2.000,00	4.000,00
1	Llantas	180,00	180,00
200	Para las naves	5,00	1.000,00
	<b>Equipo de computación</b>		<b>1.431,64</b>
1	Equipo portátil	537,60	537,60
1	Computadora de escritorio	504,00	504,00
1	Impresora Epson L355	390,04	390,04
	<b>Equipo de oficina</b>		<b>429,00</b>
1	Modular off/archivador MOB084	224,00	224,00
1	Calculadora de mesa Casio 14 GX-14S	25,00	25,00
2	Teléfono inalámbrico 1,60 DECT KX-TGD220N	56,00	56,00
1	Mueble de computadora YS-819	124,00	124,00
	<b>Inventarios</b>		<b>0,00</b>
			0,00
<b>2</b>	<b>INVERSIÓN DIFERIDA</b>	<b>1,00</b>	<b>19.232,28</b>
	<b>Estudios</b>		<b>10.520,08</b>
3	Levantamiento topográfico	218,99	656,97
3	Estudio de suelos g	2.712,37	8.137,11
300	Dirección técnica de la obra m2	3,52	1.056,00
500	Limpieza de terreno con máquina m2	1,34	670,00
	<b>Costos de Constitución</b>		<b>3.512,20</b>
1	Permisos de construcción	212,20	212,20
1	Permisos de constitución	500,00	500,00
1	Permiso de funcionamiento	2.800,00	2.800,00
	<b>Montaje</b>		<b>2.000,00</b>
1	Instalaciones de equipos	2.000,00	2.000,00
	<b>Instalación, pruebas y puesta en marcha</b>		<b>2.000,00</b>
2	Honorarios	1.000,00	2.000,00
	<b>Capacitación</b>		<b>1.200,00</b>
4	Entrenamiento, capacitación y entrenamiento	300,00	1.200,00
<b>3</b>	<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		<b>405.180,77</b>
	<b>INVERSIÓN TOTAL (1+2+3)</b>		<b>580.726,49</b>

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

El cuadro No. 55 permite presentar el plan de inversión para el proyecto de producción y comercialización de carne de cerdo en el cual se determinan las siguientes necesidades cuantificadas con los siguientes valores: \$. 156.313,44 Dólares para la inversión fija, \$. 19.232,28 Dólares para la inversión diferida y \$. 405.180,77 Dólares que representa el capital de trabajo; estos valores ascienden a \$. 580.726,49 Dólares que es la inversión total del proyecto para el primer año de producción.

### Capital de trabajo

**Cuadro No. 56** Capital de trabajo

	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TOTAL ANUAL ( USD )</b>
1	COSTOS DIRECTOS	318.028,22
2	COSTOS INDIRECTOS	27.541,64
3	TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	28.850,24
4	TOTAL GASTOS DE VENTAS	30.280,67
5	TOTAL GASTOS FINANCIEROS	480,00
	<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>405.180,77</b>

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por:** Carlos Gusqui G

El cuadro No. 56 permite presentar el capital de trabajo para garantizar la producción y comercialización de carne de cerdo en el cual se determinan los siguientes valores: \$. 318.028,22 Dólares para cubrir los costos directos, \$. 30.280,67 Dólares para los gastos de venta, \$. 28.850,24 Dólares para los gastos de administración, \$. 27.541,64 Dólares para los gastos indirectos y \$. 480,00 Dólares para los gastos financieros, por lo tanto \$. 405.180,77 Dólares se requieren de capital de trabajo durante el primer año de operación de la granja porcícola.

## Forma de financiamiento

El tema de financiamiento está relacionado a la actividad del proyecto, de ahí que la mayor o menor cuantía de su valor, dependerá de la necesidad de dinero externo en la medida de no poder cubrir con dinero propio. Una vez que sabemos el dinero mínimo que necesitamos para crear la empresa, el paso siguiente es detallar cómo se piensa financiar dicho desembolso, por lo tanto el cuadro que se presenta a continuación, establece los parámetros que se puede utilizar el inversionista para financiar su proyecto.

**Cuadro No. 57** Financiamiento

Descripción	Total USD	Parcial (%)	Total (%)
<b>RECURSOS PROPIOS</b>	<b>175.545,72</b>	<b>100,00</b>	<b>30,23</b>
Efectivo	149.805,72	85,34	25,80
Bienes	25.740,00	14,66	4,43
<b>RECURSOS DE TERCEROS</b>	<b>405.180,77</b>	<b>100,00</b>	<b>69,77</b>
Préstamo privado	0,00	0,00	0,00
Préstamo CFN	405.180,77	100,00	69,77
<b>TOTAL</b>	<b>580.726,49</b>		<b>100,00</b>

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G

En el cuadro expuesto No. 57 se determina que la cantidad de \$. 580.726,49 Dólares es la cantidad de dinero que se requiere para montar y operar la granja porcícola, proyecto que se financiará con el 69,77% con recursos de terceros a través de un préstamo a la Corporación Financiera Nacional y con el 30,23% con recursos propios que poseen los socios interesados en la propuesta y que es un requisito para que la entidad financiera otorgue el crédito.

## Tabla de amortización

**Cuadro No. 58** Tabla de amortización CFN

<b>PRÉSTAMO:</b>	\$ 405.180,77
<b>ENTIDAD FINANCIERA:</b>	CFN
<b>TASA:</b>	9,14%
<b>PLAZO:</b>	3 AÑOS

Cuota	Fecha pago	Saldo capital	Capital	Interés	Valor cuota	Tasa interés
1	08/03/2016	406.107,41	9.905,14	2.961,34	12.866,48	9,14
2	09/02/2016	396.202,27	9.977,37	2.889,11	12.866,48	9,14
3	10/02/2016	386.224,90	10.050,13	2.816,35	12.866,48	9,14
4	11/01/2016	376.174,77	10.123,41	2.743,07	12.866,48	9,14
5	12/01/2016	366.051,36	10.197,23	2.669,25	12.866,48	9,14
6	12/31/2016	355.854,13	10.271,59	2.594,89	12.866,48	9,14
7	1/30/2017	345.582,54	10.346,49	2.519,99	12.866,48	9,14
8	03/01/2017	335.236,05	10.421,94	2.444,54	12.866,48	9,14
9	3/31/2017	324.814,11	10.497,94	2.368,54	12.866,48	9,14
10	4/30/2017	314.316,17	10.574,49	2.291,99	12.866,48	9,14
11	5/30/2017	303.741,68	10.651,60	2.214,88	12.866,48	9,14
12	6/29/2017	293.090,08	10.729,27	2.137,21	12.866,48	9,14
13	7/29/2017	282.360,81	10.807,50	2.058,98	12.866,48	9,14
14	8/28/2017	271.553,31	10.886,31	1.980,17	12.866,48	9,14
15	9/27/2017	260.667,00	10.965,70	1.900,78	12.866,48	9,14
16	10/27/2017	249.701,30	11.045,66	1.820,82	12.866,48	9,14
17	11/26/2017	238.655,64	11.126,20	1.740,28	12.866,48	9,14
18	12/26/2017	227.529,44	11.207,34	1.659,14	12.866,48	9,14
19	1/25/2018	216.322,10	11.289,06	1.577,42	12.866,48	9,14
20	2/24/2018	205.033,04	11.371,38	1.495,10	12.866,48	9,14
21	3/26/2018	193.661,66	11.454,30	1.412,18	12.866,48	9,14
22	4/25/2018	182.207,36	11.537,82	1.328,66	12.866,48	9,14
23	5/25/2018	170.669,54	11.621,96	1.244,52	12.866,48	9,14
24	6/24/2018	159.047,58	11.706,71	1.159,77	12.866,48	9,14
25	7/24/2018	147.340,87	11.792,07	1.074,41	12.866,48	9,14
26	8/23/2018	135.548,80	11.878,06	988,42	12.866,48	9,14
27	9/22/2018	123.670,74	11.964,67	901,81	12.866,48	9,14
28	10/22/2018	111.706,07	12.051,92	814,56	12.866,48	9,14

29	11/21/2018	99.654,15	12.139,80	726,68	12.866,48	9,14
30	12/21/2018	87.514,35	12.228,33	638,15	12.866,48	9,14
31	1/20/2019	75.286,02	12.317,49	548,99	12.866,48	9,14
32	2/19/2019	62.968,53	12.407,31	459,17	12.866,48	9,14
33	3/21/2019	50.561,22	12.497,79	368,69	12.866,48	9,14
34	4/20/2019	38.063,43	12.588,92	277,56	12.866,48	9,14
35	5/20/2019	25.474,51	12.680,72	185,76	12.866,48	9,14
36	6/19/2019	12.793,79	12.793,79	93,29	12.866,48	9,14
	<b>TOTAL:</b>		<b>405.180,77</b>	<b>57.106,47</b>	<b>462.287,24</b>	

#### PAGO PRESTAMOS A MEDIANO PLAZO

CUOTA /MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Capital	0,00	10.312,22	11.251,66	12.278,41	0,00
Interés	0,00	2.554,26	1.614,82	589,79	0,00

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G

#### Cálculo de costos

En el detalle de costos se deben enlistarse y dar valor a cada uno de los costos en los cuales va a incurrir en el proyecto de factibilidad, relacionados a la actividad propia del negocio. Costos de materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación, estos valores constan en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 59** Detalle de costos

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MENSUAL REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
<b>COSTOS DIRECTOS</b>				<b>26.502,35</b>	<b>318.028,22</b>
<b>Materiales directos</b>				<b>23.828,40</b>	<b>285.940,80</b>
<b>Materia prima</b>				<b>12.355,20</b>	<b>148.262,40</b>
Cerdos lechones	Unidades	240,00	51,48	12.355,20	148.262,40
<b>Insumos</b>				<b>11.473,20</b>	<b>137.678,40</b>

Balanceados	Kilogramos	16.920,00	0,65	10.998,00	131.976,00
Heno de alfalfa	Kilogramos	2.160,00	0,07	151,20	1.814,40
Heno de gramíneas	Kilogramos	2.160,00	0,07	151,20	1.814,40
Verde rechazo	Kilogramos	2.880,00	0,03	86,40	1.036,80
Agua	Litros	57.600,00	0,0015	86,40	1.036,80
<b>Mano de obra directa</b>				<b>2.673,95</b>	<b>32.087,42</b>
Domínguez Carlos	Veterinario	1,00	562,62	562,62	6.751,49
Adriano Carmen	Operario	1,00	527,83	527,83	6.333,98
Adriano César	Operario	1,00	527,83	527,83	6.333,98
Adriano Manuel	Operario	1,00	527,83	527,83	6.333,98
Adriano Margot	Operario	1,00	527,83	527,83	6.333,98
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				<b>2.295,14</b>	<b>27.541,64</b>
<b>Materiales Indirectos</b>				<b>711,50</b>	<b>8.538,00</b>
Consumo energía eléctrica bombas de agua	KW/h	150,00	1,41	211,50	2.538,00
Consumo Diésel oíl para vehículos	Galones	400,00	1,03	412,00	4.944,00
Consumo Aceites y lubricantes para vehículos	Galones	4,00	22,00	88,00	1.056,00
<b>Mano de obra indirecta</b>				<b>1.583,64</b>	<b>19.003,64</b>
Bonilla Sergio	Guardia	1,00	523,69	523,69	6.284,30
Chacón Carlos	Chófer	1,00	536,25	536,25	6.435,05
Escudero Ruperto	Estibador	1,00	523,69	523,69	6.284,30
<b>TOTALES</b>				<b>28.797,49</b>	<b>345.569,86</b>

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

El cuadro No. 59 permite presentar los costos que va a incurrir el proyecto en el ciclo de producción \$. 318.028,22 Dólares de costos directos y \$. 27.541,64 Dólares de costos indirectos por lo tanto el costo total anual es de \$. 345.569,86 Dólares.

Según el detalle de costos se puede observar que la mayor cantidad de dinero que se gastará es para el proceso de producción compuesto por los costos directos conformados por la materia prima, los insumos y la mano de obra directa, por lo tanto, es recomendable que el inversionista mantenga en su bolsillo dinero disponible para mantener en operación la planta de producción porcina.

## Proyección de costos

Cuadro No. 60 Proyección de costos

DESCRIPCION	COSTO MENSUAL	COSTOS		COSTO TOTAL AÑO 1	COSTOS		COSTO TOTAL AÑO 2	COSTOS		COSTO TOTAL AÑO 3	COSTOS		COSTO TOTAL AÑO 4	COSTOS		COSTO TOTAL AÑO 5
		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA				
<b>COSTOS DIRECTOS</b>	<b>26.502,35</b>	<b>2.673,95</b>	<b>23.828,40</b>	<b>318.028,22</b>	<b>32.087,42</b>	<b>285.940,80</b>	<b>326.296,95</b>	<b>32.921,69</b>	<b>293.375,26</b>	<b>334.780,67</b>	<b>33.777,66</b>	<b>301.003,02</b>	<b>343.484,97</b>	<b>34.655,87</b>	<b>308.829,10</b>	<b>352.415,58</b>
Materiales directos	23.828,40	0,00	23.828,40	285.940,80	0,00	285.940,80	293.375,26	0,00	293.375,26	301.003,02	0,00	301.003,02	308.829,10	0,00	308.829,10	316.858,65
Materia prima	12.355,20	0,00	12.355,20	148.262,40	0,00	148.262,40	152.117,22	0,00	152.117,22	156.072,27	0,00	156.072,27	160.130,15	0,00	160.130,15	164.293,53
Cerdos lechones	12.355,20	0,00	12.355,20	148.262,40	0,00	148.262,40	152.117,22	0,00	152.117,22	156.072,27	0,00	156.072,27	160.130,15	0,00	160.130,15	164.293,53
Insumos	11.473,20	0,00	11.473,20	137.678,40	0,00	137.678,40	141.258,04	0,00	141.258,04	144.930,75	0,00	144.930,75	148.698,95	0,00	148.698,95	152.565,12
Balanceados	10.998,00	0,00	10.998,00	131.976,00	0,00	131.976,00	135.407,38	0,00	135.407,38	138.927,97	0,00	138.927,97	142.540,09	0,00	142.540,09	146.246,14
Heno de alfalfa	151,20	0,00	151,20	1.814,40	0,00	1.814,40	1.861,57	0,00	1.861,57	1.909,98	0,00	1.909,98	1.959,63	0,00	1.959,63	2.010,59
Heno de gramíneas	151,20	0,00	151,20	1.814,40	0,00	1.814,40	1.861,57	0,00	1.861,57	1.909,98	0,00	1.909,98	1.959,63	0,00	1.959,63	2.010,59
Verde rechazo	86,40	0,00	86,40	1.036,80	0,00	1.036,80	1.063,76	0,00	1.063,76	1.091,41	0,00	1.091,41	1.119,79	0,00	1.119,79	1.148,91
Agua	86,40	0,00	86,40	1.036,80	0,00	1.036,80	1.063,76	0,00	1.063,76	1.091,41	0,00	1.091,41	1.119,79	0,00	1.119,79	1.148,91
<b>Mano de obra directa</b>	<b>2.673,95</b>	<b>2.673,95</b>	<b>0,00</b>	<b>32.087,42</b>	<b>32.087,42</b>	<b>0,00</b>	<b>32.921,69</b>	<b>32.921,69</b>	<b>0,00</b>	<b>33.777,66</b>	<b>33.777,66</b>	<b>0,00</b>	<b>34.655,87</b>	<b>34.655,87</b>	<b>0,00</b>	<b>35.556,93</b>
Domínguez Carlos	562,62	562,62	0,00	6.751,49	6.751,49	0,00	6.927,03	6.927,03	0,00	7.107,13	7.107,13	0,00	7.291,92	7.291,92	0,00	7.481,51
Adriano Carmen	527,83	527,83	0,00	6.333,98	6.333,98	0,00	6.498,67	6.498,67	0,00	6.667,63	6.667,63	0,00	6.840,99	6.840,99	0,00	7.018,86
Adriano César	527,83	527,83	0,00	6.333,98	6.333,98	0,00	6.498,67	6.498,67	0,00	6.667,63	6.667,63	0,00	6.840,99	6.840,99	0,00	7.018,86
Adriano Manuel	527,83	527,83	0,00	6.333,98	6.333,98	0,00	6.498,67	6.498,67	0,00	6.667,63	6.667,63	0,00	6.840,99	6.840,99	0,00	7.018,86
Adriano Margot	527,83	527,83	0,00	6.333,98	6.333,98	0,00	6.498,67	6.498,67	0,00	6.667,63	6.667,63	0,00	6.840,99	6.840,99	0,00	7.018,86
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>2.295,14</b>	<b>2.295,14</b>	<b>0,00</b>	<b>27.541,64</b>	<b>27.541,64</b>	<b>0,00</b>	<b>28.257,73</b>	<b>28.257,73</b>	<b>0,00</b>	<b>28.992,43</b>	<b>28.992,43</b>	<b>0,00</b>	<b>29.746,23</b>	<b>29.746,23</b>	<b>0,00</b>	<b>30.519,63</b>
Materiales indirectos	711,50	711,50	0,00	8.538,00	8.538,00	0,00	8.759,99	8.759,99	0,00	8.987,75	8.987,75	0,00	9.221,43	9.221,43	0,00	9.461,19
Consumo energía eléctrica	211,50	211,50	0,00	2.538,00	2.538,00	0,00	2.603,99	2.603,99	0,00	2.671,69	2.671,69	0,00	2.741,16	2.741,16	0,00	2.812,43

Consumo Diésel	412,00	412,00	0,00	4.944,00	4.944,00	0,00	5.072,54	5.072,54	0,00	5.204,43	5.204,43	0,00	5.339,75	5.339,75	0,00	5.478,58
Consumo Aceites y lubricantes	88,00	88,00	0,00	1.056,00	1.056,00	0,00	1.083,46	1.083,46	0,00	1.111,63	1.111,63	0,00	1.140,53	1.140,53	0,00	1.170,18
<b>Mano de obra indirecta</b>	<b>1.583,64</b>	<b>1.583,64</b>	<b>0,00</b>	<b>19.003,64</b>	<b>19.003,64</b>	<b>0,00</b>	<b>19.497,74</b>	<b>19.497,74</b>	<b>0,00</b>	<b>20.004,68</b>	<b>20.004,68</b>	<b>0,00</b>	<b>20.524,80</b>	<b>20.524,80</b>	<b>0,00</b>	<b>21.058,45</b>
Bonilla Sergio	523,69	523,69	0,00	6.284,30	6.284,30	0,00	6.447,69	6.447,69	0,00	6.615,33	6.615,33	0,00	6.787,33	6.787,33	0,00	6.963,80
Chacón Carlos	536,25	536,25	0,00	6.435,05	6.435,05	0,00	6.602,36	6.602,36	0,00	6.774,03	6.774,03	0,00	6.950,15	6.950,15	0,00	7.130,85
Escudero Ruperto	523,69	523,69	0,00	6.284,30	6.284,30	0,00	6.447,69	6.447,69	0,00	6.615,33	6.615,33	0,00	6.787,33	6.787,33	0,00	6.963,80
<b>TOTALES</b>	<b>28.797,49</b>	<b>4.969,09</b>	<b>23.828,40</b>	<b>345.569,86</b>	<b>59.629,06</b>	<b>285.940,80</b>	<b>354.554,68</b>	<b>61.179,42</b>	<b>293.375,26</b>	<b>363.773,10</b>	<b>62.770,08</b>	<b>301.003,02</b>	<b>373.231,20</b>	<b>64.402,11</b>	<b>308.829,10</b>	<b>382.935,21</b>

COSTOS FIJOS				59.629,06			61.179,42			62.770,08			64.402,11			66.076,56
COSTOS VARIABLES				285.940,80			293.375,26			301.003,02			308.829,10			316.858,65
TOTAL COSTOS				345.569,86			354.554,68			363.773,10			373.231,20			382.935,21

<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>314.057,23</b>
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>1.506.006,83</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>1.820.064,06</b>

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

El cuadro No. 60 permite presentar la proyección de costos para cinco años, mediante el uso del indicador de proyección, que es el Índice de Precios al Consumidor anual a febrero de 2016, en donde se multiplica los costos fijos y variable por la tasa del IPC de 2,60%, y arrojó los siguientes resultados: \$. 1.506.006,83 Dólares de costos variables y \$. 314.057,23 Dólares de costos fijos, para un total de costos de \$. 1.820.064,06 Dólares de costos totales.

## Cálculo de gastos

**Cuadro No. 61** Gastos administrativos

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	FRECUENCIA MENSUAL DEL GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
<b>GASTOS PERSONAL</b>				<b>1.077,06</b>	<b>12.924,71</b>
<b>Sueldos</b>				<b>1.077,06</b>	<b>12.924,71</b>
Aucancela Marlene	Administrador General	382,69	1,00	540,80	6.489,66
Bermúdez Alejandra	Secretaria/Contadora	379,47	1,00	536,25	6.435,05
<b>GASTOS MANTENIMIENTO Y REPARACIONES</b>				<b>280,00</b>	<b>3.360,00</b>
Mantenimiento de la granja	Unidad	200,00	1,00	200,00	2.400,00
Reparaciones de los Vehículos	Unidad	40,00	2,00	80,00	960,00
<b>GASTOS SEGUROS</b>				<b>700,00</b>	<b>8.400,00</b>
Seguro de los Vehículos	Unidad	150,00	2,00	300,00	3.600,00
Del producto	Unidad	400,00	1,00	400,00	4.800,00
<b>GASTOS HONORARIOS</b>				<b>100,00</b>	<b>1.200,00</b>
Técnicos, especialistas, expertos, etc.	Unidad	100,00	1,00	100,00	1.200,00
<b>GASTOS GENERALES</b>				<b>247,13</b>	<b>2.965,53</b>
<b>Materiales de oficina</b>				<b>12,73</b>	<b>152,75</b>
Clips	Caja	0,40	0,50	0,20	2,40
Archivadores grandes	Unidad	2,22	0,50	1,11	13,32
Archivadores pequeños	Unidad	1,30	0,50	0,65	7,80
Bitácora	Unidad	3,55	0,25	0,89	10,65
Borrador	Unidad	0,15	0,25	0,04	0,45
Estiletos	Unidad	0,52	1,00	0,52	6,24
Flash memory	Unidad	8,96	0,09	0,81	9,68
Esferos big	Unidad	0,28	1,00	0,28	3,36
Goma	Frasco	0,60	0,20	0,12	1,44
Grapas	Caja	1,75	0,15	0,26	3,15
Papel bond 75 mg.	Resma	4,50	0,35	1,58	18,90
Reglas metálicas	Unidad	1,00	0,15	0,18	2,16
Resaltadores	Unidad	0,40	0,50	0,30	3,60
Sobres para oficio	Paquete 50 U	0,10	0,50	0,40	4,80
Tijeras	Unidad	1,00	0,30	0,40	4,80
Tinta para impresora	Litros	15,09	0,50	5,00	60,00
<b>Materiales de aseo y limpieza</b>				<b>133,20</b>	<b>1.598,39</b>
Alcohol antiséptico	Litro	2,85	0,50	1,43	17,10
Cloro	Galón	3,10	0,20	0,62	7,44
Creso	Galón	6,00	15,00	90,00	1.080,00

Desinfectante	Galón	5,55	0,20	1,11	13,32
Escobas de plástico	Unidad	2,86	1,50	4,29	51,48
Fundas de basura	Paquete	1,50	0,90	1,35	16,20
Guantes de caucho	Unidad	1,74	10,00	17,40	208,80
Jabón líquido	Galón	4,96	1,00	4,96	59,52
Viledas	Unidad	0,15	3,00	0,45	5,40
Palas de basura	Unidad	1,81	0,10	0,18	2,17
Papel higiénico industrial	Rollos	1,30	4,00	5,20	62,40
Tachos de basura	Unidad	3,33	0,35	1,17	13,99
Trapeadores	Unidad	3,22	0,17	0,55	6,57
Baldes de plástico	Unidad	3,00	1,50	4,50	54,00
<b>Servicios básicos</b>				<b>101,20</b>	<b>1.214,40</b>
Agua	M3	5,00	3,00	15,00	180,00
Luz	KW/h	1,41	20,00	28,20	338,40
Internet	Plan	25,00	1,00	28,00	336,00
Teléfono	Minutos	0,20	150,00	30,00	360,00
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>				<b>2.404,19</b>	<b>28.850,24</b>

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

**Cuadro No. 62** Gastos de venta

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	FRECUENCIA MENSUAL DEL GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
<b>Sueldo a vendedores</b>				<b>523,69</b>	<b>6.284,30</b>
Carrillo Edwin	Vendedor/Comprador	523,69	1,00	523,69	6.284,30
<b>Gastos de promoción</b>				<b>222,37</b>	<b>2.668,41</b>
Un cerdo gorrino al mejor cliente	Cliente	222,37	1,00	222,37	2.668,41
<b>Depreciaciones de activos</b>				<b>1.677,33</b>	<b>20.127,96</b>
Terreno	Hectárea	25.000,00	0%	0,00	0,00
Obras civiles	Unidad	68.000,00	2,50%	467,08	5.605,00
Maquinaria y equipo	Unidad	3.772,80	10%	37,89	454,68
Muebles y enseres	Unidad	1.620,00	10%	16,58	198,90
Equipo de oficina	Unidad	429,00	10%	4,79	57,51
Equipo de computo	Unidad	1.431,64	33,33%	137,92	1.655,07
Vehículos	Unidad	50.000,00	20,00%	1.013,07	12.156,80
<b>Gastos de publicidad</b>				<b>100,00</b>	<b>1.200,00</b>
Anuncios por radio	Unidad	10,00	10,00	100,00	1.200,00
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>				<b>2.523,39</b>	<b>30.280,67</b>

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

**Cuadro No. 63** Gastos financieros

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	FRECUENCIA MENSUAL DEL GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
<b>PAGO DE CREDITO A LARGO PLAZO</b>	DIVIDENDO	0,00	1,00	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Pago de crédito		0,00	1,00	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>INTERESE PAGADOS</b>				<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Intereses pagados	INTERESES	0,00	1,00	0,00	0,00
<b>GASTOS BANCARIOS</b>				<b>40,00</b>	<b>480,00</b>
Chequera	UNIDAD	40,00	1,00	40,00	480,00
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>				<b>40,00</b>	<b>480,00</b>

<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>28.850,24</b>
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>	<b>30.280,67</b>
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>480,00</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>59.610,91</b>

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

Los cuadros expuestos permiten presentar los desembolsos necesarios para producir, mantener y vender los productos materia del negocio, a ellos se ha clasificado en administrativos, de venta y financieros para el primer año de operación de la granja porcícola. Un ejemplo de gastos administrativos constituye los sueldos del personal que el negocio. Para el caso de los gastos de venta, un ejemplo clásico es el relacionado a la publicidad, y los gastos financieros están relacionados a los costos que demandan la utilización del capital prestado, principalmente de las instituciones financieras. Estos gastos están detallados en los siguientes valores: \$. 28.850,24 Dólares para gastos administrativos, \$. 30.280,67 Dólares para gastos de venta y \$. 480,00 Dólares para gastos financieros, con un total de gastos de \$. 59.610,91 Dólares anuales.

## Proyección de gastos

**Cuadro No. 64** Proyección de gastos administrativos

DESCRIPCION	GASTO MENSUAL	GASTOS		GASTO TOTAL AÑO 1	GASTOS		GASTO TOTAL AÑO 2	GASTOS		GASTO TOTAL AÑO 3	GASTOS		GASTO TOTAL AÑO 4	GASTOS		GASTO TOTAL AÑO 5
		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA	
<b>GASTOS PERSONAL</b>	<b>1.077,06</b>	<b>1.077,06</b>	<b>0,00</b>	<b>12.924,71</b>	<b>12.924,71</b>	<b>0,00</b>	<b>13.260,75</b>	<b>13.260,75</b>	<b>0,00</b>	<b>13.605,53</b>	<b>13.605,53</b>	<b>0,00</b>	<b>13.959,28</b>	<b>13.959,28</b>	<b>0,00</b>	<b>14.322,22</b>
Sueldos	1.077,06	1.077,06	0,00	12.924,71	12.924,71	0,00	13.260,75	13.260,75	0,00	13.605,53	13.605,53	0,00	13.959,28	13.959,28	0,00	14.322,22
Aucancela Marlene	540,80	540,80	0,00	6.489,66	6.489,66	0,00	6.658,39	6.658,39	0,00	6.831,51	6.831,51	0,00	7.009,13	7.009,13	0,00	7.191,36
Bermúdez Alejandra	536,25	536,25	0,00	6.435,05	6.435,05	0,00	6.602,36	6.602,36	0,00	6.774,03	6.774,03	0,00	6.950,15	6.950,15	0,00	7.130,85
<b>GASTOS MANTENIMIENTO Y REPARACIONES</b>	<b>280,00</b>	<b>280,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.360,00</b>	<b>3.360,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.447,36</b>	<b>3.447,36</b>	<b>0,00</b>	<b>3.536,99</b>	<b>3.536,99</b>	<b>0,00</b>	<b>3.628,95</b>	<b>3.628,95</b>	<b>0,00</b>	<b>3.723,31</b>
Mantenimiento de la granja	200,00	200,00	0,00	2.400,00	2.400,00	0,00	2.462,40	2.462,40	0,00	2.526,42	2.526,42	0,00	2.592,11	2.592,11	0,00	2.659,50
Reparaciones de los Vehículos	80,00	80,00	0,00	960,00	960,00	0,00	984,96	984,96	0,00	1.010,57	1.010,57	0,00	1.036,84	1.036,84	0,00	1.063,80
<b>GASTOS SEGUROS</b>	<b>700,00</b>	<b>700,00</b>	<b>0,00</b>	<b>8.400,00</b>	<b>8.400,00</b>	<b>0,00</b>	<b>8.618,40</b>	<b>8.618,40</b>	<b>0,00</b>	<b>8.842,48</b>	<b>8.842,48</b>	<b>0,00</b>	<b>9.072,38</b>	<b>9.072,38</b>	<b>0,00</b>	<b>9.308,26</b>
Seguro de los Vehículos	300,00	300,00	0,00	3.600,00	3.600,00	0,00	3.693,60	3.693,60	0,00	3.789,63	3.789,63	0,00	3.888,16	3.888,16	0,00	3.989,26
Del producto	400,00	400,00	0,00	4.800,00	4.800,00	0,00	4.924,80	4.924,80	0,00	5.052,84	5.052,84	0,00	5.184,22	5.184,22	0,00	5.319,01
<b>GASTOS HONORARIOS</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.200,00</b>	<b>1.200,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.231,20</b>	<b>1.231,20</b>	<b>0,00</b>	<b>1.263,21</b>	<b>1.263,21</b>	<b>0,00</b>	<b>1.296,05</b>	<b>1.296,05</b>	<b>0,00</b>	<b>1.329,75</b>
Técnicos, especialistas, expertos, etc.	100,00	100,00	0,00	1.200,00	1.200,00	0,00	1.231,20	1.231,20	0,00	1.263,21	1.263,21	0,00	1.296,05	1.296,05	0,00	1.329,75
<b>GASTOS GENERALES</b>	<b>247,13</b>	<b>101,20</b>	<b>145,93</b>	<b>2.965,53</b>	<b>2.965,53</b>	<b>1.751,13</b>	<b>3.042,64</b>	<b>3.042,64</b>	<b>1.796,66</b>	<b>3.121,75</b>	<b>3.121,75</b>	<b>1.843,38</b>	<b>3.202,91</b>	<b>3.202,91</b>	<b>1.891,30</b>	<b>3.286,19</b>
<b>Materiales de oficina</b>	<b>12,73</b>	<b>0,00</b>	<b>12,73</b>	<b>152,75</b>	<b>0,00</b>	<b>152,75</b>	<b>156,72</b>	<b>0,00</b>	<b>156,72</b>	<b>160,79</b>	<b>0,00</b>	<b>160,79</b>	<b>164,97</b>	<b>0,00</b>	<b>164,97</b>	<b>169,26</b>
Clips	0,20	0,00	0,20	2,40	0,00	2,40	2,46	0,00	2,46	2,53	0,00	2,53	2,59	0,00	2,59	2,66
Archivadores grandes	1,11	0,00	1,11	13,32	0,00	13,32	13,67	0,00	13,67	14,02	0,00	14,02	14,39	0,00	14,39	14,76
Archivadores pequeños	0,65	0,00	0,65	7,80	0,00	7,80	8,00	0,00	8,00	8,21	0,00	8,21	8,42	0,00	8,42	8,64
Bitácora	0,89	0,00	0,89	10,65	0,00	10,65	10,93	0,00	10,93	11,21	0,00	11,21	11,50	0,00	11,50	11,80
Borrador	0,04	0,00	0,04	0,45	0,00	0,45	0,46	0,00	0,46	0,47	0,00	0,47	0,49	0,00	0,49	0,50
Estiletos	0,52	0,00	0,52	6,24	0,00	6,24	6,40	0,00	6,40	6,57	0,00	6,57	6,74	0,00	6,74	6,91

Flash memory	0,81	0,00	0,81	9,68	0,00	9,68	9,93	0,00	9,93	10,19	0,00	10,19	10,45	0,00	10,45	10,72
Esferos big	0,28	0,00	0,28	3,36	0,00	3,36	3,45	0,00	3,45	3,54	0,00	3,54	3,63	0,00	3,63	3,72
Goma	0,12	0,00	0,12	1,44	0,00	1,44	1,48	0,00	1,48	1,52	0,00	1,52	1,56	0,00	1,56	1,60
Grapas	0,26	0,00	0,26	3,15	0,00	3,15	3,23	0,00	3,23	3,32	0,00	3,32	3,40	0,00	3,40	3,49
Papel bond 75 mg.	1,58	0,00	1,58	18,90	0,00	18,90	19,39	0,00	19,39	19,90	0,00	19,90	20,41	0,00	20,41	20,94
Reglas metálicas	0,18	0,00	0,18	2,16	0,00	2,16	2,22	0,00	2,22	2,27	0,00	2,27	2,33	0,00	2,33	2,39
Resaltadores	0,30	0,00	0,30	3,60	0,00	3,60	3,69	0,00	3,69	3,79	0,00	3,79	3,89	0,00	3,89	3,99
Sobres para oficio	0,40	0,00	0,40	4,80	0,00	4,80	4,92	0,00	4,92	5,05	0,00	5,05	5,18	0,00	5,18	5,32
Tijeras	0,40	0,00	0,40	4,80	0,00	4,80	4,92	0,00	4,92	5,05	0,00	5,05	5,18	0,00	5,18	5,32
Tinta para impresora	5,00	0,00	5,00	60,00	0,00	60,00	61,56	0,00	61,56	63,16	0,00	63,16	64,80	0,00	64,80	66,49
<b>Materiales de aseo y limpieza</b>	<b>133,20</b>	<b>0,00</b>	<b>133,20</b>	<b>1.598,39</b>	<b>0,00</b>	<b>1.598,39</b>	<b>1.639,94</b>	<b>0,00</b>	<b>1.639,94</b>	<b>1.682,58</b>	<b>0,00</b>	<b>1.682,58</b>	<b>1.726,33</b>	<b>0,00</b>	<b>1.726,33</b>	<b>1.771,22</b>
Alcohol antiséptico	1,43	0,00	1,43	17,10	0,00	17,10	17,54	0,00	17,54	18,00	0,00	18,00	18,47	0,00	18,47	18,95
Cloro	0,62	0,00	0,62	7,44	0,00	7,44	7,63	0,00	7,63	7,83	0,00	7,83	8,04	0,00	8,04	8,24
Creso	90,00	0,00	90,00	1.080,00	0,00	1.080,00	1.108,08	0,00	1.108,08	1.136,89	0,00	1.136,89	1.166,45	0,00	1.166,45	1.196,78
Desinfectante	1,11	0,00	1,11	13,32	0,00	13,32	13,67	0,00	13,67	14,02	0,00	14,02	14,39	0,00	14,39	14,76
Escobas de plástico	4,29	0,00	4,29	51,48	0,00	51,48	52,82	0,00	52,82	54,19	0,00	54,19	55,60	0,00	55,60	57,05
Fundas de basura	1,35	0,00	1,35	16,20	0,00	16,20	16,62	0,00	16,62	17,05	0,00	17,05	17,50	0,00	17,50	17,95
Guantes de caucho	17,40	0,00	17,40	208,80	0,00	208,80	214,23	0,00	214,23	219,80	0,00	219,80	225,51	0,00	225,51	231,38
Jabón líquido	4,96	0,00	4,96	59,52	0,00	59,52	61,07	0,00	61,07	62,66	0,00	62,66	64,28	0,00	64,28	65,96
Viledas	0,45	0,00	0,45	5,40	0,00	5,40	5,54	0,00	5,54	5,68	0,00	5,68	5,83	0,00	5,83	5,98
Palas de basura	0,18	0,00	0,18	2,17	0,00	2,17	2,23	0,00	2,23	2,29	0,00	2,29	2,35	0,00	2,35	2,41
Papel higiénico industrial	5,20	0,00	5,20	62,40	0,00	62,40	64,02	0,00	64,02	65,69	0,00	65,69	67,39	0,00	67,39	69,15
Tachos de basura	1,17	0,00	1,17	13,99	0,00	13,99	14,35	0,00	14,35	14,72	0,00	14,72	15,11	0,00	15,11	15,50
Trapeadores	0,55	0,00	0,55	6,57	0,00	6,57	6,74	0,00	6,74	6,91	0,00	6,91	7,09	0,00	7,09	7,28
Baldes de plástico	4,50	0,00	4,50	54,00	0,00	54,00	55,40	0,00	55,40	56,84	0,00	56,84	58,32	0,00	58,32	59,84
<b>Servicios básicos</b>	<b>101,20</b>	<b>101,20</b>	<b>0,00</b>	<b>1.214,40</b>	<b>1.214,40</b>	<b>0,00</b>	<b>1.245,97</b>	<b>1.245,97</b>	<b>0,00</b>	<b>1.278,37</b>	<b>1.278,37</b>	<b>0,00</b>	<b>1.311,61</b>	<b>1.311,61</b>	<b>0,00</b>	<b>1.345,71</b>
Agua	15,00	15,00	0,00	180,00	180,00	0,00	184,68	184,68	0,00	189,48	189,48	0,00	194,41	194,41	0,00	199,46
Luz	28,20	28,20	0,00	338,40	338,40	0,00	347,20	347,20	0,00	356,23	356,23	0,00	365,49	365,49	0,00	374,99

Internet	28,00	28,00	0,00	336,00	336,00	0,00	344,74	344,74	0,00	353,70	353,70	0,00	362,90	362,90	0,00	372,33
Teléfono	30,00	30,00	0,00	360,00	360,00	0,00	369,36	369,36	0,00	378,96	378,96	0,00	388,82	388,82	0,00	398,93
<b>TOTAL</b>	<b>2.404,19</b>	<b>2.258,26</b>	<b>145,93</b>	<b>28.850,24</b>	<b>28.850,24</b>	<b>1.751,13</b>	<b>29.600,35</b>	<b>29.600,35</b>	<b>1.796,66</b>	<b>30.369,96</b>	<b>30.369,96</b>	<b>1.843,38</b>	<b>31.159,58</b>	<b>31.159,58</b>	<b>1.891,30</b>	<b>31.969,73</b>

<b>GASTOS FIJOS</b>				27.099,11			29.600,35			30.369,96			31.159,58			31.969,73
<b>GASTOS VARIABLES</b>				1.751,13			1.796,66			1.843,38			1.891,30			1.940,48
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>				<b>28.850,24</b>			<b>31.397,01</b>			<b>32.213,33</b>			<b>33.050,88</b>			<b>33.910,20</b>

<b>GASTOS FIJOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>150.198,72</b>
<b>GASTOS VARIABLES DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>9.222,96</b>
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>159.421,68</b>

Fuente : El Autor  
Elaborado por : Carlos Gusqui G.

**Cuadro No. 65** Proyección de gastos de venta

DESCRIPCION	GASTO MENSUAL	GASTOS		GASTO TOTAL AÑO 1	GASTOS		GASTO TOTAL AÑO 2	GASTOS		GASTO TOTAL AÑO 3	GASTOS		GASTO TOTAL AÑO 4	GASTOS		GASTO TOTAL AÑO 5
		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA	
<b>Sueldo a vendedores</b>	<b>523,69</b>	<b>523,69</b>	<b>0,00</b>	<b>6.284,30</b>	<b>6.284,30</b>	<b>0,00</b>	<b>6.447,69</b>	<b>6.447,69</b>	<b>0,00</b>	<b>6.615,33</b>	<b>6.615,33</b>	<b>0,00</b>	<b>6.787,33</b>	<b>6.787,33</b>	<b>0,00</b>	<b>6.963,80</b>
Carrillo Edwin	523,69	523,69	0,00	6.284,30	6.284,30	0,00	6.447,69	6.447,69	0,00	6.615,33	6.615,33	0,00	6.787,33	6.787,33	0,00	6.963,80
<b>Gastos de promoción</b>	<b>222,37</b>	<b>222,37</b>	<b>0,00</b>	<b>2.668,41</b>	<b>2.668,41</b>	<b>0,00</b>	<b>2.737,79</b>	<b>2.737,79</b>	<b>0,00</b>	<b>2.808,97</b>	<b>2.808,97</b>	<b>0,00</b>	<b>2.882,01</b>	<b>2.882,01</b>	<b>0,00</b>	<b>2.956,94</b>
Un cerdo gorrino al mejor cliente	222,37	222,37	0,00	2.668,41	2.668,41	0,00	2.737,79	2.737,79	0,00	2.808,97	2.808,97	0,00	2.882,01	2.882,01	0,00	2.956,94
<b>Depreciaciones de activos</b>	<b>1.677,33</b>	<b>1.677,33</b>	<b>0,00</b>	<b>20.127,96</b>	<b>20.127,96</b>	<b>0,00</b>	<b>20.127,96</b>	<b>20.127,96</b>	<b>0,00</b>	<b>20.127,96</b>	<b>20.127,96</b>	<b>0,00</b>	<b>18.472,89</b>	<b>18.472,89</b>	<b>0,00</b>	<b>18.472,89</b>
Terreno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obras civiles	467,08	467,08	0,00	5.605,00	5.605,00	0,00	5.605,00	5.605,00	0,00	5.605,00	5.605,00	0,00	5.605,00	5.605,00	0,00	5.605,00
Maquinaria y equipo	37,89	37,89	0,00	454,68	454,68	0,00	454,68	454,68	0,00	454,68	454,68	0,00	454,68	454,68	0,00	454,68
Muebles y enseres	16,58	16,58	0,00	198,90	198,90	0,00	198,90	198,90	0,00	198,90	198,90	0,00	198,90	198,90	0,00	198,90

Equipo de oficina	4,79	4,79	0,00	57,51	57,51	0,00	57,51	57,51	0,00	57,51	57,51	0,00	57,51	57,51	0,00	57,51
Equipo de computo	137,92	137,92	0,00	1.655,07	1.655,07	0,00	1.655,07	1.655,07	0,00	1.655,07	1.655,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vehículos	1.013,07	1.013,07	0,00	12.156,80	12.156,80	0,00	12.156,80	12.156,80	0,00	12.156,80	12.156,80	0,00	12.156,80	12.156,80	0,00	12.156,80
<b>Gastos de publicidad</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.200,00</b>	<b>1.200,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.231,20</b>	<b>1.231,20</b>	<b>0,00</b>	<b>1.263,21</b>	<b>1.263,21</b>	<b>0,00</b>	<b>1.296,05</b>	<b>1.296,05</b>	<b>0,00</b>	<b>1.329,75</b>
Anuncios por radio	100,00	100,00	0,00	1.200,00	1.200,00	0,00	1.231,20	1.231,20	0,00	1.263,21	1.263,21	0,00	1.296,05	1.296,05	0,00	1.329,75
<b>TOTAL</b>	<b>2.523,39</b>	<b>2.523,39</b>	<b>0,00</b>	<b>30.280,67</b>	<b>30.280,67</b>	<b>0,00</b>	<b>30.544,64</b>	<b>30.544,64</b>	<b>0,00</b>	<b>30.815,47</b>	<b>30.815,47</b>	<b>0,00</b>	<b>29.438,28</b>	<b>29.438,28</b>	<b>0,00</b>	<b>29.723,38</b>

<b>GASTOS FIJOS</b>				30.280,67			31.067,97			31.338,80			31.616,67			30.203,67
<b>GASTOS VARIABLES</b>				0,00			0,00			0,00			0,00			0,00
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>				30.280,67			31.067,97			31.338,80			31.616,67			30.203,67

<b>GASTOS FIJOS DE VENTA</b>	<b>154.507,78</b>
<b>GASTOS VARIABLES DE VENTA</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>	<b>154.507,78</b>

Fuente : El Autor  
Elaborado por : Carlos Gusqui G.

**Cuadro No. 66** Proyección de gastos financieros

DESCRIPCION	COSTO MENSUAL	COSTOS		GASTO TOTAL AÑO 1	GASTOS		GASTO TOTAL AÑO 2	GASTOS		GASTO TOTAL AÑO 3	GASTOS		GASTO TOTAL AÑO 4	GASTOS		GASTO TOTAL AÑO 5
		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA		FIJOS	VARIA				
PAGO DE CREDITO A LARGO PLAZO	0,00	0,00	0,00	0,00	10.312,22	0,00	123.746,60	11.251,66	0,00	135.019,94	12.278,41	0,00	147.340,87	0,00	0,00	0,00
Pago de crédito	0,00	0,00	0,00	0,00	10.312,22	0,00	123.746,60	11.251,66	0,00	135.019,94	12.278,41	0,00	147.340,87	0,00	0,00	0,00
INTERESE PAGADOS	0,00	0,00	0,00	0,00	2.554,26	0,00	30.651,16	1.614,82	0,00	19.377,82	589,79	0,00	7.077,49	0,00	0,00	0,00
Intereses pagados	0,00	0,00	0,00	0,00	2.554,26	0,00	30.651,16	1.614,82	0,00	19.377,82	589,79	0,00	7.077,49	0,00	0,00	0,00
GASTOS BANCARIOS	40,00	0,00	40,00	480,00	0,00	480,00	492,48	0,00	492,48	505,28	0,00	505,28	518,42	0,00	518,42	531,90
Chequera	40,00	0,00	40,00	480,00	0,00	480,00	492,48	0,00	492,48	505,28	0,00	505,28	518,42	0,00	518,42	531,90

TOTAL	40,00	0,00	40,00	480,00	12.866,48	480,00	154.890,24	12.866,48	492,48	154.903,04	12.868,20	505,28	154.936,78	0,00	518,42	531,90
-------	-------	------	-------	--------	-----------	--------	------------	-----------	--------	------------	-----------	--------	------------	------	--------	--------

COSTOS FIJOS				0,00			154.890,24			154.397,76			154.936,78			0,00
COSTOS VARIABLES				480,00			492,48			505,28			518,42			531,90
TOTAL COSTOS FINANCIEROS				480,00			155.382,72			154.903,04			155.455,20			531,90

GASTOS FIJOS FINANCIEROS	464.224,78
GASTOS VARIABLES FINANCIEROS	2.528,09
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	466.752,87

TOTAL GASTOS FIJOS	768.931,28
TOTAL GASTOS VARIABLES	11.751,04
TOTAL GASTOS	780.682,32

Fuente : El Autor  
 Elaborado por : Carlos Gusqui G.

Los cuadros expuestos permiten presentar la proyección de gastos para los cinco años de vida útil del proyecto mediante el uso del indicador de proyección, es el Índice de Precios al Consumidor a febrero de 2016, en donde se multiplica los gastos fijos y variable el IPC de 2,60%, y arrojó los siguientes resultados: \$. 159.421,68 Dólares para los gastos administrativos, \$. 154.507,78 Dólares en gastos de venta y \$. 466.752,87 Dólares de gastos financieros.

El dinero que se requiere para la operación de la granja para cubrir los gastos administrativos, de venta y financieros durante los 5 años de operación es de \$. 780.682,32 Dólares.

## Mano de obra

Es importante resaltar que para el cálculo de la mano de obra y los gastos en los sueldos en que se debe incurrir, se puede hacer uso de un anexo que realiza los cálculos automáticamente para el efecto. Dicho anexo se presenta a continuación.

**Cuadro No. 67** Mano de obra

APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	COD	INGRESOS			DESCUENTOS			TOTAL A PAGAR
			SBU	OTROS	TOTAL	VIARIOS	9,45%	TOTAL	
Domínguez Carlos	Veterinario	B1	398,13	0,00	398,13	0,00	37,62	37,62	360,51
Adriano Carmen	Operario	E2	373,51	0,00	373,51	0,00	35,30	35,30	338,21
Adriano César	Operario	E2	373,51	0,00	373,51	0,00	35,30	35,30	338,21
Adriano Manuel	Operario	E2	373,51	0,00	373,51	0,00	35,30	35,30	338,21
Adriano Margot	Operario	E2	373,51	0,00	373,51	0,00	35,30	35,30	338,21
Bonilla Sergio	Guardia	E1	370,58	0,00	370,58	0,00	35,02	35,02	335,56
Chacón Carlos	Chófer	C1	379,47	0,00	379,47	0,00	35,86	35,86	343,61
Escudero Ruperto	Estibador	E1	370,58	0,00	370,58	0,00	35,02	35,02	335,56
<b>TOTALES</b>			<b>3.012,80</b>	<b>0,00</b>	<b>3.012,80</b>	<b>0,00</b>	<b>284,71</b>	<b>284,71</b>	<b>2.728,09</b>

## PROVISIONES

APELLIDOS Y NOMBRES	PATRO	SECAP	IECE			FOND	VACAC	TOTAL	COSTO
	NAL			XIII	XIV	RESER		PROVIS	MO
	11,15%	0,50%	0,50%						
Domínguez Carlos	44,39	1,99	1,99	33,18	33,18	33,18	16,59	164,49	562,62
Adriano Carmen	41,65	1,87	1,87	31,13	31,13	31,13	15,56	154,32	527,83
Adriano César	41,65	1,87	1,87	31,13	31,13	31,13	15,56	154,32	527,83
Adriano Manuel	41,65	1,87	1,87	31,13	31,13	31,13	15,56	154,32	527,83
Adriano Margot	41,65	1,87	1,87	31,13	31,13	31,13	15,56	154,32	527,83
Bonilla Sergio	41,32	1,85	1,85	30,88	30,88	30,88	15,44	153,11	523,69
Chacón Carlos	42,31	1,90	1,90	31,62	31,62	31,62	15,81	156,78	536,25
Escudero Ruperto	41,32	1,85	1,85	30,88	30,88	30,88	15,44	153,11	523,69
<b>TOTALES</b>	<b>335,93</b>	<b>15,06</b>	<b>15,06</b>	<b>251,07</b>	<b>251,07</b>	<b>251,07</b>	<b>125,53</b>	<b>1.244,79</b>	<b>4.257,59</b>

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

**Cuadro No. 68 Sueldos personal administrativo**

APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	COD	IGRESOS			DESCUENTOS			TOTAL A PAGAR
			SBU	OTROS	TOTAL	VARIOS	9,45%	TOTAL	
Aucancela Marlene	Administrador General	B1	382,69	0,00	382,69	0,00	36,16	36,16	346,53
Bermúdez Alejandra	Secretaria/Contadora	C1	379,47	0,00	379,47	0,00	35,86	35,86	343,61
Carrillo Edwin	Vendedor/Comprador	E1	370,58	0,00	370,58	0,00	35,02	35,02	335,56
<b>TOTALES</b>			<b>1.132,74</b>	<b>0,00</b>	<b>1.132,74</b>	<b>0,00</b>	<b>107,04</b>	<b>107,04</b>	<b>1.025,70</b>

**PROVISIONES**

APELLIDOS Y NOMBRES	PATRON	SECAP	IECE			FONDO DE RESERVA	VACAC	TOTAL PROVISIO	COSTO MO
	11,15%	0,50%	0,50%	XIII	XIV				
Aucancela Marlene	42,67	1,91	1,91	31,89	31,89	31,89	15,95	158,11	540,80
Bermúdez Alejandra	42,31	1,90	1,90	31,62	31,62	31,62	15,81	156,78	536,25
Carrillo Edwin	41,32	1,85	1,85	30,88	30,88	30,88	15,44	153,11	523,69
<b>TOTALES</b>	<b>126,30</b>	<b>5,66</b>	<b>5,66</b>	<b>94,40</b>	<b>94,40</b>	<b>94,40</b>	<b>47,20</b>	<b>468,01</b>	<b>1.600,75</b>

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

Los cuadros expuestos permiten presentar el cálculo de gastos del personal administrativo a través del Salario Mínimo Unificado Sectorial para el año 2016, y según la categorización de sueldos para el año 2016; el administrador general percibe \$. 382, 69 Dólares es el Salario Básico Unificado, \$. 36,15 Dólares representa el descuento para el seguro, más las Provisiones de: \$. 42,67 Dólares corresponde al aporte patronal, \$. 1,91Dólares de aporte al SECAP, \$. 1,91Dólares de aporte al IECE, \$. 31,89 Dólares para el Décimo Tercer Sueldo, \$. 31,89 Dólares para el Décimo Cuarto, \$. 31,89 Dólares para los fondos de reserva, \$. 15,950 Dólares por concepto de vacaciones, cantidad a recibir mensualmente es de: \$. 540,80 Dólares.

Por concepto de mano de obra en sueldos se requiere de \$. 4.257,59 Dólares y para cubrir los gastos en sueldos del personal administrativo se requiere de \$. 1.600,75 Dólares, lo que corresponde a un total de \$. 5.858,34 Dólares mensuales.

## Depreciación

**Cuadro No. 69** Depreciación de los bienes

<b>DETALLE DEL BIEN</b>	<b>VIDA UTIL</b>	<b>VALOR</b>	<b>PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN</b>	<b>DEPRECIACION ANUAL</b>
Terreno		100.000,00	0%	0,00
Obras civiles	20 Años	118.000,00	5,00%	5.605,00
Maquinaria y equipo	10 Años	3.772,80	10,00%	454,68
Muebles y enseres	10 Años	1.620,00	10,00%	198,90
Equipo de oficina	10 Años	429,00	10,00%	57,51
Equipo de computo	3 Años	1.431,64	33,33%	1.655,07
Vehículos	5 Años	50.000,00	20,00%	12.156,80
<b>TOTAL</b>		<b>275.253,44</b>		<b>20.127,96</b>

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

El cuadro No. 69 permite presentar la disminución del valor de los bienes que se utilizarán en la granja porcícola durante los cinco años: el 33,33% se deprecian los equipos de cómputo, el 20,00% disminuye el valor de los vehículos, el 10% se deprecian la maquinaria y equipo, los muebles y enseres, el equipo de oficina y el 5% se deprecian las obras civiles.

Según la información que refleja en el cuadro referente a la depreciación de los bienes a causa del uso y por el paso del tiempo se determina que las mayores depreciaciones sufren los equipos de cómputo, esto ocurre por ser equipos de alta tecnología y su tiempo de vida útil es corta, por lo tanto, el inversionista debe considerar esta pérdida de valor del bien para realizar la reposición de mencionados equipos, lo cual genera gastos a la empresa.

## Proyección de la depreciación

**Cuadro No. 70** Proyección de la depreciación de los bienes

DETALLE DEL BIEN	VIDA UTIL	VALOR	% DE DEPREC	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VALOR DE SALVAM
Terreno		25.000,00	0%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Obras civiles	20	68.000,00	5,00%	5.605,00	5.605,00	5.605,00	5.605,00	5.605,00	28.025,00
Maquinaria y equipo	10	3.772,80	10,00%	454,68	454,68	454,68	454,68	454,68	2.273,40
Muebles y enseres	10	1.620,00	10,00%	198,90	198,90	198,90	198,90	198,90	994,50
Equipo de oficina	10	429,00	10,00%	57,51	57,51	57,51	57,51	57,51	287,55
Equipo de computación	3	1.431,64	33,33%	1.655,07	1.655,07	1.655,07	0,00	0,00	4.965,21
Vehículos	5	50.000,00	20,00%	12.156,80	12.156,80	12.156,80	12.156,80	12.156,80	60.784,00
<b>TOTAL</b>		<b>150.253,44</b>		<b>20.127,96</b>	<b>20.127,96</b>	<b>20.127,96</b>	<b>18.472,89</b>	<b>18.472,89</b>	<b>97.329,66</b>

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

El cuadro No. 70 permite presentar la proyección de la depreciación de los bienes de la pre asociación, durante los tres primeros años con un valor de 20.127,96 Dólares y 18.472,89 Dólares durante los dos siguientes años; obteniendo \$. 97.329,66 Dólares de valor de salvamento de los bienes que son de propiedad de la asociación.

## Cálculo de ingresos

**Cuadro No. 71** Cálculo de los ingresos

PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO MENSUAL	MARGEN DE UTILIDAD		INGRESOS MENSUALES	UNIDADES PRODUCIDAS	PRECIO DE VENTA UNITARIO
			%	\$			
<b>CERDOS GORRINOS</b>							<b>222,37</b>
<b>COSTOS DIRECTOS</b>		<b>26.502,35</b>		<b>24.111,73</b>	<b>50.614,08</b>	<b>240,00</b>	<b>210,89</b>
<b>Materiales directos</b>		<b>23.828,40</b>		<b>23.576,94</b>	<b>47.405,34</b>	<b>240,00</b>	<b>197,52</b>
<b>Materia prima</b>		<b>12.355,20</b>	12,00	<b>18.532,80</b>	<b>30.888,00</b>	<b>240,00</b>	<b>128,70</b>

Cerdos lechones	Unidades	12.355,20	150,00	18.532,80	30.888,00	240,00	128,70
<b>Insumos</b>		<b>11.473,20</b>	20,00	<b>5.044,14</b>	<b>16.517,34</b>	<b>240,00</b>	<b>68,82</b>
Balanceados	Kilogramos	10.998,00	20,00	4.949,10	15.947,10	240,00	66,45
Heno de alfalfa	Kilogramos	151,20	20,00	30,24	181,44	240,00	0,76
Heno de gramíneas	Kilogramos	151,20	20,00	30,24	181,44	240,00	0,76
Verde rechazo	Kilogramos	86,40	20,00	17,28	103,68	240,00	0,43
Agua	Litros	86,40	20,00	17,28	103,68	240,00	0,43
<b>Mano de obra directa</b>		<b>2.673,95</b>	<b>20,00</b>	<b>534,79</b>	<b>3.208,74</b>	<b>240,00</b>	<b>13,37</b>
Domínguez Carlos	Veterinario	562,62	20,00	112,52	675,15	240,00	2,81
Adriano Carmen	Operativo de planta	527,83	20,00	105,57	633,40	240,00	2,64
Adriano César	Operativo de planta	527,83	20,00	105,57	633,40	240,00	2,64
Adriano Manuel	Operativo de planta	527,83	20,00	105,57	633,40	240,00	2,64
Adriano Margot	Operativo de planta	527,83	20,00	105,57	633,40	240,00	2,64
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>		<b>2.295,14</b>		<b>459,03</b>	<b>2.754,16</b>	<b>240,00</b>	<b>11,48</b>
<b>Materiales Indirectos</b>		<b>711,50</b>	<b>20,00</b>	<b>142,30</b>	<b>853,80</b>	<b>240,00</b>	<b>3,56</b>
Consumo energía eléctrica bombas de agua	KW/h	211,50	20,00	42,30	253,80	240,00	1,06
Consumo Diésel oíl para vehículos	Galones	412,00	20,00	82,40	494,40	240,00	2,06
Consumo Aceites y lubricantes para vehículos	Galones	88,00	20,00	17,60	105,60	240,00	0,44
<b>Mano de obra indirecta</b>		<b>1.583,64</b>	<b>20,00</b>	<b>316,73</b>	<b>1.900,36</b>	<b>240,00</b>	<b>7,92</b>
Bonilla Sergio	Guardia	523,69	20,00	104,74	628,43	240,00	2,62
Chacón Carlos	Chófer camión	536,25	20,00	107,25	643,51	240,00	2,68
Escudero Ruperto	Estibador	523,69	20,00	104,74	628,43	240,00	2,62
<b>TOTALES</b>		<b>28.797,49</b>		<b>24.570,76</b>	<b>53.368,25</b>	<b>240,00</b>	<b>222,37</b>

<b>Precio de venta</b>	<b>222,37</b>
------------------------	---------------

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

El cuadro No. 71 permite presentar los ingresos por concepto de venta de los cerdos gorrinos a un precio de venta unitario de \$. 222,37 Dólares, con la aplicación de un margen de utilidad del 150%, el costo mensual es de \$. 28.797,49 Dólares representados por los costos directos de \$. 23.828,40 Dólares y \$. 2.295,14 Dólares de costos indirectos, cabe mencionar que la materia prima son los 240 cerdos lechones adquiridos a un costo unitario de compra de \$. 51,48 Dólares en pie, con un peso promedio de 30 Kg. cada unidad.

## Proyección de ingresos

**Cuadro No. 72** Proyección de ingresos

PRODUCTOS	CANT	PRECIO UNIT	TOTAL AÑO 1	CANT	PRECIO UNIT	TOTAL AÑO 2	CANT	PRECIO UNIT	TOTAL AÑO 3	CANT	PRECIO UNIT	IPC		PRECIO UNIT	TOTAL AÑO 5
												TOTAL AÑO 4	CANT		
CERDOS GORRINOS	2.880,00	222,37	640.418,95	2.955	228,15	674.153,66	3.032	234,08	709.665,38	3.111	240,17	747.047,72	3.191	246,41	786.399,20
<b>TOTAL</b>			<b>640.418,95</b>			<b>674.153,66</b>			<b>709.665,38</b>			<b>747.047,72</b>			<b>786.399,20</b>

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

El cuadro No. 72 permite presentar la proyección de los ingresos con la tasa del Índice de Precios al Consumidor de 2,60% a febrero (INEC 2016), para los 5 años de vida útil que tiene la granja porcícola con 2.880 unidades un precio de venta de \$. 222,37 Dólares alcanzando el valor de \$. 640.418,95 Dólares para el año uno, 2.955 unidades al precio de \$. 228,15 Dólares alcanzado el valor de \$. 674.153,66 Dólares para el año dos, 3.032 unidades al precio de \$. 234,08 Dólares alcanzando el valor de \$. 709.665,38 Dólares en el año tres, 3.111 unidades al precio de venta de \$. 240,17 Dólares alcanzando el valor de \$. 747.047,72 en el año cuatro y 3.191 unidades a un precio de venta de \$. 246,41 Dólares alcanzando el valor de \$. 786.399,20 Dólares para el año cinco; por lo tanto, se obtiene de ingreso total de \$. 3.557.684,92 Dólares en los cinco años de operación de la granja porcícola “San Miguel”, lo cual es de beneficio los socios de la pre asociación, con la aplicación de un eficiente sistema de producción porcícola.

## Flujo de caja

Cuadro No. 73 Flujo de caja

ORD	DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>A.</b>	<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>580.726,49</b>	<b>640.418,95</b>	<b>674.153,66</b>	<b>709.665,38</b>	<b>747.047,72</b>	<b>786.399,20</b>
	Recursos propios	175.545,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Recursos ajenos	405.180,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ingresos por venta	0,00	640.418,95	674.153,66	709.665,38	747.047,72	786.399,20
<b>B.</b>	<b>EGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>0,00</b>	<b>580.246,49</b>	<b>417.019,66</b>	<b>426.801,91</b>	<b>435.720,36</b>	<b>446.568,79</b>
	Terreno	0,00	25.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Obras civiles	0,00	68.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Muebles y Enseres	0,00	1.620,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Maquinaria y Equipo	0,00	3.772,80	0,00	0,00	0,00	0,00
	Herramientas	0,00	880,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Vehículos	0,00	50.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Repuestos	0,00	5.180,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Equipo de computación	0,00	1.431,64	0,00	0,00	0,00	0,00
	Equipo de oficina	0,00	429,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Inventarios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Estudios	0,00	10.520,08	0,00	0,00	0,00	0,00
	Costos de Constitución	0,00	3.512,20	0,00	0,00	0,00	0,00
	Montaje	0,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Instalación, pruebas y puesta en marcha	0,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Capacitación	0,00	1.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>COSTOS DIRECTOS</b>	<b>0,00</b>	<b>318.028,22</b>	<b>326.296,95</b>	<b>334.780,67</b>	<b>343.484,97</b>	<b>352.415,58</b>
	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>0,00</b>	<b>27.541,64</b>	<b>28.257,73</b>	<b>28.992,43</b>	<b>29.746,23</b>	<b>30.519,63</b>
	Gastos de administración	0,00	28.850,24	31.397,01	32.213,33	33.050,88	33.910,20
	Gastos de venta	0,00	30.280,67	31.067,97	30.815,47	29.438,28	29.723,38
<b>C.</b>	<b>FLUJO OPERACIONAL (A-B)</b>	<b>580.726,49</b>	<b>60.172,46</b>	<b>257.134,01</b>	<b>282.863,48</b>	<b>311.327,36</b>	<b>339.830,41</b>
<b>D.</b>	<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	Créditos a contratarse a corto plazo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Créditos a contratarse a largo plazo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Aportes de capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Aportes para futura capitalización	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Recuperación de inversiones temporales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Recuperación de otros activos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	Otros ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>E.</b>	<b>EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>0,00</b>	<b>76.987,47</b>	<b>187.676,55</b>	<b>195.702,77</b>	<b>204.775,86</b>	<b>111.866,78</b>
	Gastos financieros	0,00	480,00	155.382,72	154.903,04	154.936,78	531,90
	Pago de participación de utilidades (15%)	0,00	35.285,73	15.606,06	19.392,07	23.415,52	51.113,80
	Reparto de dividendos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pago de impuestos (IR 22%)	0,00	41.221,74	16.687,76	21.407,65	26.423,55	60.221,07
	Otros egresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>F.</b>	<b>FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)</b>	<b>0,00</b>	<b>-76.987,47</b>	<b>-187.676,55</b>	<b>-195.702,77</b>	<b>-204.775,86</b>	<b>-111.866,78</b>
<b>G.</b>	<b>FLUJO NETO GENERADO (C-F)</b>	<b>580.726,49</b>	<b>137.159,93</b>	<b>444.810,55</b>	<b>478.566,24</b>	<b>516.103,21</b>	<b>451.697,19</b>
<b>H.</b>	<b>SALDO INICIAL DE CAJA</b>	<b>0,00</b>	<b>580.726,49</b>	<b>717.886,42</b>	<b>1.162.696,97</b>	<b>1.641.263,22</b>	<b>2.157.366,43</b>
<b>I.</b>	<b>SALDO FINAL DE CAJA (G+H)</b>	<b>580.726,49</b>	<b>717.886,42</b>	<b>1.162.696,97</b>	<b>1.641.263,22</b>	<b>2.157.366,43</b>	<b>2.609.063,61</b>

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

## Punto de equilibrio

**Cuadro No. 74** Punto de equilibrio

Descripción	Costo fijo	Costo variable	Costo total
Costos	314.057,23	1.506.006,83	1.820.064,06
Gastos de administración	150.198,72	9.222,96	159.421,68
Gastos de venta	154.507,78	0,00	154.507,78
Gastos financieros	464.224,78	2.528,09	466.752,87
<b>SUMAN</b>	<b>1.082.988,51</b>	<b>1.517.757,87</b>	<b>2.600.746,38</b>
Ingresos totales			3.557.684,92
Número unidades			2.880
Precio unitario de venta			\$ 222,37
Costo variable unitario			\$ 99,29
Punto de equilibrio \$. Anual			\$ 1.888.759,64
Punto de equilibrio \$. Mensual			\$ 157.396,64
Punto de equilibrio Unidades Anual			8.799
Punto de equilibrio Unidades Mensual			733
Punto de equilibrio %			53,09

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

### Punto de equilibrio en Dólares

Punto de equilibrio \$ = Costo fijo / (1- (Costo variable/Ingresos de venta))

P.E. \$=	1.082.988,51	1	1.517.757,87	3.557.684,92
P.E. \$=	1.082.988,51	1	0,426613909	
P.E. \$=	1.082.988,51	0,573386091		
P.E. \$=	1.888.759,64	Anual		
P.E. \$=	157.396,64	Mensual		

El negocio necesita vender \$. 1.888.759,64 Dólares anuales y \$. 157.396,64 Dólares mensuales para estar en equilibrio, más de estos valores significa ganancia y menos significa que la producción está generando pérdidas.

### Punto de equilibrio en unidades

Punto de equilibrio U = Costos Fijos / (Precio de venta unitario - Costo variable unitario)

	CVU=	CV/No. U (Anual)	285.940,80	2.880
	CVU=	99,29		
P.E. u=	1.082.988,51	\$ 222,37	\$ 99,29	\$ 123,08
P.E. u =	8.798,87	Anual		
P.E. u =	733,24	Mensual		

El proyecto requiere vender 8.798 unidades anuales y 733 unidades mensuales para estar en equilibrio, vender más unidades hay ganancia y vender menos existe pérdidas, por lo que algo negativo está ocurriendo.

### Punto de equilibrio en %

Punto de equilibrio % = Punto de equilibrio \$ / Ingresos Totales\*100

$$\% \text{ P.E.} = \frac{\$ 1.888.759,64}{\$ 3.557.684,92} \cdot 100,00$$

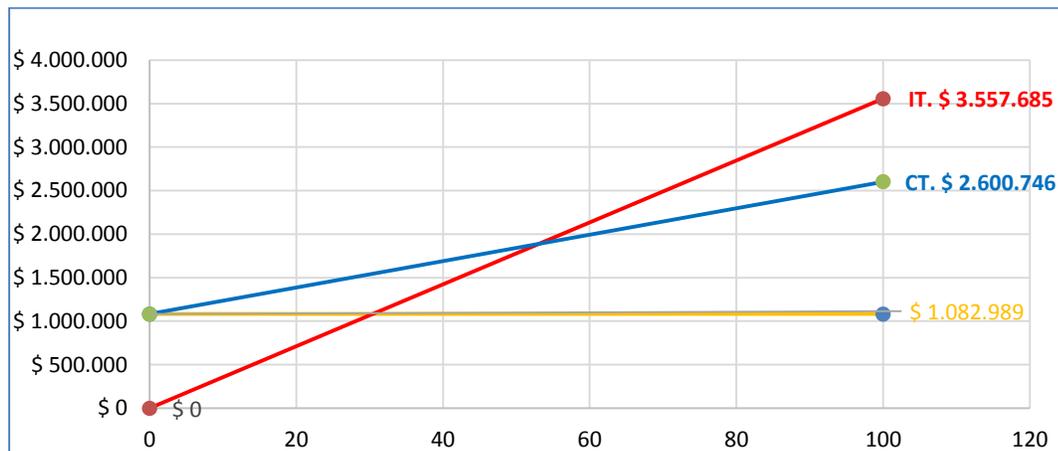
$$\% \text{ P.E.} = 53,09$$

El proyecto necesita vender el 53,09 % de su producción para estar en equilibrio, por encima de este porcentaje la producción genera ganancias y menos de este porcentaje existen pérdidas para el negocio.

### Punto de equilibrio gráfico

Producción	costo fijo			
0	\$ 1.082.989	\$ 0	\$ 1.082.989	Costo fijo
100	\$ 1.082.989	\$ 3.557.685	\$ 2.600.746	Costo total

Ingreso total
Costo total



**Gráfico No. 43** : Punto de equilibrio  
**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

## Estado de resultados

Este instrumento le permitirá al proponente saber si su proyecto resulta o no rentable a lo largo de la vida útil. Cabe mencionar que la estructura que se detalla en el cuadro, es el resumen de varias actividades que tendrá que analizarse y detallar en cuadros anexos de acuerdo al tipo de negocio que este analizando.

**Cuadro No. 75** Estado de Resultados

	DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ingresos por venta	640.418,95	674.153,66	709.665,38	747.047,72	786.399,20
(-)	Costos de operación	345.569,86	354.554,68	363.773,10	373.231,20	382.935,21
(=)	<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>294.849,09</b>	<b>319.598,98</b>	<b>345.892,28</b>	<b>373.816,51</b>	<b>403.463,99</b>
(-)	Gastos de venta	30.280,67	31.067,97	31.338,80	31.616,67	30.203,67
(=)	<b>UTILIDAD NETA EN VENTAS</b>	<b>264.568,42</b>	<b>288.531,02</b>	<b>314.553,48</b>	<b>342.199,84</b>	<b>373.260,32</b>
(-)	Gastos de administración	28.850,24	29.600,35	30.369,96	31.159,58	31.969,73
(=)	<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>235.718,18</b>	<b>258.930,67</b>	<b>284.183,52</b>	<b>311.040,26</b>	<b>341.290,59</b>
(-)	Gastos financieros	480,00	154.890,24	154.903,04	154.936,78	531,90
(+)	Otros ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(-)	Otros egresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=)	<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES</b>	<b>235.238,18</b>	<b>104.040,43</b>	<b>129.280,48</b>	<b>156.103,48</b>	<b>340.758,69</b>
(-)	15% Participación trabajadores	35.285,73	15.606,06	19.392,07	23.415,52	51.113,80
(=)	<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>199.952,45</b>	<b>88.434,37</b>	<b>109.888,41</b>	<b>132.687,96</b>	<b>289.644,89</b>
(-)	Impuestos a la renta (22%)	41.221,74	16.687,76	21.407,65	26.423,55	60.221,07
(=)	<b>UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>158.730,71</b>	<b>71.746,61</b>	<b>88.480,76</b>	<b>106.264,41</b>	<b>229.423,81</b>

Fuente : El Autor  
 Elaborado por : Carlos Gusqui G.

## Cálculo del impuesto a la Renta

U.A.I.	199.952,45	Utilidad antes de impuestos
(-) F.B.	113.940,00	Fracción básica
F.E.	86.012,45	Fracción excedente
22%	18.922,74	Sumamos los dos valores
(+) I.F.B.	22.299,00	
(=) I.R.	41.221,74	

U.A.I.	88.434,37	U.A.I.	132.687,96
(-) F.B.	113.940,00	(-) F.B.	113.940,00
F.E.	-25.505,63	F.E.	18.747,96
22%	-5.611,24	22%	4.124,55
(+) I.F.B.	22.299,00	(+) I.F.B.	22.299,00
(=) I.R.	16.687,76	(=) I.R.	26.423,55

U.A.I.	109.888,41	U.A.I.	289.644,89
(-) F.B.	113.940,00	(-) F.B.	113.940,00
F.E.	-4.051,59	F.E.	175.704,89
22%	-891,35	22%	38.655,07
(+) I.F.B.	22.299,00	(+) I.F.B.	21.566,00
(=) I.R.	21.407,65	(=) I.R.	60.221,07

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

El cuadro No. 75 permite presentar los impuestos a la renta que deben cancelar los dueños del negocio, con una tasa vigente en el País del 22% para las empresas para el año 2015, \$. 41.221,74 Dólares para el año uno, \$. 16.687,76 Dólares para el año dos, \$. 21.407,65 Dólares para el año tres, \$. 26.423,55 Dólares para el año cuatro y \$. 60.221,07 Dólares para el año cinco.

## Evaluación financiera

Para determinar si las cantidades presentadas en los numerales anteriores han servido para que el proyecto se sustente financieramente a lo largo de su planeación y ejecución, debemos utilizar los instrumentos que la técnica de evaluación financiera nos propone. Los necesarios y los más importantes se detallan a continuación.

**Cuadro No. 76** Evaluación financiera

<b>F.</b>	<b>FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)</b>	<b>0,00</b>	<b>-76.987,47</b>	<b>-187.676,55</b>	<b>-195.702,77</b>	<b>-204.775,86</b>	<b>-111.866,78</b>
<b>G.</b>	<b>FLUJO NETO GENERADO (C-F)</b>	<b>580.726,49</b>	<b>137.159,93</b>	<b>444.810,55</b>	<b>478.566,24</b>	<b>516.103,21</b>	<b>451.697,19</b>
<b>H.</b>	<b>SALDO INICIAL DE CAJA</b>	<b>0,00</b>	<b>580.726,49</b>	<b>717.886,42</b>	<b>1.162.696,97</b>	<b>1.641.263,22</b>	<b>2.157.366,43</b>
<b>I.</b>	<b>SALDO FINAL DE CAJA (G+H)</b>	<b>580.726,49</b>	<b>717.886,42</b>	<b>1.162.696,97</b>	<b>1.641.263,22</b>	<b>2.157.366,43</b>	<b>2.609.063,61</b>

<b>FLUJO ACUMULADO</b>	580.726,49	717.886,42	1.880.583,40	3.521.846,61	5.679.213,04	8.288.276,65
<b>MESES DEL AÑO</b>	12					
<b>TMAR</b>	7,87					
<b>VAN</b>	\$ 1.000.627,02					
<b>TIR</b>	51%					
<b>B/C</b>	\$ 2,72					
<b>PERIODO DE RECUPERACIÓN</b>	0 AÑO					
	10 MESES					
	2 DIAS					

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G

**Cuadro No. 77** Tasa de descuento, tasa mínima aceptable de rendimiento o costo de oportunidad

<b>VALOR</b>	<b>ESTRUCTURA %</b>	<b>COSTO</b>	<b>PONDERACIÓN %</b>	
175.545,72	30,23	6,01	1,82	Tasa pasiva (06/07/16)
405.180,77	69,77	8,67	6,05	Tasa activa (06/07/16)
<b>580.726,49</b>	<b>100,00</b>		<b>7,87</b>	<b>TMAR</b>

**Fuente** : El Autor  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G

El 7,87% es la TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO, la misma que pretenderá recuperar la inversión y en el nivel de rendimiento a este capital de los proyectistas y financista.

### **Indicadores financieros**

#### **Valor actual neto (VAN).**

Constituye la medida de evaluación que se basa en los resultados obtenidos en el flujo de caja del plan y permite calcular si el proyecto a lo largo de su vida útil arroja un valor actualizado que certifique en términos monetarios, los beneficios reales del proyecto.

VAN = 0 Indiferente

VAN < 0 No es factible

VAN > 0 Factible

VAN < I No rentable

VAN > I Es rentable

INVERSIÓN = \$ 580.726,49

VAN= \$ 1.000.627,02

De los cálculos realizados de la inversión total más los flujos de caja actualizados con el TMAR del 7,87%, se determina que \$. 1.000.627,02 Dólares es el VAN que es MAYOR QUE CERO por lo tanto SE ACEPTA EL PROYECTO PORQUE EXISTE GANANCIA. Asimismo, el VAN es MAYOR QUE los \$. 580.726,49 Dólares que es la INVERSIÓN TOTAL razón por la cual el proyecto es RENTABLE.

### **Tasa interna de retorno (TIR)**

Se define como la tasa de descuento que hace que el valor del presente de los flujos de caja que genera el proyecto, sea exactamente igual a la inversión realizada.

$$\text{TIR} = 51\%$$

TIR = 0 El proyecto es Indiferente

TIR < 0 El proyecto no es factible

TIR > 0 El proyecto es factible

TIR < TMAR No es rentable                      TMAR = 7,87

TIR > TMAR Es rentable                      TIR = 51%

De los cálculos realizados se determina que el 51% es el TIR QUE ES MAYOR QUE CERO por lo tanto EL PROYECTO ES FACTIBLE. Asimismo, el TIR ES MAYOR QUE el TMAR de 7,874% razón por la cual el PROYECTO ES RENTABLE.

### **Costo/beneficio**

$$\text{B/C} = \$ 2,72$$

TBC = 0 El proyecto es Indiferente  
TBC < 0 EL proyecto no es factible  
TBC > 0 El proyecto es factible

TBC < 1 No es rentable  
TBC > 1 Es rentable

De los cálculos realizados de los ingresos con relación a la inversión se deduce que 2,72 es el beneficio/costo por lo tanto por cada dólar que invierte los dueños del negocio reciben 1,72 Dólares. El B/C es 2,72 que ES MAYOR A CERO por lo tanto el PROYECTO ES FACTIBLE. Asimismo, el B/C es MAYOR QUE 1 razón por la cual el PROYECTO ES RENTABLE.

### **Período de recuperación**

Es una medida de evaluación simple, que indica el tiempo en que la inversión del proyecto se va a recuperar a través de las utilidades que arroje el mismo.

Periodo de recuperación=	0,840792	10,089504	2,68512
	0 AÑO		
	10 MESES		
	2 DIAS		

Luego de haber realizado las operaciones para el cálculo del tiempo de recuperación de determina que, los valores invertidos en el proyecto se recuperan en 10 meses y 2 días de producción.

## Evaluación de impactos de la propuesta

### Marco Lógico del proyecto

Para realizar la evaluación de impactos de la propuesta se ha utilizado el Marco Lógico como herramienta de gestión, planificación y evaluación ex post. El mismo es un complemento de la etapa de identificación del árbol de objetivos. El ML permite relacionar los objetivos, los indicadores (metas), medios de verificación y supuestos importantes.

Cuando ya se tienen formulados los objetivos del proyecto se organizan y se desarrollan en la Matriz de Marco Lógico, que es un instrumento metodológico y técnico que permite elaborar de manera coherente y articulada un perfil de los componentes centrales que configuran la propuesta de un proyecto y son ubicados en una matriz, en este sentido se pretende la formulación de proyectos con objetivos más precisos, con una amplia visión de futuro y de fácil evaluación en cualquier instante del tiempo, al existir indicadores que posibilitan medir los avances que se obtienen en los proyectos. (Montanez 2011, p. 37)

En este contexto primeramente se analiza los involucrados, seguidamente presenta el árbol de objetivos y finalmente se presenta el ML como herramienta antes indicada.

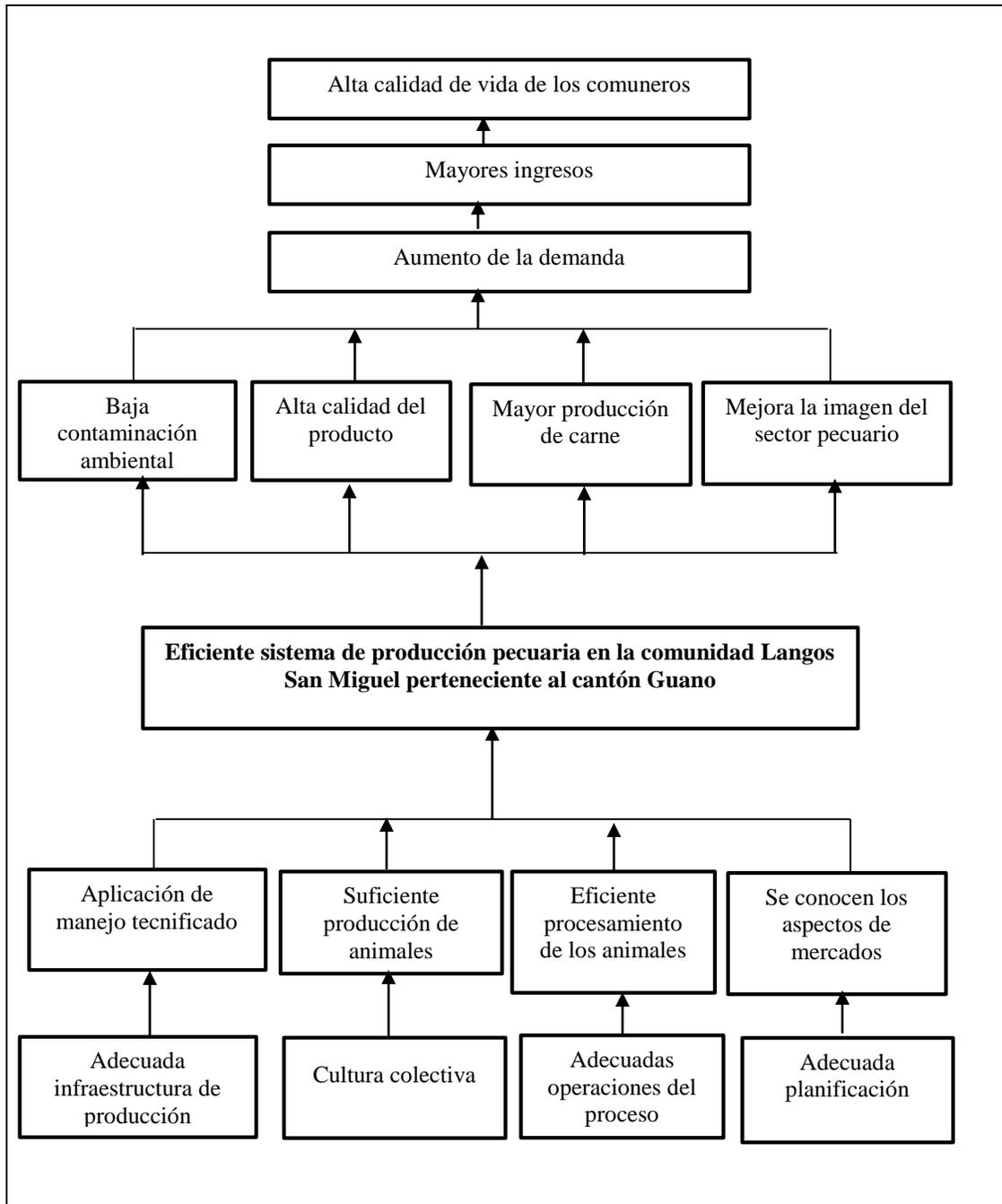
**Análisis de involucrados.** También denominado análisis de participación, es una matriz que permite sistematizar los intereses de cada uno de los involucrados en el desarrollo de un proyecto, dando una imagen global de los grupos de interés, los individuos y las instituciones involucradas.

**Cuadro No. 78** Matriz de involucrados

<b>Grupos involucrados</b>	<b>Intereses respecto al proyecto</b>	<b>Problemas percibidos</b>	<b>Recursos y mandatos</b>	<b>Conflictos potenciales</b>
La asociación porcícola comunitaria “San Miguel”	Producir carne de cerdo necesaria para abastecer a la ciudad de Riobamba	Baja calidad del producto	Venta del producto fracasada	Incumplimiento del aporte de contrapartida
La comunidad	Mejorar los ingresos y la calidad de vida	Actitud pasiva y desorganizada	Capital humano	Desmotivación
Los clientes	Producto de calidad	Competencia con grandes empresarios	Permiso de funcionamiento de Agrocalidad	Escasez del producto
Los proveedores de cerdos	Comercializar los cerdos	Oportunidad en los pedidos	Permisos de funcionamiento de Agrocalidad	Existencia de plagas y enfermedades de los animales
SEPS	Fortalecer la gestión de las organizaciones en beneficio de sus integrantes y la comunidad	Carencia de supervisión y control de las organizaciones de la economía popular y solidaria,	Cumplimiento de la Ley de economía popular y solidaria,	No se rigen a la ley las personas naturales y jurídicas
SRI	Generar ingresos para el Estado	Incumplimiento normativa	Impuestos	Ventas bajas
MAE	Administración eficiente y racional de los recursos naturales	Inadecuada disposición de los desechos sólidos	Cumplimiento de las normativas ambientales	Comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras
GAD	Fortalecimiento de la gestión de recursos para el proyecto porcícola	Nula intervención en la gestión de proyectos pecuarios en la comunidad	Hacer cumplir las ordenanzas municipales	Restricciones para el funcionamiento de la granja
CFN	Activar y promover el desarrollo de la economía a través de la concesión de créditos	No hay programas de financiamiento para proyectos pecuarios	Otorgamiento de crédito para activos fijos y capital de trabajo	Bajos niveles de rentabilidad para mantener sus operaciones en el tiempo
AGROCALIDAD	El permiso sanitario de funcionamiento sea cumplido estrictamente por la granja porcícola	Productores ejercen sus actividades sin los permisos	Requisitos de registro para obtener el permiso de funcionamiento	Incumplimiento de normativa de registro, control y comercialización del producto
BOMBEROS	Granja porcícola segura	Incumplimiento de las normas de seguridad	Permiso de funcionamiento de seguridad	Presencia de riesgos
CONSEJO PROVINCIAL	Administración eficiente y racional de los recursos naturales	Inadecuada disposición de los desechos sólidos	Cumplimiento de las normativas ambientales	Comprometer la calidad de vida de las generaciones futuras

**Fuente** : Elaboración propia  
**Elaborado por** : Carlos Gusqui G.

## Árbol de objetivos



**Gráfico No. 44** : Árbol de objetivos  
**Fuente** : Elaboración propia.  
**Elaborador por** : Carlos Gusqui G.

**Cuadro No. 79** Matriz de Marco Lógico

JERARQUIA DE OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<b>FIN</b>			
Mejorar la calidad de vida de los comuneros para alcanzar el Buen Vivir.	Al final del 5to año de la operación de la granja el 35% de los comuneros contribuye con la transformación de la matriz productiva a través de la producción y comercialización de carne de cerdo.		
<b>PROPÓSITO</b>			
Implantar la granja porcina con un eficiente sistema de producción y comercialización de carne de cerdo chanco feliz con el fin de contribuir al mejoramiento de la situación socioeconómica de la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano	Incremento de la producción de 97 unidades anuales a 2.880 unidades en el 1er año, hasta llegar a 3.192 en el 5to año, manteniendo una tasa de crecimiento del 2,60% anual.	Reportes de producción	Abastecimiento suficiente de materia prima e insumos y los establecimientos de venta de fritadas y hornados se mantienen
<b>RESULTADOS</b>			
1. Construcción y adecuación de la granja porcícola con un eficiente sistema de producción de carne de cerdo chanco feliz en la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano	Granja de producción de carne alcanzado	Entrega de la obra concluida	Estabilidad económica y política
2. Producción la carne de cerdo necesaria para abastecer a los establecimientos de venta de fritadas y hornados de la ciudad de Riobamba, tras la creación de la granja porcícola en la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano	Producir 2.880 unidades en el 1er año, 2.955 unidades en el 2do año, 3.032 en el 3er año, 3.111 unidades en el 4to año y 3.192 en el 5to año.	Reportes de producción	Abastecimiento suficiente de materia prima e insumos

3. Desarrollar adecuadas operaciones del proceso productivo de los animales de acuerdo a las exigencias del mercado en la granja porcícola San Miguel	Proceso óptimo alcanzado	Estudio de optimización del proceso	
4. Distribuir de forma eficiente la producción de la carne de cerdo a los establecimientos de venta de fritadas y hornados en la ciudad de Riobamba.	Venta del producto al 7,84% de los establecimientos de expendio de hornados y fritadas, con la entrega de 8 cerdos de 90 kg/día	Facturas de venta de cerne de cerdo	Se conocen todas las picanterías de la ciudad de Riobamba y estas aceptan el producto
<b>ACTIVIDADES</b>			
1.1 Permisos de construcción de la granja porcícola	01 Permiso de intersección del MAE, 01 permiso de uso de suelo del Municipio	Documentos respectivos de los permisos	
1.2 Estudio y adecuación del terreno (Levantamiento topográfico, estudio de suelos y limpieza)	01 Hectárea 10.000 m2	Documentos respectivos que muestran los estudios realizados	
1.3 Construcción de la cerca perimetral	01 cerramiento de 10.000 m2 de ladrillos con 2 puertas metálicas	Verificación in situ	
1.4 Construcción de las porquerizas	04 galpones de 5.400 m2 con 240 corrales de confinamiento con pisos de concreto, paredes y divisiones internas de ladrillo, techo de aluminio, comederos y bebederos.	Verificación in situ y liquidación de construcción	
1.5 Construcción del área administrativa	02 oficinas de 100 m2 de hormigón y con 2 puertas metálicas	Verificación in situ	
1.6 Construcción de almacén de insumos	01 almacén de 200 m2 con 1 puerta hermética y control de temperatura	Verificación in situ	
1.7 Construcción del área de parqueadero	01 parqueadero de 1.000 m2 con adoquines y espacios verdes	Verificación in situ y liquidación de construcción	
1.8 Compra de muebles y enseres	01 sillón máster, 01 escritorio ejecutivo, 06 sillas apilables, 01 refrigeradora cromada y 02 estanterías.	Facturas	

1.9 Compra de maquinaria y equipo	01 fumigadora, 04 basculas porcinas, 01 equipo para desinfección y 01 juego de cámaras de seguridad	Documentos de compra de maquinaria y equipos	
1.10 Compra de herramientas	04 palas, 04 rollos de manguera de 25 m, 04 carretillas y 04 juegos de herramientas para vehículos	Facturas	
1.11 Compra de vehículos	01 camión con cajón de madera 2x2 Diésel y 01 camión tipo furgón 2x2 Diésel	Documentos de compra de vehículos	
1.12 Compra de repuestos y accesorios	02 kit de accesorios para los camiones, 08 llantas para los camiones y 04 juegos de repuestos para los galpones	Facturas	
1.13 Compra de equipos de computación	01 equipo portátil, 01 computadora de escritorio y 01 impresora	Documentos de compra de equipos	
1.14 Compra de equipos de oficina	01 archivador metálico , 01 calculadora de mesa, 02 teléfonos inalámbricos y un mueble de computadora	Facturas	
1.15 Montaje de equipos	01 instalación de equipos hídricos, eléctricos y de seguridad	Verificación in situ	
1.16 Pruebas y puesta en marcha	01 sistema de agua, eléctricos y videos	Verificación in situ	
1.17 Permisos de funcionamiento de acuerdo a la ley vigente de sanidad animal	01 permiso de funcionamiento de AGROCALIDAD, 01 registro de predios del MAGAP, 01 permiso de funcionamiento del MAE, 01 guía sanitaria de movilización de animales	Documentos respectivos de la normatividad legal	
2.1 Compra de materia prima	12 lotes de 240 lechones	Facturas	
2.1 Compra de insumos	12 compras de: 16.620 Kilogramos de balanceados, 2.160 Kilogramos de heno de alfalfa, 2.160 Kilogramos de heno de gramíneas, 2.880 Kilogramos de verde rechazo	Facturas	
3.1 Bioseguridad en la granja	01 aplicación de actividades, actitudes, normas y procedimientos preventivos para evitar el ingreso y la diseminación de enfermedades, preservar el ambiente, prevenir los accidentes del personal, no maltratar al animal para obtener un producto de calidad	Programa de bioseguridad cumplido	

3.2 Capacitación del personal	01 curso taller del manejo de los animales en la granja en el 1 er año	Lista de asistencia al taller de capacitación	
3.3 Realizar controles de calidad	01 control de limpieza y desinfección de la granja, 01 control de higiene personal, 01 control, de ingreso de visitas a la granja, 01 control de ingreso de nuevos animales, 01 control de ingreso de vehículos, 01 control de almacenamiento, suministro y uso de agua y control de plagas	Reportes de controles	
4.1 Traslado de los animales al camal municipal	2.880 cerdos gorrinos transportados en el 1 er año	Guía sanitaria de movilización de animales de AGROCALIDAD	
4.2 Retiro de los animales faenados del camal municipal	2.880 cerdos con sellos del camal municipal en el 1 er año	Facturas de pago del faenamiento	
4.3 Entrega del producto final	2.880 credos de 90 Kilogramos entregados al 7,84% de los establecimientos de venta de fritadas y hornados	Facturas	
4.3 Realizar los cobros	\$. 640.425,60 Dólares en el 1 er año	Registros contables	

**Fuente:** Elaboración propia  
**Elaborado por:** Carlos Gusqui G.

## **Impacto social**

Los indicadores de la ML permiten presentar que al final del 5to año de la operación de la granja porcícola el 35% de los socios de la comunidad ha mejorado su calidad de vida mediante el incremento de la producción de 97 unidades anuales a 2.880 unidades en el 1er año, hasta llegar a 3.192 en el 5to año, manteniendo una tasa de crecimiento del 2,60% anual.

Razón por la cual la implantación del proyecto socioproductivo con un eficiente sistema de producción y comercialización de carne de cerdo chancho feliz a los establecimientos de venta de las fritadas y los hornados de la ciudad de Riobamba, ha permitido incrementar la demanda del producto para ser comercializado consiguiendo incrementar los ingresos para alcanzar el bienestar económico, salud, educación y acceso a los servicios básicos de los 56 socios de la comunidad que conforma la asociación comunitaria, satisfaciendo así sus necesidades colectivas.

El proyecto socioproductivo al tener carácter socialista ha activado la economía local a través de la inclusión de los 56 socios de la comunidad en las diferentes actividades del proyecto, ha generado 11 fuentes de empleo anualmente y para el 5to año todos los moradores que integraron voluntariamente la asociación habrán trabajado en la granja porcícola mejorando así su calidad de vida y alcanzando el buen vivir.

## **Impacto ambiental**

Se regirá a las normativas ambientales vigentes en el Ecuador, se planea mitigar la contaminación ambiental de tal manera que se opta por mejorar la producción; para ello, se plantea la utilización del estiércol de los cerdos para la realización de abono orgánico que servirá para las plantas.

De la misma forma se plantea la implementación de una piscina de desechos donde se almacenará los desechos de estiércol de los cerdos para evitar malos olores y por lo consiguiente contaminar el medio ambiente.

Se sembrará árboles que sirvan como cortinas rompe vientos, las mismas que serán de mucha utilidad debido a que ayudaran a despejar el mal olor de manera rápida, además de que pueden servir como repelentes para algunos insectos.

Para la aplicación de aspectos de higiene y seguridad en la granja se ha planificado elaborar un plan operacional estándar de Sanitización (POES), debido a que se debe llevar un control adecuado de cada actividad que se realice dentro de la granja, el cual estará detallada cada una de las acciones que se realice como son: limpieza y desinfección de las instalaciones y equipos, asimismo en el traslado de la materia prima e insumos a la granja como también en el traslado de los cerdos vivos hacia el camal municipal para el faenamamiento y de igual manera se tendrá mucho cuidado en el traslado de los cerdos faenados para la entrega a los clientes de los diferentes establecimientos de venta de los hornados y las fritadas.

El plan especificará: el tipo de productos químicos que se utilizará para la desinfección, cada que tiempo se realiza la limpieza, entre otras actividades que sean necesarias e indispensables y el responsable de realizar cada actividad.

El proyecto socioproductivo es sustentable ya que no compromete al medio ambiente y a la ves satisface las necesidades presentes de la comunidad, al mismo tiempo es sostenible ya que se consideran conocimientos y herramientas para garantizar la continuidad del proyecto en el tiempo.

## **Impacto comercial**

El proponer este proyecto socioproductivo ha sido de mucha importancia ya que ha permitido realizar el estudio de mercado al que se quiere ingresar con la carne de cerdo chacho feliz, en donde se ha determinado la oferta, la demanda y los precios de venta del producto.

El proyecto ofertará 2.880 cerdos anualmente a \$ 222,37 Dólares la unidad a los establecimientos de venta de fritadas y hornados con lo que cubrirá la demanda del 7,84% del mercado.

Por otra parte, se considera de mucha importancia a los proveedores tanto de materia prima como los insumos, quienes en este caso constituyen un factor crítico debido a que el proyecto tiene una dependencia externa de calidad, cantidad y oportunidad de atención de los requerimientos así como también de los precios, para lo cual los administradores de la granja porcícola tendrá en cuenta las condiciones de compra, sustitutos, perecibilidad y la infraestructura de almacenamiento.

El reto de la asociación es enfrentarse a la competencia con un producto de excelente calidad y a precios bajos, teniendo claro el eslogan “No es el precio, sino la calidad” por ello conocer a la competencia es fundamental ya que se quiere que la carne de cerdo chacho feliz sea la más vendida.

Por ejemplo, se ofrecerá carne baja en calorías, es decir que no genere enfermedades del corazón y la sangre, y el usuario estará comprando nuestra carne para buscar prevenir su salud. Pues entonces hay que aprovechar esa oportunidad del mercado, que la competencia puede no estar tomando en cuenta.

## MATERIALES DE REFERENCIA

### BIBLIOGRAFÍA

#### LIBROS

- Bautista, R. «Qué quiere decir comunidad.» Editado por Gumuncio Dragón. Revista Estudios Bolibianos 19, 2012: 159-189.
- Carbonel, J. (2014). Proyectos Agroindustriales y Agronegocios. de Juan Carbonel, 1-213. Lima, Perú: Macro.
- Carreño, T. (2017). Diseño y evaluación de proyectos socioproductivos. Caracas, Venezuela: Presidencia del poder comunal.
- Comunidad, Registro. Moradores jefes de hogar. Langos San Miguel: Secretaria de la Comunidad, 2014.
- Gasa, J. (2015). Iniciación a la producción y manejo de ganado porcino. Barcelona, España: Materiales 232.
- INEC. (2012). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua. Riobamba. Ecuador.
- Lara, D. (2014). Cómo elaborar proyectos de inversión. Quito, Ecuador: Oseas Espin.
- Margarita, M. V. (2009). Gestión de proyectos productivos comunitarios. Quito, Ecuador: Abya-Yala.
- Manosalvas, M. (2009). Gestión de proyectos productivos comunitarios. 1ra. Edición. Vol. I. Quito, Pichincha: Ediciones Abya-Yala.
- Marco, Fundación. (2010). En El espíritu empresarial y la gestión de la empresa rural, de Fundación Marco, 143. Riobamba, Ecuador: Trias.
- Montanez, G. (2011). Formulación y evaluación de proyectos agropecuarios. Editado por Alexander Acosta Quintero. Bogota, Colombia: Ecoe-Ediciones.

Normas, (2014). Dirección Nacional de. Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria. Quito: Intendencia de Estadísticas, Estudios y Normas de la EPS y SFPS, 2014.

## **PÁGINAS WEB**

AGROCALIDAD. (2013, 1 de enero). Guía de buenas prácticas porcícolas. Recuperado Buenas-Pr%C3%A1cticas-Porc%C3%ADcolas1.pdf. (último acceso: 16 de Agosto de 2016).

AGROCALIDAD. (2015, 7 de julio). Manual de biodiversidad.. Recuperado de <http://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/2015/07/manual-porcicola1.pdf>. (último acceso: 16 de Agosto de 2016).

AGROCALIDAD.(2010, 13 de octubre). Manual de procedimientos para el Registro de granjas porcinas. Recuperado de <http://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/6%20PNSP-M-01-Manual%20de%20registro%20de%20granjas%20porcinas%20Aprobado.pdf> (último acceso: 16 de Agosto de 2016).

Agronegocios. (2010, 13 de octubre). Guano\_trabaja\_11\_parroquias, 54\_comunidades\_y\_2500\_beneficiarios. Recuperado de [http://agronegocioecuador.ning.com/notes/MAGAP\\_en\\_13](http://agronegocioecuador.ning.com/notes/MAGAP_en_13) de Octubre de 2010.

Agronegocioecuador. (2010, 14 de mayo). AME. Datos generales del cantón Guano.14 de Mayo de 2012. Recuperado de <http://www.ame.gob.ec/ame/index.php/ley-de-transparencia/65-mapa-cantones-del-ecuador/mapa-chimborazo/263-canton-guano> (último acceso: 1 de Febrero de 2016).

ASPE. (2012, 1 de enero). Total granjas vs. Total población porcina por región. Recuperado de <http://www.aspe.org.ec/> (último acceso: 07 de Junio de 2016).

BCE. (2016, 15 de febrero). Indicadores Macroeconómicos. Recuperado de <http://www.bce.fin.ec>. 15 de 02 de 2016. <http://www.bce.fin.ec> (último acceso: 20 de 02 de 2016)

- Baldomero, M. F.(2014, 1 de enero). La ganadería y sus desafíos en América Latina y el Caribe:es.alltech.com. Recuperado de <http://es.alltech.com>. 30 de Junio de 2014.
- BANECUADOR. (2016, 5 de marzo). Tasas de interés créditos. Recuperado de <https://www.bnf.fin.ec/>. (último acceso: 5 de Marzo de 2016).
- CFN. (2016, 5 de marzo). Tasas de interés créditos. Recuperado de <http://www.cfn.fin.ec/>. (último acceso: 5 de Marzo de 2016).
- FAO. (2014, 24 de septiembre). Aumentan consumo y producción de productos pecuarios en América Latina y el Caribe. rlc.fao.org. Recuperado de <http://www.rlc.fao.org>.
- FAO. (2015, 24 de septiembre). Contribución del ganado a la protección del medio ambiente. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/v8180t/v8180T10.htm>, 2015.
- Fonseca, A. (2016, 27 de mayo). Revista virtual de investigación económica. Recuperado de <http://www.analisiseconomico.info/index.php/opinion2/422-mercado-laboral-ecuadoriano>.
- GrupoRimont. (2012, 1 de enero). Empresas en la localidad de Quito Ecuador, GuGaDir, Ecuador.GrupoRimont by WopRed.com. Recuperado de <http://ecuador.gugadir.com/l/quito-ecuador/> (último acceso: 5 de Marzo de 2016).
- INDEXMUNDI. (2016, 27 de abril). Indicadores macroeconómicos. Recuperado de <http://www.indexmundi.com/es/ecuador/#sthash.kJzT6nUY.dpuf>. (último acceso: 30 de Abril de 2016).
- Mendoza, C. (2014, 1 de noviembre). Análisis de factibilidad para el establecimiento de una granja porcina en Ecuador. Recuperado de <http://bdigital.zamorano.edu/handle/11036/3404#sthash.frt9ZU0z.dpuf>, .
- Plan Nacional de Desarrollo, Secretaría Nacional de Planificación (2013, 24 de junio). Plan Nacional del Buen Vivir. Recuperado de <http://www.buenvivir.gob.ec> (último acceso: 2 de Septiembre de 2015).
- Porcino, El sitio.(2013, 15 de febrero). Análisis de mercado internacional del cerdo. Recuperado de <http://www.elsitioporcino.com/articles/2549/analisis-de-mercado-internacional-de-cerdo-en-2013> (último acceso: 8 de Agosto de 2015).

- Pro-chile, (2013, 1 de noviembre). Oficina comercial de Chile en Guayaquil. Recuperado de <http://www.gob.cl>. (último acceso: 20 de Agosto de 2015).
- Samaniego, R. (2014, 1 de marzo). Diagnóstico de la producción porcina, en el cantón Loja, provincia de Loja. Recuperado de: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/6024> (último acceso: 29 de Enero de 2016).
- Sepulvera, I. & Bach, R.(2013, 1 de junio). Desarrollo de lineamientos para la certificación de sistemas sostenibles de producción ganadera. Recuperado de [www.sidalc.net](http://www.sidalc.net) (último acceso: 23 de Diciembre de 2015).
- SIISE. (2013, 1 de enero). Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. Recuperado de <http://www.siise.gob.ec> (último acceso: 30 de Abril de 2016).

## **TESIS**

- Espinoza, D. (2012). Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la crianza, engorde y faenamiento de cerdos en la parroquia Pifo. Tesis de pregrado. Universidad Central del Ecuador. Quito. Ecuador.

## ANEXOS

### ANEXO A Encuesta

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**PROGRAMA: GESTIÓN DE PROYECTOS SOCIOPRODUCTIVOS**

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS MORADORES DE LA COMUNIDAD LANGOS SAN MIGUEL**



**OBJETIVO:** Recopilar información referente a la producción pecuaria (Crianza de animales), con el fin mejorar la situación socioeconómica de la Comunidad Langos San Miguel.

Señores moradores:

La situación socioeconómica que afronta hoy en día la comunidad, preocupa a la presente investigación para detectar sus problemas sociales y económicos, y buscar soluciones. Por lo tanto, la contestación a este cuestionario es una importante colaboración en beneficio de ustedes.

**Fecha de la encuesta:** .....

**Ficha No:** .....

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente la pregunta y conteste señalando con una **X** en el casillero de su preferencia.

No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS	CODIGO
1	Sexo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Masculino</li><li>• Femenino</li></ul>	1. ( ) 2. ( )
2	Edad	<ul style="list-style-type: none"><li>• 20 a 30 años</li><li>• 31 a 40 años</li><li>• 41 a 50 años</li><li>• 51 o más años</li></ul>	1. ( ) 2. ( ) 3. ( ) 4. ( )
3	Ocupación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Empleado público</li><li>• Empleado privado</li><li>• Jubilado</li><li>• Desempleado</li><li>• Otros</li></ul>	1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( )
4	Preparación académica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Primaria</li><li>• Secundaria</li><li>• Superior</li><li>• Ninguna</li></ul>	1. ( ) 2. ( ) 3. ( ) 4. ( )
5	Número de miembros de la familia	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 a 3 personas</li><li>• 4 a 5 personas</li><li>• 6 o más personas</li></ul>	1. ( ) 2. ( ) 3. ( )
6	¿Tiene usted acceso a los servicios básicos?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siempre</li><li>• Frecuentemente</li><li>• A veces</li><li>• Rara vez</li><li>• Nunca</li></ul>	1. ( ) 2. ( ) 3. ( ) 4. ( ) 5. ( )
7	¿Usted recibe beneficios de salud y educación?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Siempre</li><li>• Frecuentemente</li><li>• A veces</li></ul>	1. ( ) 2. ( ) 3. ( )

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rara vez</li> <li>• Nunca</li> </ul>	4. ( ) 5. ( )
8	Los ingresos económicos de la unidad familiar son de:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 a 201 Dólares</li> <li>• 201 a 300 Dólares</li> <li>• 301 a 400 Dólares</li> <li>• 401 o más Dólares</li> </ul>	1. ( ) 2. ( ) 3. ( ) 4. ( )
9	Los gastos de su unidad familiar son de:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 a 201 Dólares</li> <li>• 201 a 300 Dólares</li> <li>• 301 a 400 Dólares</li> <li>• 401 o más Dólares</li> </ul>	1. ( ) 2. ( ) 3. ( ) 4. ( )
10	¿Usted realiza o ha realizado crianza de animales?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre</li> <li>• Frecuentemente</li> <li>• A veces</li> <li>• Rara vez</li> <li>• Nunca</li> </ul>	1. ( ) 2. ( ) 3. ( ) 4. ( ) 5. ( )
11	¿Qué tipo de animal cría usted?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerdos</li> <li>• Vacas</li> <li>• Ovejas</li> <li>• Cuyes</li> </ul>	1. ( ) 2. ( ) 3. ( ) 4. ( )
12	¿Qué tipo de crianza de animales realiza usted?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradicional</li> <li>• Tecnificada</li> </ul>	1. ( ) 2. ( )
13	¿De qué forma realiza usted la crianza de animales?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individual</li> <li>• En sociedad</li> </ul>	1. ( ) 2. ( )
14	¿Cuántos cerdos cría al año usted?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uno</li> <li>• Dos</li> <li>• 3 o más</li> </ul>	1. ( ) 2. ( ) 3. ( )
15	¿Las actividades económicas que usted realiza le brindan facilidades para acceder a servicios básicos, salud, educación?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre</li> <li>• Frecuentemente</li> <li>• A veces</li> <li>• Rara vez</li> <li>• Nunca</li> </ul>	1. ( ) 2. ( ) 3. ( ) 4. ( ) 5. ( )
16	¿Recibe apoyo de alguna institución para mejorar la calidad de vida que usted tiene?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre</li> <li>• Frecuentemente</li> <li>• A veces</li> <li>• Rara vez</li> <li>• Nunca</li> </ul>	1. ( ) 2. ( ) 3. ( ) 4. ( ) 5. ( )
17	¿Los beneficios económicos que percibe usted a consecuencia de la actividad económica son duraderos y no perjudican al medio ambiente?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siempre</li> <li>• Frecuentemente</li> <li>• A veces</li> <li>• Rara vez</li> <li>• Nunca</li> </ul>	1. ( ) 2. ( ) 3. ( ) 4. ( ) 5. ( )
18	¿Está usted de acuerdo en participar en proyectos socioproductivos para aumentar sus ingresos económicos y mejorar su calidad de vida?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	1. ( ) 2. ( )

ANEXO B La producción porcina actual



## ANEXO C Eficiente sistema de producción porcina



**ANEXO D** Junta Directiva en Asamblea General de socios de la asociación comunitaria



**ANEXO E** Reglamento interno para la asociación comunitaria porcícola “San Miguel”

**CAPITULO I**

**DE LA CONSTITUCION, DOMICILIO Y FINES DE LA COMUNA**

**Art. 1.** La Comunidad de Langos San Miguel, es una organización de personas formada por los moradores del lugar, perteneciente a la parroquia El Rosario, cantón Guano, provincia de Chimborazo, unidos por vínculos de sangre, costumbres y tradiciones, con intereses y aspiraciones comunes.

**Art. 2.** Los fines de la comunidad son:

- a. Levantar el nivel de vida de sus miembros en base a la acción conjunta de todos los comuneros.
- b. Procurar la integración socio-económica y su participación activa en la vida del país.
- c. Mantener la solidaridad entre los comuneros, como medio para preservar la paz, la armonía y la tranquilidad en el seno de la comuna.
- d. Organizar y mantener servicios de asistencia social de enfermedad, maternidad, fallecimiento y contribuciones económicas de los comuneros, cuando ocurran circunstancias emergentes.
- e. Conseguir asistencia técnica y crediticia de instituciones nacionales y extranjeras, encargadas de Programas de Desarrollo de la Comunidad.

**Art. 3.-** Es ilimitado el número de socios, que puedan pertenecer a la Unidad Comunitaria previo el cumplimiento de los requisitos señalados y debe ser aprobado en asamblea general.

**Art. 4.-** La asociación comunitaria estará formada por los 56 socios interesados y están de acuerdo en formar parte del proyecto socioproductivo.

**Art. 5.-** Los socios deben residir en la misma comunidad en donde se implantará la porcícola, para facilitar su manejo y la comunicación con la organización.

**Art. 6.-** La Junta Directiva de la organización funcionará en la Casa Comunal, de la comunidad Langos San Miguel del cantón Guano.

**Art. 7.-** La Junta Directiva estará conformada por: el Presidente, el Administrador y la Secretaria/Contadora.

**Art. 8.-** La Junta Directiva deberá ser elegido por la Asamblea General, cada dos años. Si cualquiera de los miembros elegidos no cumplen a cabalidad con sus funciones serán remplazado por otro socio o dirigente que elija la Junta Directiva hasta que sean ratificados por la Asamblea General en esta vacante.

**Art. 9.-** Es responsabilidad de Junta Directiva saliente ayudar y asesorar a los compañeros elegidos hasta que puedan asumir por completo todas sus funciones, el tiempo que dure en esta actividad será reconocido con una dieta económica, cuyo valor será determinado por la Junta Directiva.

## **CAPITULO II DE LAS SESIONES**

**Art. 10.-** La Asociación socioproductiva celebrará sesiones ordinarias cada mes y extraordinarias según se presente la necesidad.

**Art. 11.-** La Junta Directiva se reunirá el primer día de cada mes, para evaluar el avance del proyecto y determinar cualquier novedad, quedando la hora y el día a elección de la Junta Directiva; de ser necesario pueden hacer en un menor tiempo, de acuerdo a la necesidad. En estas reuniones deben estar presentes los trabajadores de la granja con sus respectivas inquietudes y sugerencias al respecto.

### **CAPITULO III DE LAS CONVOCATORIAS**

**Art. 12.-** Se establecerá la fecha de la convocatoria a la siguiente reunión de la Junta Directiva, en la última reunión de esta, en caso de requerirse reunirse antes del mes.

**Art. 13.-** Para la Asamblea General de los socios, la Secretaria/Contadora entregará la convocatoria por escrito a cada socio con 5 días de anticipación y le hará firmar la constancia de esta entrega.

**Art.14-** La convocatoria para la Asamblea Extraordinaria lo hará por escrito el presidente, indicando el orden del día a tratarse y su entrega será a través de la Secretaria con mínimo 48 horas de anticipación.

### **CAPITULO IV DE LA ASISTENCIA Y LAS SANCIONES**

**Art.15.-** Las reuniones de la Junta Directiva y los miembros que conforman la Asamblea General, serán válidos con la mitad más uno de los socios.

**Art.16.-** De no contar con el quórum reglamentario a la hora citada, la reunión se iniciará una hora después con el número de socios presentes. Las resoluciones tomadas

deberán ser sentadas en Actas acatadas por todos los socios y en caso de que el socio no asista debe pagar la multa la respectiva.

**Art. 17.-** Se considera como atraso hasta quince minutos después de haber iniciado la sección, socio que llegue fuera de este tiempo será sancionado con una multa de USD. 10 Dólares.

**Art. 18.-** El administrador (a) debe asistir obligatoriamente a cada una de las sesiones ordinarias y extraordinarias que realicen la Junta Directiva, así como la Asamblea General.

**Art. 19.-** Un miembro de la Junta Directiva que no asista a las reuniones o comisiones designadas se le cobrará una multa de \$. 30 Dólares.

**Art. 20.-** Las multas en general serán cobradas en la reunión siguiente, la S secretaria llevará los registros de asistencia y entregara una lista de los socios que hayan faltado para que el Administrador realice el cobro respectivo.

## **CAPITULO V**

### **DE LA ASAMBLEA GENERAL**

**Art. 21.-** a) El socio que no asista a la Asamblea General o extraordinaria, será con USD. 20 Dólares, por primera vez, si incurre por segunda ocasión se le multara con el doble de los establecidos y si reincide una tercera vez consecutiva, la Junta Directiva de la Unidad considerara el caso y de acuerdo a la gravedad del mismo y puede definir su separación temporal o definitiva.

- b) Tratándose de una separación temporal (máximo de un año y con una solicitud escrita y firma por el socio) perderá automáticamente el 50% de los beneficios que genere la granja durante este periodo. Si la ausencia pasa del año la Junta Directiva podrá definir su situación para considerar la separación definitiva de la organización.
- c) En caso de separación definitiva la Junta Directiva conjuntamente con la Administración realizaran la liquidación correspondiente de acuerdo al aporte económico.

## **CAPITULO VI DE LOS SOCIOS**

**Art. 22.-** Todos los socios integrantes del proyecto contribuirán con aporte para contar con el Fondo Social, el cual es de \$. 175.545,75 Dólares, lo cual le corresponde el aporte personal de \$. 3.134, 74 Dólares.

**Art. 23.-** El margen de utilidad que genere el proyecto será distribuido entre los socios.

**Art. 24.-** Todos los socios tienen la oportunidad de trabajar en el proyecto, siempre y cuando tengan conocimientos de crianza de animales o de la especialidad requerida.

**Art. 25.-** El socio trabajador se beneficiará un sueldo mensual, según la tabla de salarios mínimos sectoriales vigentes para el año 2016, más los beneficios de ley.

**Art. 26.-** El socio trabajador será empleado del proyecto por el periodo de un año, posterior a ello será reemplazado por los otros socios, a fin de que todos se beneficien del empleo que proporciona el proyecto.

**Art. 27.-** En el caso de no haber profesionales de entre los socios, requeridos para trabajar en las distintas áreas de la granja, se contratará personal profesional particular.

**Art. 28.-** Es la obligación de todos los socios participar en los eventos sociales, culturales y deportivos que la organización programe, en caso de faltar a una de estas actividades, el socio deberá presentar a la Asamblea General la justificación correspondiente.

## **CAPITULO VII DE LOS TRABAJADORES**

**Art. 29.-** Los trabajadores de la asociación se sujetarán a lo previsto en las disposiciones legales del Código de trabajo.

**Art. 30.-** Los trabajadores requeridos para el funcionamiento y operatividad de la granja porcícola, serán seleccionados de los socios activos de la asociación quienes laboraran durante un año y serán reemplazados por los demás socios, de tal forma al término de los 5 años todos los socios hayan trabajado en la granja.

## **CAPITULO VIII DE LA ADMINISTRACIÓN**

**Art. 31.-** Mantener actualizados los precios de la carne de cerdo, materiales, insumos y mano de obra.

**Art. 32.-** Apoyar en la planificación, evaluación de los planes de trabajo semanal, mensual y anual de los departamentos de producción, talento humano y comercialización.

**Art. 33.-** Gestionar ante los organismos correspondientes la capacitación para el personal de socios de la Unidad Socioproductiva.

**Art. 34.-** Mantener un estricto control de la documentación conjuntamente con la Contadora/Secretaria en todo lo referente a la administración y contable del proyecto, a fin de que estos faciliten el análisis de la Asamblea General.

**Art. 35.-** En de existir novedades determinadas por la Contraloría Comunal será de su entera responsabilidad.

**Art. 36.-** Los pagos a los socios trabajadores se lo realizaran mediante roles de pago, elaborados conjuntamente con la Secretaria/Contadora supervisada por la Junta Directiva previa presentación del registro diario de asistencia del Administrador General de la Granja.

**Art. 37.-** Cualquier caso que no estuviera contemplado en el presente Reglamento será resuelto por Asamblea General en sesión ordinaria o extraordinaria.

Este Reglamento fue analizado por la Junta Directiva de la organización en 3 sesiones consecutivas que corresponden al primer trimestre de 2016. Quedando listo para su aprobación en la Asamblea General de socios de la comunidad Langos San Miguel perteneciente al cantón Guano, provincia de Chimborazo.

Gusqui Juan  
**Presidente de Asociación**

Bermúdez Alejandra  
**Secretaria/Contadora de la Asociación**

Aucancela Marlene  
**ADMINISTRADOR GENERAL DE LA ASOCIACIÓN**