



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA
CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A
LA EXPLOTACIÓN PORCINA EN LA CIUDAD
DE LOJA”**

Tesis previo la obtención
del Grado de Ingenieros
Comerciales

AUTORES:

Cristhyans Gonzalo Villavicencio Bravo
Oney Rafael Santín Martínez

DIRECTOR::

Dr. Cesar Oswaldo Jaramillo Rodríguez

LOJA - ECUADOR
2011

DR. CESAR OSWALDO JARAMILLO RODRÍGUEZ, Mg. Sc., MAE

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Haber dirigido la investigación que se denomina “ PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA EXPLOTACIÓN PORCINA EN LA CIUDAD DE LOJA , de los aspirantes Oney R. Santín, Cristhyans G. Villavicencio , Pablo J. Sarango, la cual cumple con los requerimientos de fondo y de forma establecidos por la Universidad Nacional de Loja, previo a la obtención del grado de INGENIEROS COMERCIALES, por lo que autorizo su presentación para los trámites legales correspondientes.

Atentamente,

Dr. Cesar Oswaldo Jaramillo Rodríguez. Mg. Sc., MAE.

DIRECTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTO

Al llevar a cabo la presente Investigación para este Proyecto, los Autores contamos con la ayuda de una serie de personas e instituciones sin las cuales nada de lo presente se habría conseguido.

Agradecer en primer lugar a Dios por habernos dado la gracia y la fortaleza de Culminar nuestros Estudios Universitarios con muchas bendiciones.

Así mismo agradecemos fervientemente a la Universidad Nacional de Loja por permitirnos en primer lugar estar preparándonos en ella bajo un Sistema Académico Modular por Objeto de Transformación, Modelo Pedagógico fortalecido con Altos Conocimientos Científicos, Así mismo agradecer a la Carrera de Administración de Empresas, por sus valiosas enseñanzas que fortalecerán nuestra formación profesional.

También dejamos constancia de nuestro agradecimiento a todos quienes nos colaboraron de una u otra forma para la realización del presente trabajo de investigación , amigos, familiares , y un especial reconocimiento a nuestra docente la Ingeniera Roció Toral y nuestro Director de Tesis el Dr. Cesar Oswaldo Jaramillo Rodríguez por su Oportuno y Valiosísimo Aporte que Guió y Apoyo con sus conocimientos científicos el desarrollo de nuestra investigación, Así mismo a todos los oferentes y consumidores de carne de cerdo en nuestra ciudad por brindarnos la información necesaria para la feliz culminación de la misma.

LOS AUTORES

DEDICATORIA

Con sincera gratitudud y amor dedicamos este presente trabajo a los seres más sublimes de la tierra a nuestras Padres y Madres quienes con sus sacrificios, cariño y confianza, y con la ayuda de Dios supieron guiar nuestros pasos.

Así mismo dedicar este presente trabajo investigativo a nuestras Esposas e Hijos ya que con su estima y amor nos incentivaron moral y anímicamente para la culminación del presente trabajo.

Oney Santin

Cristhyans Villavicencio

AUTORÍA

El Contenido del presente trabajo, conceptos, opiniones, procedimiento de la investigación, ideas, criterios, análisis, resultados, conclusiones y recomendaciones vertidas, son de exclusiva responsabilidad de los Autores.

Oney R Santín

Cristhyans G Villavicencio

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio de factibilidad contribuye a solucionar algunos de los problemas que agobian al sector productivo de la ciudad de Loja, entre los cuales están:

La poca utilización de los capitales para proyectos productivos, la deficiente innovación, la improvisación por parte de los empresarios de la localidad y un sin número de barreras que impiden su adelanto.

Es por esta razón que ponemos a consideración nuestro trabajo cuyo tema es: **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA EXPLOTACIÓN PORCINA EN LA CIUDAD DE LOJA”**, el cual pretende con su implementación la generación de algunas fuentes de trabajo, tanto directa como indirectamente, debemos acotar que en nuestra ciudad no existen emprendedores en este tipo de inversiones, por falta de estudios anticipados para que esto se convierta en una información base para poder conocer la mejor opción de rentabilidad, pero sin antes sugerir que se debe contar con personal especializado para ejercer todas las actividades con eficiencia y eficacia y evitar así problemas posteriores debido a su bajo nivel de conocimiento sobre la oferta y la demanda de ciertos productos o servicios existentes en el mercado.

Con la puesta en marcha de este proyecto se ofrecerá un producto de excelente calidad, el cual resulta fácil para su comercialización y adquisición en los diferentes lugares de expendio de la ciudad de Loja, también se estableció la demanda actual y futura del producto, concluyendo que existen consumidores que están dispuestas a adquirirlo. Para determinar lo mencionado anteriormente nos ayudamos del Estudio de Mercado.

Con el Estudio Técnico logramos situar a la empresa de manera óptima, tomando en cuenta todos los servicios, parámetros y normas establecidas por profesionales en la rama de medicina veterinaria, ubicándola en un lugar estratégico a las afueras de la ciudad de Loja, lugar que presta todas las condiciones necesarias para el efecto. El diseño y tamaño de las

chancheras se lo realizó de acuerdo al número de animales que se van adquirir a corto y largo plazo, cubriendo un pequeño porcentaje de la demanda insatisfecha.

Mediante el Estudio Organizacional se plasmó una adecuada estructura y organización, en donde se puntualiza el aspecto legal y funcional de la empresa.

En el Estudio Financiero se estableció el monto de la inversión que incurre el proyecto y su financiamiento, que es de capital ajeno (crédito) y el de capital propio mediante la aportación de los socios.

A través de la Evaluación Financiera del Proyecto, se analizó el grado de rentabilidad del proyecto, por medio de los indicadores económicos como son: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Beneficio Costo, Análisis de Sensibilidad y Periodo de Recuperación de Capital, los que indican resultados positivos que dan la pauta, para que el proyecto sea rentable.

Los resultados obtenidos permitieron plantear las correspondientes conclusiones y recomendaciones.

2. METODOLOGÍA UTILIZADA

En la elaboración del presente proyecto de factibilidad, se requirió de varios métodos que fueron de mucha importancia para adquirir toda la información que fue necesaria al término de nuestro trabajo investigativo.

Como en primer instancia utilizamos el método inductivo- deductivo, el mismo que permitió analizar casos particulares relacionados con el tema de estudio por ejemplo el desarrollo de la microempresa y la pequeña empresa en la ciudad de Loja y la acogida que tienen estas en el mercado local, siendo parte importante para tomar decisiones y poder emprender en la inversión de una empresa y de esa forma llegar al descubrimiento de principios o leyes generales que servirá como base para futuros emprendedores en la sociedad.

Así mismo, otro método de gran consideración fue el método matemático, el mismo nos sirvió para realizar cálculos, cuadros estadísticos, tabulaciones y operaciones en general para obtener resultados exactos de todas las inversiones realizadas.

El método analítico sintético fue importante ya que con su forma nos permitió analizar y sintetizar todos los temas de estudio como: estudio de mercado, oferta, demanda, demanda insatisfecha, estudio técnico, ingeniería del proyecto y cada uno de las partes que se necesitó para la recopilación de la información acerca del proyecto.

Otros de los métodos fue el Descriptivo el cual permitió describir los diferentes factores causantes de los efectos económicos y sociales como la importancia de la creación de una empresa dando como resultado la implementación de fuentes de trabajo, contrarrestando en parte los problemas que afectan a la sociedad.

De igual manera, se utilizó algunas técnicas que nos permitieron recopilar información como es la técnica de la observación nos permitió detectar y analizar trabajos de empresas similares para de esta forma poder corregir errores en nuestro trabajo y evitar costos inadecuados.

La técnica de la entrevista y las encuestas realizadas directamente a los productores de cerdos, y los oferentes de carne de cerdo (tercenas) las mismas que nos sirvieron para obtener la información necesaria y de esta forma conocer la oferta y la demanda. Demanda insatisfecha con lo que contamos realmente para poner en práctica nuestro trabajo investigativo.

En ciertos trabajos de investigación, para determinar el tamaño de la muestra es necesario aplicar una fórmula exclusiva de acuerdo a la densidad poblacional determinada por la INEC, pero en nuestro caso no se pudo elaborar este método debido a que nuestras encuestas no fueron dirigidas al público en general.

Por lo que en el presente trabajo se realizó un censo general en todos los mercados de la ciudad y los sectores rurales del cantón Loja y de esta forma encontrar la información adecuada de la existencia de los oferentes y productores de cerdo, esto por no contar con un registro real de la cantidad de productores.

Dentro de los resultados del censo fueron un total de **50** oferentes de cerdo en pie, que se convertirían en nuestra competencia. A si mismo durante el censo se pudo determinar la demanda que es un total **57** lugares de expendio de carne de cerdo (tercenas) ubicadas y distribuidas dentro de la ciudad de Loja.

Cuadro №1 OFERENTES

EMPRESAS
Cafrilosa
Inapesa
Europea
MICRO EMPRESAS
FAMILIAS DEDICADAS A CRIAR CERDOS

Fuente: Encuestas
Elaboración: Autores

Cuadro №2 DEMANDANTES

DEMANDANTES
CAMAL
TERCENAS DE TODOS LOS MERCADOS DE LOJA
FERIA DEL GANADO

Fuente: Encuestas
Elaboración: Autores

3. EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1 ANTECEDENTES GENERALES

El Ecuador, se caracteriza por tener diversidad de recursos tanto mineros, agrícolas como pecuarios. Sin embargo estos no han sido aprovechados correctamente lo que ha ocasionado que nuestro país no tenga un desarrollo notable ni eficiente. A esto se puede añadir otros factores como son: La mala administración gubernamental, el incremento de aranceles, la inflación, etc., los que ha su vez han causado una recesión económica en todas las provincias del país.

Loja, no es la excepción; por lo que la mayoría de las familias tienen que hacerle frente a este problema y a otros similares como son: la alimentación, salud, vivienda, educación, vialidad, desempleo y la emigración .siendo esta ultima la que más afectado a la región sur en especial a la ciudad de Loja dando lugar a que muchas familias queden en el abandono, siendo lo más afectados la niñez y adolescencia por no tener una adecuada formación sin rumbo hacia el futuro.

Otra de las causas que afectado la emigración es el abandono de la actividad agropecuaria ya que nuestra provincia siendo agrícola y ganadera por excelencia no hay producción por lo tanto la economía ha descendido paulatinamente que sumándose a la desatención de los poderes centrales no ha permitido su desarrollo tanto económico como social.

Sin embargo de acuerdo a nuestra matriz de problemas y recursos hemos decidido optar por el tema de alimentación ya que contamos con suficiente información, recursos técnicos, materia prima, recursos humanos, recursos económicos, y sobre todo el mercado.

Es por esto que nosotros como futuros administradores hemos creído conveniente emprender en una empresa dedicada a la explotación porcina creando de esta forma fuentes

de trabajo, mayor circulación comercial y así mismo abastecer en parte a la población de la ciudad de Loja, de un producto que cumple un rol muy importante dentro de la alimentación humana ya que nuestro proyecto tendrá un control adecuado haciendo uso de todas las técnicas propias de manejo para evitar así la contaminación y la proliferación de muchas enfermedades, en el transcurso de nuestra investigación deducimos que la existencia de los porcinos en la provincia representa el 10.5 % con relación del total nacional, lo que nos demuestra una baja producción de los mismos.

En nuestra provincia encontramos sistemas de producción del ganado porcino el mismo que tiene mayor trascendencia en los cantones Paltas, Gonzanama, Puyango, Zapotillo, Macara etc. cuya alimentación se la realiza en base a cultivos de maíz, guineo, camote etc., y subproductos de la cocina (desechos), Por el sistema de manejo incontrolado, es un vector permanente de enfermedades como la Escorbuto, triquinosis, cisticercosis, y las más comunes cólera y peste, ocasionando graves problemas de salud a los consumidores de carne de cerdo y de esta forma disminuyendo los ingresos de los campesinos al no poder vender en el mercado .¹

La planificación, coordinación y ejecución del desarrollo de la región sur en especial de nuestro cantón, es el principal legado de nuestro grupo investigativo, la función más importante y su razón de ser.

Plantear una línea de desarrollo no solamente significa asumir una responsabilidad individual, si no satisfacer las ingentes necesidades que las personas tienen para mejorar su nivel de vida, convirtiéndose en una aspiración fundamental de todos los habitantes de nuestra ciudad y provincia.

La Región Sur, en particular nuestra provincia, tiene características culturales propias. En parte, consecuencias de condiciones biofísicas también particulares de su geografía, por lo que nuestro plan contempla en primer lugar una interpretación lo más cercana de la realidad objetiva, para luego proyectarla en acciones que satisfagan las necesidades detectadas.

¹ Dr. Segundo Bolívar Jiménez, La Cisticercosis por C. Pág. 406-407

3.2 ESTUDIO DE MERCADO

La concepción del mercado es la evolución de un conjunto de movimientos que se dan en torno a los intercambios de mercancías específicas o servicios en función del tiempo y el lugar. Dándose así la delimitación de un mercado de productos, en un mercado local, regional, o un mercado sectorial. Esta referencia ya es abstracta pero analizable, pues se puede cuantificar, delimitar e inclusive influir en ella.

3.2.1 PRODUCTO PRINCIPAL

El Producto principal es la descripción determinada del producto (s) que ofrecerá la nueva unidad productiva para satisfacer las necesidades del consumidor o escenario final, con características bien diferenciadas de nuestro producto siendo este la producción porcina de primera calidad.

3.2.1.1 Que es la explotación porcina

El cerdo es un animal omnívoro fácil de criar, precoz de corto ciclo reproductivo requiere poco espacio se adopta fácilmente a diferentes climas y ambientes posee una gran capacidad de transformación para producir carne de alta calidad nutritiva.

Es uno de los animales que más rendimiento produce pues todo cuanto compone su cuerpo se paga buen precio y se aprovecha: carne, tocino, grasa, huesos, piel, intestinos, sangre, etc.

En cuanto a los productos es importante tomar en consideración los siguientes aspectos que permitan ubicarlos por su naturaleza y su uso.

3.2.1.2 Por resistencia al tiempo

Está ubicado dentro de los no duraderos por ser un producto de fácil descomposición, ubicándose dentro de los alimentos.

3.2.1.3 Por la Oportunidad y Servicio

Nuestro producto está considerado como un producto de conveniencia por lo que se lo considera básico (alimento) el mismo que está formando parte de la canasta básica familiar.

3.2.1.4 Por su destino

Este producto es de consumo final, luego de satisfacer una necesidad desaparece.

3.2.1.5 Consumo Intermedio

Se lo considera así, porque también se lo considera como materia prima que generalmente utiliza un proceso producto por ejemplo: salchichas, mortadela, etc.

3.2.2 PRODUCTOS SUSTITUTOS

En esta parte debemos hacer una descripción clara de los productos que pueden reemplazar al producto principal en la satisfacción de las necesidades.

Dentro de los productos que pueden sustituir la carne de cerdo y satisfacer las necesidades tenemos: carnes de res, carnes de borrego, pollo, cordero, etc.

3.2.3 PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

Se describen en este punto a los productos que hacen posible la utilización y el consumo del producto principal para su total funcionamiento.

Podemos considerar que no todo producto principal necesita de un producto complementario para la satisfacción de las necesidades del consumidor.

Nuestro producto para su utilización se necesita de productos complementarios como condimentos, preservantes entre otros.²

²Fundación Hogares Juveniles Campesinos 2002 **Manual Agropecuario** Tomo II, Pag. 143-144, Bogota Colombia.

3.2.4 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA

3.2.4.1 LA DEMANDA

Hay una serie de factores determinantes de las cantidades que los consumidores desean adquirir de cada bien por unidad de tiempo, tales como las preferencias, la renta o ingresos en ese período, los precios de los demás bienes y, sobre todo, el precio del propio bien en cuestión.

El Comportamiento de la Demanda se lo estima de acuerdo a varios factores que el cliente necesita tener a su alcance de acuerdo a sus necesidades y deseos siendo esto de mucha importancia para obtener clientes satisfechos como precio, calidad del producto entre otros.

La Demanda es el valor global que expresa la intención de compra de una sociedad así como también permite conocer claramente cuál es la situación de la demanda del producto en el mercado, se analiza la demanda potencial con el fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la cual estará el proyecto.

La elasticidad de la demanda consiste en la fuerza de negociación por parte de los clientes mejor aun si están organizados, cuando un producto tiene varios oferentes o sustitutos el producto no es muy diferenciado por las sustituciones que este tiene por igual o más bajos costos por lo que la demanda exige reducción de precios, mayor calidad y servicio a costa del margen de utilidad de empresa.

Así mismo la elasticidad de la demanda varía de forma relativamente amplia cuando los precios aumentan o disminuyen. Cuando hay un cambio pequeño en el precio da lugar a un cambio mayor en la cantidad que compran los consumidores, se dice que la demanda de bien o servicio es elástica.³

³ www.monografias.com/trabajos/ofertaydemanda/ofertaydemanda.shtml

3.2.4.1.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Resultados de las encuestas aplicadas a los vendedores de Carne de Cerdo de la ciudad de Loja

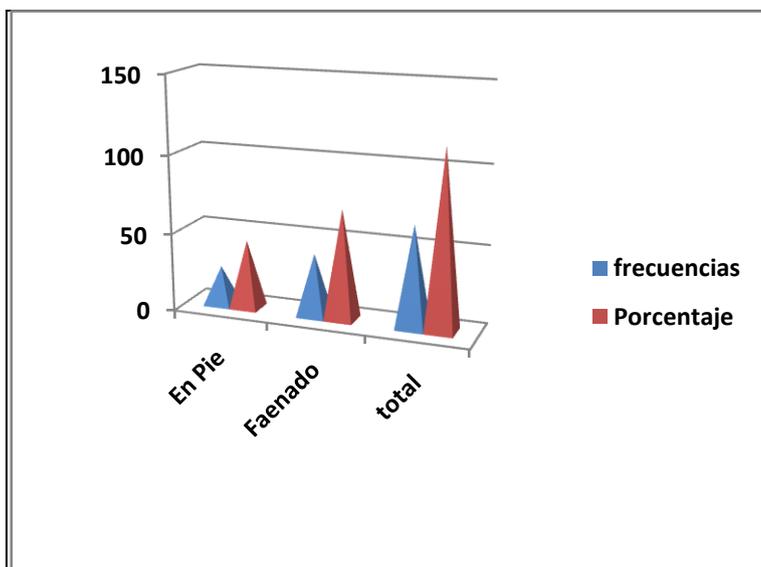
1. ¿Cómo adquiere Ud. los cerdos?

Cuadro Nº3 Compra los cerdos en Pie o Faenados

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
En pie	25	43.86
Faenado	40	70.18
TOTAL	65	114,04

Fuente: Encuestas a terceras
Elaboración: Autores

Grafico Nº 1



En lo referente a esta pregunta, lo que se desea conocer es la manera o forma de adquirir el producto para luego ser expendido al consumidor final.

Del total de 57 encuestados, los resultados obtenidos podemos determinar que el **70.18%** lo adquieren faenado (Cerdo vendido por partes), mientras que el **43.86%** lo obtienen en pie (Cerdo vendido entero).

En lo referente al total en las frecuencias tenemos algunas alteraciones en sus totales por lo que en las diferentes alternativas propuestas en las preguntas obtuvieron doble respuesta, dando lugar a un total de 65 respuestas, esta diferencia marca un **14.04%** que optaron por la doble opción, por esta razón nos da un total de **114,04%**.- Debiendo aclarar que este tipo de tabulación se la realizo en forma horizontal en base a las 57 encuestas.

Llegando a la conclusión que la mayoría de tercenas o lugares de expendio del producto lo adquieren faenado.

2. ¿Qué cantidad y con qué frecuencia adquiere los cerdos?

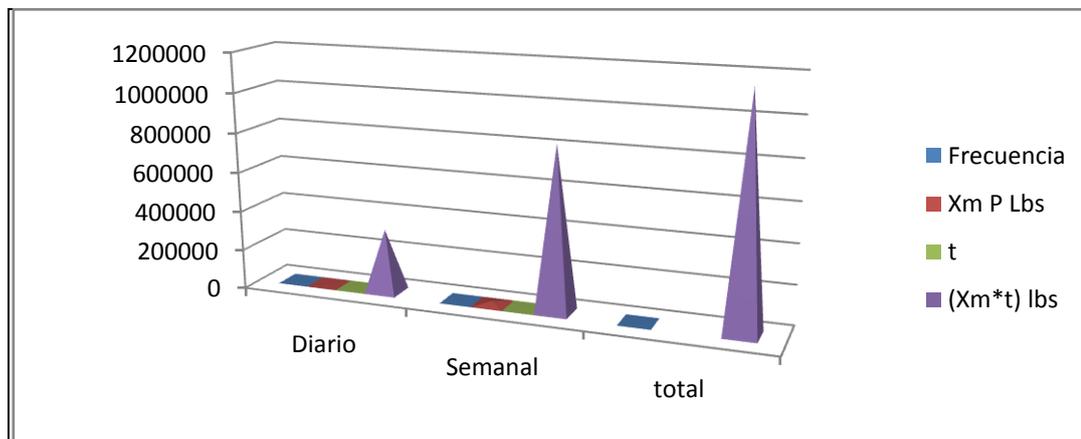
Cuadro Nº 4 Compra cerdos diario o semanal

Alternativas	frecuencia	Xm Promedio lbs	t	Consumo promedio anual (Xm*t)
Diario	8	878	365	320470 lbs
Semanal	49	15929	52	828308 lbs.
Total	57			1.148778 lbs

Fuente: Encuestas a tercenas

Elaboración: Autores

Grafico Nº 2



Consumo Promedio Anual / Numero de Encuestados (total frecuencia)

$$CPA = ECPA / \#C$$

$$CPA = 1148778 / 57$$

$$CPA = 20154 \text{ lbs. Por año}$$

En esta pregunta se pretende conocer la cantidad de cerdos en pie transformados a libras y la frecuencia de compra de los mismos, para luego ser vendidos al consumidor final.

En relación a la venta de carne de cerdo por parte de los oferentes, Se puede determinar que los **8** encuestados adquieren un promedio diario de **878 lbs.** Que multiplicado por **365 días del año** da un total de **320.470 lbs.**

Y los **49** restantes adquieren un promedio semanal de **15.929 lbs.** Que multiplicado por **52 semanas** que tiene el año nos da un total de **828.308 lbs.**

De los **57** encuestados entre terceras y lugares expendio, tiene una venta promedio anual de **20.154 lbs.**, una venta mensual de **1.679 lbs.** Y una venta diaria **56 lbs.** C/u.

Determinando que hay una buena demanda en el mercado, debido a que son producto de alta rotación.

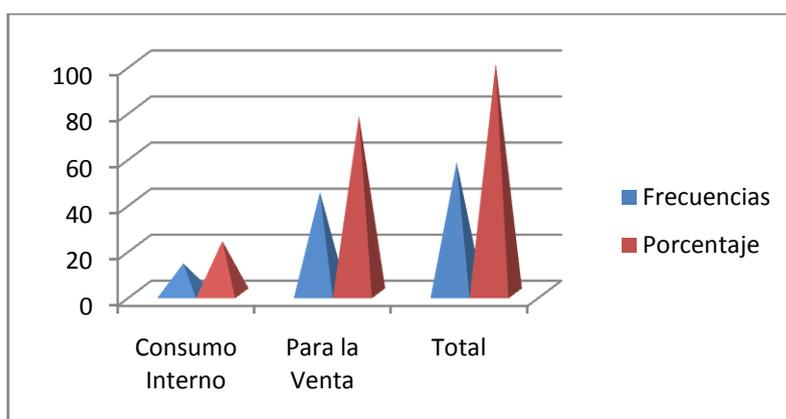
3. ¿Cuál es el destino de la carne de cerdo?

Cuadro Nº 5 Carne para consumo o venta

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Consumo Interno	13	22.81
Para la Venta	44	77.19
Total	57	100

Fuente: realizada a los oferentes
Elaboración: Autores

Grafico Nº3



En esta pregunta determinamos si el destino de la carne de cerdo es para, El Consumo Interno, o la Venta.

Haciendo el análisis de la interrogante, se ha podido comprobar que el **77.19%** de los encuestados utilizan la carne de cerdo solo para la venta y en un mínimo porcentaje de un **22.81%** lo utilizan tanto para Consumo Interno.

Debiendo aclarar que todas las tercenas y lugares de expendio adquieren el producto para la venta en general del consumidor final.

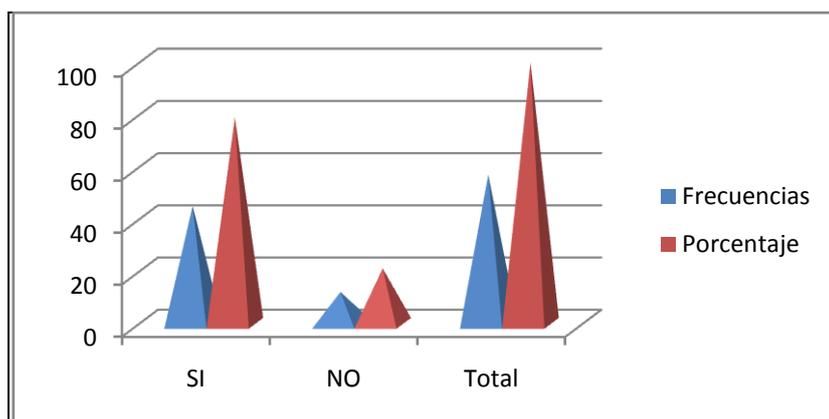
4. ¿La carne de cerdo tiene mayor acogida que otras carnes?

Cuadro Nº 6 la acogida de la carne es buena o mala

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	45	78.95
No	12	21.05
Total	57	100%

Fuente: Encuesta a terceras
Elaboración: Autores

Grafico Nº4



Respecto a la demanda de carne de cerdo, con respecto de las otras carnes existentes en el mercado.

Debiendo aclarar que la carne de cerdo tiene mayor acogida que otras carnes, donde el **78.95%** respondieron que si, y con tan solo un **21.05%** que no.

Dando una preferencia mayoritaria por parte de los consumidores a la carne de cerdo por su sabor y demás aperitivos que ofrece este tipo de carne para su deleite.

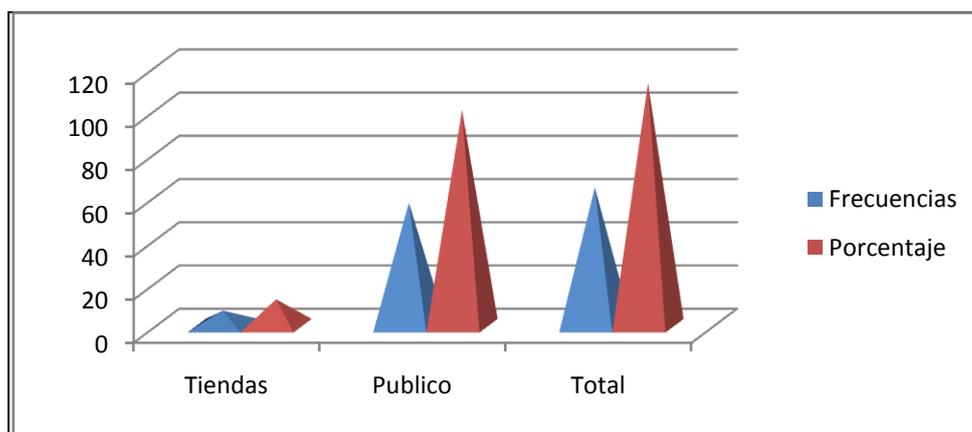
5. ¿Cuáles son los Clientes más importantes?

Cuadro Nº 7 Sus clientes las tiendas o el público

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Tiendas	7	12.28
Público	57	100
Total	64	112.28%

Fuente: Encuesta a Tercenas
Elaboración: Los Autores

Grafico Nº5



En lo referente a esta pregunta queremos conocer el tipo de clientes a cual se destina la carne de cerdo en mayor proporción.

Teniendo como resultado que el **100%** de los encuestados dirigen su producto directamente al público general para su consumo y con un mínimo porcentaje del **12.28%** de los mismos, también la dirigen para tiendas, dando lugar a una tabulación horizontal debido a la doble respuesta en este porcentaje.

Lo que podemos concluir que todas las tercenas y lugares de expendio de carne de cerdo va dirigida al público o consumidor final.

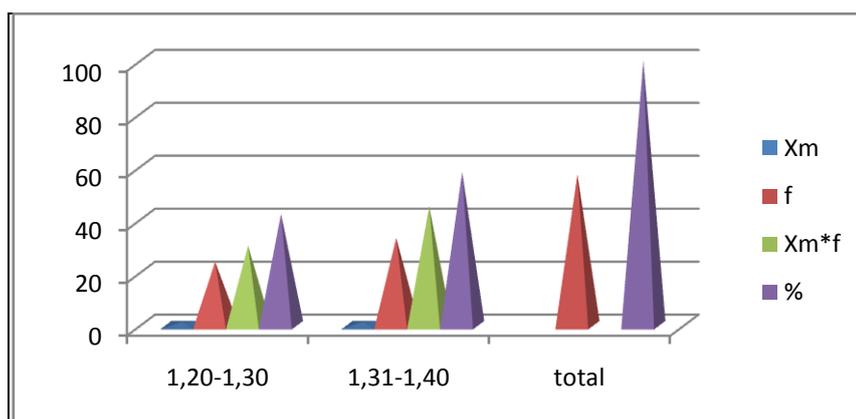
6. ¿A qué precios adquiere la libra de carne de cerdo?

Cuadro Nº 8 Precio de la carne de cerdo

Alternativas	Xm	f	Xm f	%
1.20 – 1.30	1.25	24	30	42.11%
1.31 - 1.40	1.36	33	44.72	57.89%
TOTAL		57		100%

Fuente: Encuesta a Tercenas
Elaboración: Los Autores

Grafico Nº6



En esta pregunta se desea conocer el costo de adquisición de la carne de cerdo en pie o faenada por parte de los oferentes de cerdos por libras.

Con respecto al precio de la libra de carne de cerdo en pie, se puede comprobar que el **57.89%** de los oferentes adquieren el producto a un promedio de **1.36 centavos de dólar**, y, el **42.11%** nos indica que adquieren a **1.25 centavos de dólar**.

Dando como resultado un promedio mayor de **1.36 centavos de dólar la libra** en pie obteniendo una gran rentabilidad.

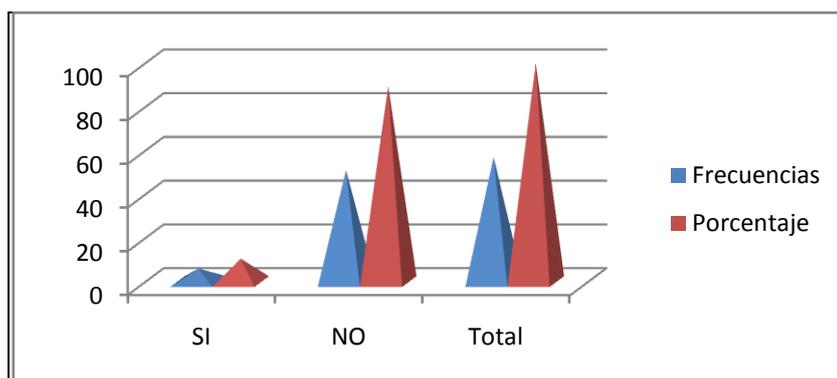
7. ¿Conoce Ud. Alguna empresa dedicada a la crianza de cerdos?

Cuadro Nº 9 Hay en Loja criaderos de cerdos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Si	6	10.53
No	51	89.47
Total	57	100

Fuente: Encuestas a Tercenas
Elaboración: Los Autores

Grafico Nº 7



El **89.47%** de los encuestados manifiestan que no tiene conocimiento alguno sobre la existencia de alguna empresa dedicada a la crianza de cerdos mientras que el **10.53%** afirma que si conoce empresas dedicada a la crianza de cerdos (Inapesa, Cafrilosa y Personas Particulares).

Llegando a una conclusión de que ninguna granja porcina está operando de una manera bien definida en el mercado, lo que nos permite tener una ventaja en nuestro trabajo, y así diferenciarnos como tales con la ejecución de este proyecto.

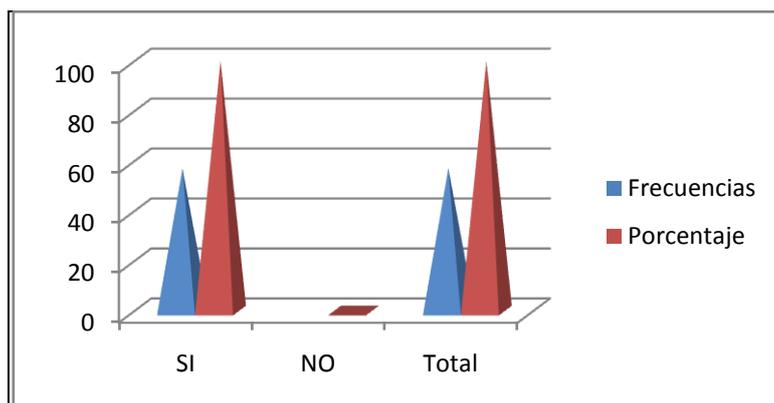
8. ¿Estaría de acuerdo con la creación de una nueva empresa dedicada a la crianza y venta de cerdos?

Cuadro Nº 10 Creación de una nueva empresa

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Si	57	100
No	-	-
Total	57	100

Fuente: Encuestas a Tercenas
Elaboración: Los Autores

Grafico Nº 8



En lo referente a esta interrogante se desea conocer, el grado de acogida que tendrá una nueva empresa dedicada a esta actividad, para de acuerdo a los resultados ver la rentabilidad de este proyecto.

Con respecto a la creación de una empresa dedicada a la explotación porcina en la ciudad de Loja, tenemos que el **100%** de los vendedores están de acuerdo con la creación de esta empresa., ya que de esta manera tendrán mayor opción a elegir y seleccionar el mejor producto.

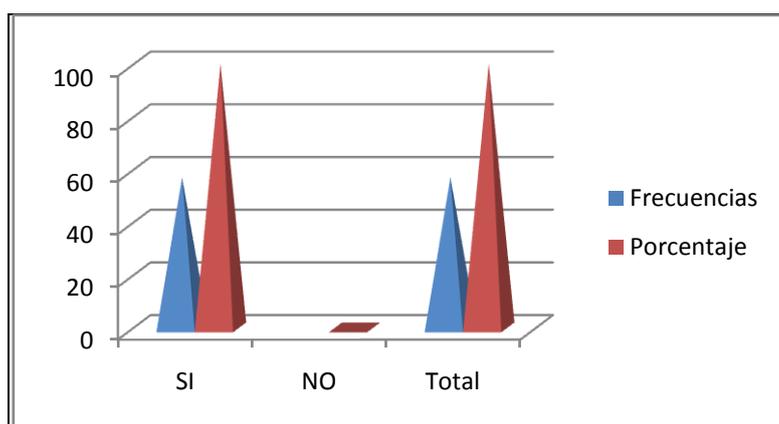
9. ¿Al crearse una nueva empresa que ofrezca, calidad en la carne de cerdo cambiaría de proveedor?

Cuadro Nº 11 Cambiaria de proveedor

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Si	57	100
No	-	-
Total	57	100

Fuente: Encuestas a Tercenas
Elaboración: Los Autores

Grafico Nº 9



Aquí se desea conocer la potencialidad de los clientes, que se tendrá con la oferta de un producto de excelente calidad.

Llegando a la conclusión que todos los interrogados, el **100%** opinan que si se cambiarían, debiendo explicar que de la calidad de producto depende el desarrollo de las empresas.

3.2.4.2 PRONACA

Por ser Pronaca una de los más grandes proveedores de productos alimenticios en el Ecuador se hizo una investigación y se tomo lo más importante.

PRONACA

La carne de aves y cerdos que se ofrece a los consumidores, así como los productos de valor agregado carnes listas, congelados y los productos de mar, son el resultado de procesos que emplean tecnología de punta y que han sido certificados por las normas INEN, Buenas Prácticas de Manufactura y las reglas de inocuidad alimentaria HACCP (Análisis y Control de Puntos Críticos). Los procesos cumplen además con estrictas normas ambientales.

Para garantizar que la calidad obtenida en los procesos se mantenga hasta llegar al consumidor final, se conserva una cadena inalterable de frío que garantiza la temperatura adecuada de sus productos hasta cualquier punto de comercialización del país.

3.2.4.2.1 PRODUCTOS

Carne de Cerdo

Los cerdos de MR. CHANCHO son sometidos a una estricta alimentación de cereales y a un riguroso trabajo en genética, lo que permite obtener el mayor porcentaje de carne y el menor de grasa.

La producción de carne de cerdo cuenta con alta tecnología en todas sus fases: modernas y novedosas técnicas de crianza, basadas en bienestar animal, tecnificados procesos de faena miento y variedad de cortes y productos.

El consumidor tiene la garantía de un producto "deliciosamente confiable".

Mr. Chancho

Mr. Chancho es la deliciosa carne de cerdo que todos prefieren. Su variedad de cortes y presentaciones son ideales para la exquisita imaginación culinaria ecuatoriana e internacional.

Esta carne producida bajo estrictos cuidados, es una estupenda noticia para quienes buscan sabor y nutrición

Mr. Fish

Mr. Fish es una marca con calidad de exportación. Ofrece productos con una excepcional fuente de proteína e importantes vitaminas y minerales.

Fritz

Fritz, le ofrece productos prácticos y nutritivos, elaborados con pura carne seleccionada de sus propias plantas. Mr. Fritz le invita a disfrutar de una gran variedad de jamones, mortadelas, salchichas, chorizos, carnes horneadas y ahumadas los cuales son productos listos y fáciles

Rubino

Exquisitos productos Premium de delicatessen para aquellas personas de paladares exigentes.

La experiencia de Pronaca en el campo de la alimentación, combinada con su tecnología de punta constantes investigaciones de veterinarios y nutricionistas, nos permite ofrecerle un producto Premium y de excelente desempeño.

La empresa dispone de una amplia y eficiente red de distribución de alimentos que se ha convertido en una fortaleza dentro del mercado.

Análisis

Pronaca no cuenta en Loja con ningún criadero de cerdos, solo expende sus productos ya elaborados y listos para la venta a los centros comerciales y tiendas por lo que no es competencia para nuestra empresa porque nosotros nos dedicamos a la venta del cerdo y lechones en vivo.⁴

⁴ www.pronaca.com/

3.2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Es el estudio que permite conocer claramente cuál es la situación de la demanda del producto en el mercado, se analiza la demanda potencial con el fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la cual estará el proyecto.

En un proyecto puede suceder, que la demanda está cubierta en función de la cantidad no en cuanto a la calidad y precio.

Por lo tanto seguirá la necesidad y por consiguiente la oportunidad para un nuevo proyecto.

3.2.5.1 Demanda potencial

Está constituida por la cantidad de bienes y servicios que podrían consumir o utilizar un determinado grupo en el mercado.

Según nuestro estudio existe **57** expendedores de carne en la ciudad de Loja con una proyección estimada anual de **(5.26%)** equivalente a **3** expendedores por año. Datos obtenidos del Ilustre Municipio de Loja en el Dep.de Higiene y Control Sanitario.

La proyección de la demanda potencial se obtiene utilizando la siguiente fórmula:

$$Pd = Dta (1+i)^t$$

En donde:

Pd = Proyección de la demanda

Dta = Demanda total anterior

i = índice de crecimiento (5.26%)

t = tiempo en años⁵

$$Pd = Dta (1+i)^t$$

$$Pd_{2010} = 57 (1+0.0526)^1$$

$$Pd_{2010} = 57 (1.0526)^1$$

$$Pd_{2010} = 59.99$$

$$Pd_{2010} = 60$$

⁵ Ilustre Municipio de Quito, Dep de Higiene y Control Sanitario.

Cuadro de la Demanda Potencial

Cuadro №. 12

Años	Periodos	Expendedores de carnes en la ciudad de Loja
2010	0	57
2011	1	60
2012	2	63
2013	3	66
2014	4	69
2015	5	73
2016	6	76
2017	7	79
2018	8	82
2019	9	85
2020	10	88

Fuente: Municipio de Loja-Dep Control Sanitario

Elaboración: Autores

3.2.5.2 Demanda Real

Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que se consume o se utilizan en el mercado en este caso la demanda real es del **78.95%** de los expendedores de carne de cerdo **Cuadro #6**.

Demanda real = Demanda potencial x Porcentaje de crecimiento

DR = 60 x 78.95%

DR = 47.37

DR = 47

Cuadro de la Demanda Real

Cuadro №. 13

Periodos	D. Potencial	Porcentaje	Demanda Real
1	60	78,95	47
2	63	78,95	50
3	66	78,95	52
4	69	78,95	55
5	73	78,95	57
6	76	78,95	60
7	79	78,95	62
8	82	78,95	65
9	85	78,95	67
10	88	78,95	70

Fuente: Cuadro#10, Cuadro #4

Elaboración: Autores

3.2.5.3 Demanda Efectiva

Es la cantidad de bienes o servicios que en la práctica son requeridos por el mercado.

Para la determinación de la demanda efectiva, se toma en consideración el porcentaje del **100% de la demanda real**, ya que este porcentaje corresponde al número de Clientes que se abastecerían de nuestro producto, dato obtenido en las encuestas dirigidas a las Tercenas y lugares de expendio (**Cuadro N° 11**).

Así mismo, se considera el consumo promedio anual para la nueva empresa, que de conformidad con las encuestas es de **20154 lbs.** anuales por demandante, (**Cuadro N° 4**), cuyo dato es un valor constante para toda la vida útil de la empresa.

Demanda Efectiva = Demanda real x Porcentaje de crecimiento

$$DE = 47 \times 100\%$$

$$DE = 47$$

3.2.5.4 Proyección de La Demanda Efectiva

La determinación de la demanda efectiva en la presente investigación está dada, por sus resultados obtenidos aplicando las encuestas a los vendedores acerca de los productos que ofrecerá la nueva unidad productiva.

Cuadro de la Demanda Efectiva Proyectada

Cuadro №14

Periodos	Demanda real	Demanda efectiva %	Consumo promedio lbs.	Demanda proyectada lbs.
1	47	47	20154	954666
2	50	50	20154	1004912
3	52	52	20154	1055158
4	55	55	20154	1105403
5	57	57	20154	1155649
6	60	50	20154	1531704
7	62	62	20154	1256140
8	65	65	20154	1306386
9	67	67	20154	1356631
10	70	70	20154	1406877

Fuente: realizada a los ofertantes, cuadro#11, cuadro#2
Elaboración: Autores

Para determinar la demanda efectiva se toma en consideración el consumo promedio anual para la nueva unidad productiva **Cuadro №13** y el promedio anual es de **20.154 libras, Cuadro № 4.**

Para determinar la Demanda Efectiva Proyectada se procedió de la siguiente manera:

Formula:

$$\underline{\underline{Demanda Efectiva Proyectada = DE_{(\%) } \times Consumo Promedio Anual}}$$

$$DE_{(lbs.)} = 47 \times 20154$$

$$DE_{(lbs.)} = \mathbf{954666}$$

3.2.6 ESTUDIO DE LA OFERTA

La oferta es considerada como la cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado.

En este punto es importante, investigar sobre la situación de los oferentes del producto, relacionado con el proyecto está constituido la competencia por lo tanto es fundamental conocer su capacidad de producción a efectos a saber si se puede o no incrementar la misma.

Mercado Local.- En la ciudad de Loja hemos podido comprobar que existen pocas empresas legalmente establecidas para llevar a efecto la explotación porcina; existiendo solo familias dedicadas a la crianza individualizada de cerdo, las cuales lo realizan empíricamente sin métodos tecnológicos convirtiéndose en productos no confiables.

Razas.- Con respecto a las razas más sobresalientes son las siguientes.

Razas utilizadas para Producción (Línea Materna)

Raza	Origen
Yorkshire	ingles
Landrace	dance

Razas utilizadas para producción de carne (engorde)

Raza	Origen
Pietrain	Belga
Duroc	Estadounidense
Hampshire	Estadounidense

Otras razas

Razas	Origen
Berkshire	ingles
Large Black	Ingles
Tamworth	Ingles
Poland chinos	Estadounidense
Chester White	Estadounidense

Razas Latinoamericanas

Razas	Origen
Pecón	Mexicana
Cuino	Mexicana
Pata de Mola	Mexicana
Piau(carioca)	Brasileño ⁶

⁶Fundación Hogares Juveniles Campesinos 2002 **Manual Agropecuario** Tomo II, Pág. 145-146-147 Bogotá Colombia.

3.2.6.1 ANÁLISIS DE LA OFERTA

LA OFERTA

Al igual que en el caso de la demanda, señalaremos un conjunto de factores que determinan la oferta de un empresario individual. Estos son la tecnología, los precios de los factores productivos (tierra, trabajo, capital) y el precio del bien que se desea ofrecer.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. ¿Qué tipo de actividad realiza en la producción porcina?

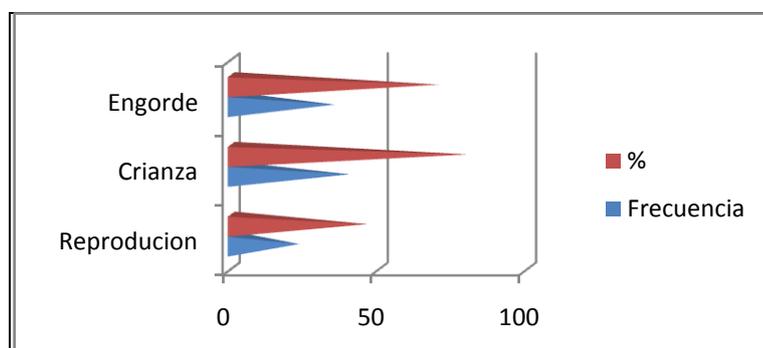
Cuadro Nº15 Realiza reproducción, crianza o engorde

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Reproducción	23	46%
Crianza	40	80%
Engorde	35	70%

Fuente: realizada a los oferentes

Elaboración: Los Autores

Grafico Nº10



A esta interrogante se la tabulo en forma horizontal debido a que en las alternativas planteadas se obtuvo doble respuesta por parte de los encuestados, es por esta razón que los porcentajes de resultados no coinciden con el total de encuestas, dando a conocer que tenemos un total de **50** encuestas para oferentes de cerdos en pie.

Según el análisis podemos mencionar que los oferentes de cerdo el **80%**, se dedican a la crianza, y parte del mismo porcentaje a engorde y reproducción.

El 70% se dedican a la crianza y engorde.

2. ¿Cuál es la forma de realizar sus ventas?

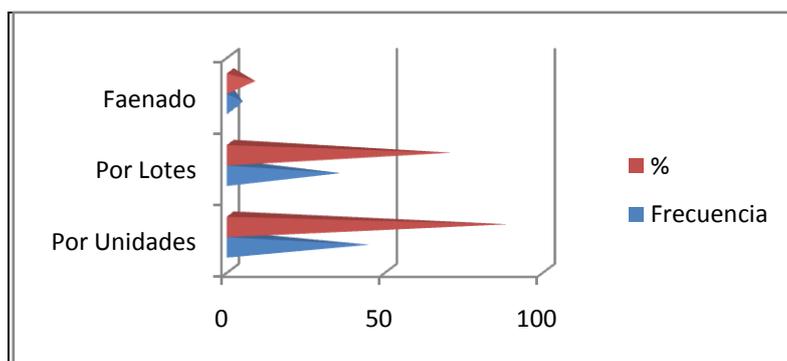
Cuadro Nº16 Realiza ventas por unidades, lotes, faenado

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Por unidades	44	88%
Por lotes	35	70%
Faenado	4	8%

Fuente: realizada a los oferentes

Elaboración: Autores

Grafico Nº 11



En esta interrogante se desea conocer la manera más práctica de vender su producto para tener una mayor circulación en el mercado.

Donde tenemos que un mayor porcentaje de **88%** lo venden por **unidades** y por **lotes** en número de (10 hasta 30), y el **70%** de los mismos solo por **lotes** y con un mínimo porcentaje también lo expenden al producto faenado (por partes).

Obteniendo como conclusión que la mayoría de oferentes lo prefieren vender por unidades ya que tienen una mejor rentabilidad.

3. ¿Frecuencia de las ventas?

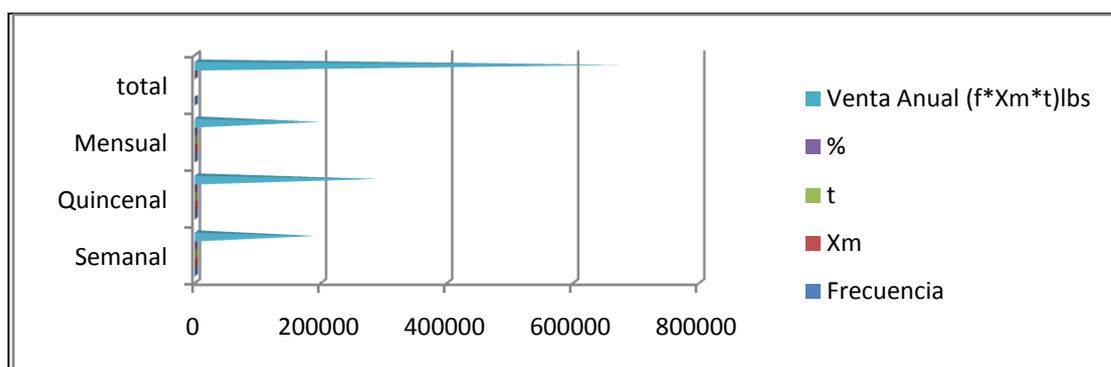
Cuadro № 17 Ventas semanales, quincenales o mensuales.

Alternativas	Frecuencia	Xm	t	%	Venta anual (f*xm*t)
Semanal	15	241,66	52	30%	188495
Quincenal	10	1198,5	24	20%	287640
Mensual	25	653,84	12	50%	196152lbs
total	50			100%	672287

Fuente: realizada a los oferentes

Elaboración: Autores

Grafico № 12



Para poder conocer mejor la demanda en sus ventas, a esta se realizó con la finalidad de obtener un conocimiento pleno de cuál sería la frecuencia óptima para un mayor y mejor ingresos económicos para el productor.

Según este análisis hemos llegado a la siguiente conclusión. Que las ventas con mayor frecuencia son realizadas mensualmente con un porcentaje de **50%** que equivale a **25** encuestados, lo que multiplicado por **653.84 Xm** y por los **12 meses del año** obteniendo **196152 lbs. anuales**, seguido con un 30% que equivale a 15 encuestas, lo que multiplicado por 241.66 Xm y por 52 semanas obtenemos 188494.8 lbs. anuales y finalmente con el 20% que equivale a 10 encuestas, que multiplicadas por 1198.5 Xm y por 24 quincenas se obtuvo 287640 lbs. anuales de ventas del producto.

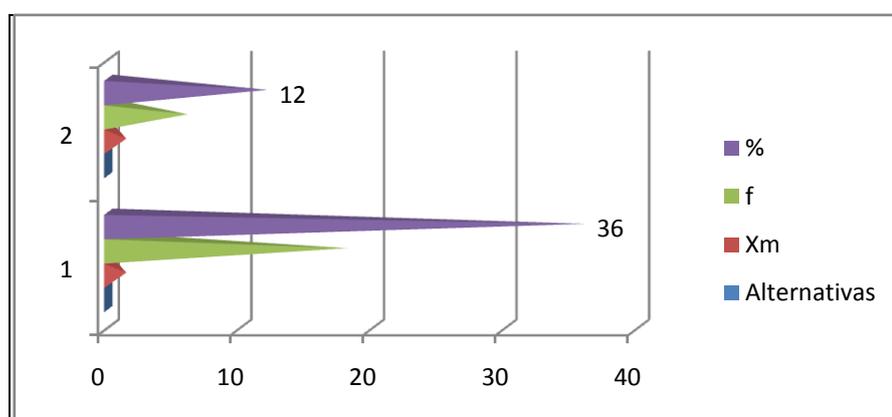
4. ¿Precios promedios de ventas de cerdos?

Cuadro Nº 18 Promedio de ventas.

Alternativas	Rango de Precios	Xm	f	%
En pie x Unidades	1.20-1.30	1,25	7	14%
	1.31-1.40	1,36	18	36%
	1.41-1.50	1,46	12	24%
Por lotes	1.20-1.30	1,25	2	4%
	1.31-1.40	1,36	6	12%
	1.41-1.50	1,46	5	10%

Fuente: Realizada a los oferentantes
Elaboración: Autores

Gráfico Nº 13



En lo referente a esta interrogante se desea conocer el precio del producto por libras en pie para luego ser distribuido al público general sumado el respectivo margen de utilidad que será impuesto por los intermediarios, tercenas y demás lugares de expendio del producto al público en general, teniendo como resultado mayor, el **36% a 1 dólar con 36ctvs., la libra en pie**, y un 12% a 1 dólar con 36ctvs. La libra en Lotes, llegando a la conclusión que el precio es muy asequible para los intermediarios, lugares de expendio y al público en general.

5. ¿Se vende carne de cerdo de buena calidad?

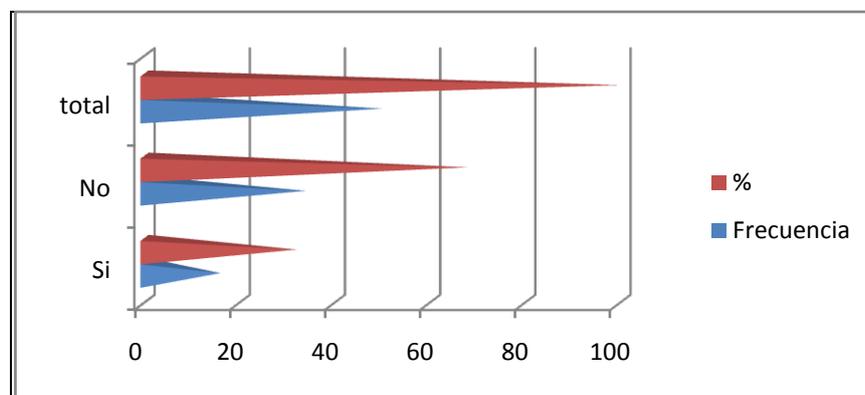
Cuadro Nº19 Calidad de la carne

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	32%
No	34	68%
Total	50	100

Fuente: Realizada a los oferentes

Elaboración: Autores

Grafico Nº 14



Aquí se pretende conocer según la opinión de los productores la calidad del producto que se está ofreciendo en el mercado por parte de la competencia teniendo como resultados mayoritario de un **68%** que **no** se ofrece carne de buena calidad en el mercado lojano.

Con un 32% que si se vende carne de excelente calidad, por lo que podemos darnos cuenta con estos resultados, que el mercado no está abastecido de un buen producto, lo que tomamos en consideración para nuestra empresa.

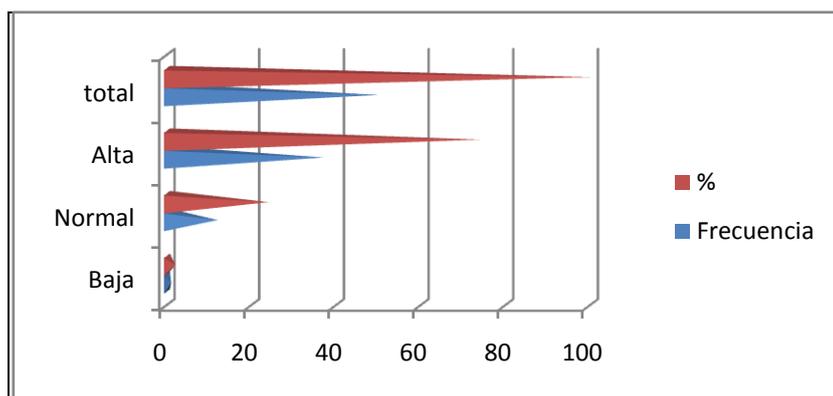
6. ¿Estimación del precio de la carne de cerdo en el mercado?

Cuadro Nº20 Precio de la carne.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Baja	1	2%
Normal	12	24%
Alta	37	74%
Total	50	100

Fuente: Realizada a los oferentes
Elaboración: Autores

Grafico Nº 15



En lo referente a esta pregunta se desea conocer la opinión de los productores acerca del precio de la carne de cerdo en el mercado.

Según las encuestas realizadas a los oferentes podemos mencionar que el **74%** consideran que el precio de la carne es **alto** y el **24%** es normal y un **2%** baja., donde se puede concluir que la carne de cerdo tiene un costo muy elevado en comparación al precio de costo del producto.

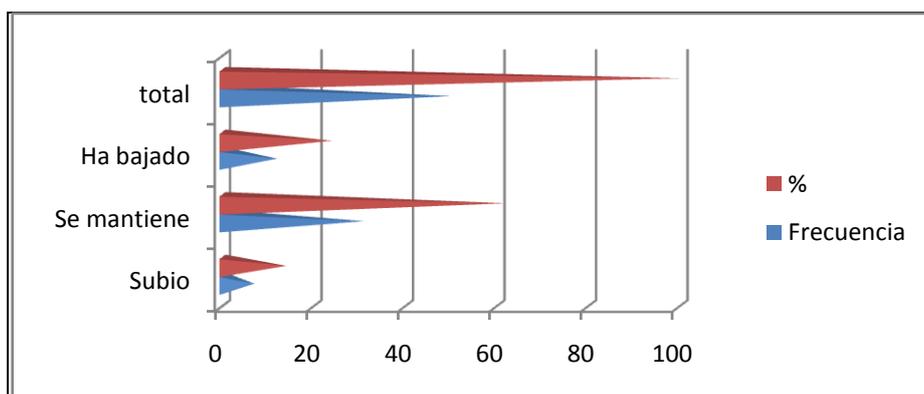
7. ¿Incrementó o disminuyó sus ventas según años anteriores

Cuadro Nº 21 Incremento o disminución en las ventas.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Subió	7	14%
Se mantiene	31	62%
A bajado	12	24%
Total	50	100

Fuente: Realizada a oferentes
Elaboración: Autores

Grafico Nº 16



Al realizar esta interrogante se lo hizo con la finalidad de conocer la efectividad de la demanda para este productor u oferente con relación a los años anteriores, donde haciendo el análisis e interpretación se comprobó que en su mayoría **se ha mantenido** en un porcentaje de **62%** de encuestados, y con 24% de respuestas que la demanda ha disminuido, y con un mínimo de un 14% que la demanda ha tenido un pequeño incremento.

Llegando a la conclusión que la demanda siempre se mantiene estable.

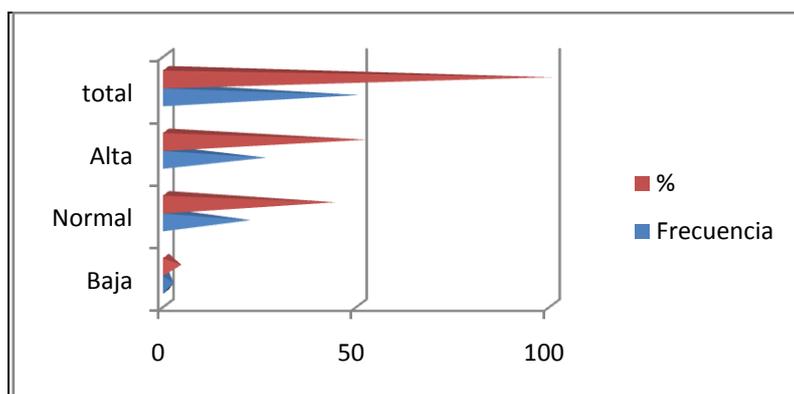
8. ¿Criterio sobre la competencia?

Cuadro Nº 22

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Baja	2	4%
Normal	22	44%
Alta	26	52%
Total	50	100

Fuente: Realizada a los oferentes
Elaboración: Autores

Grafico Nº 17



Al formular esta pregunta se desea conocer el nivel de competencia que los productores u oferentes tienen que enfrentar para tener una mayor acogida en el mercado.

Donde se comprobó que el nivel de competencia es **muy alto** con un porcentaje del **52 %** de los encuestados y de igual manera con un 44% de los mismos, consideran que la competencia es normal.

Llegando a la conclusión que la competencia para este tipo producto es alto, debido a la existencia de productores informales con productos de baja calidad.

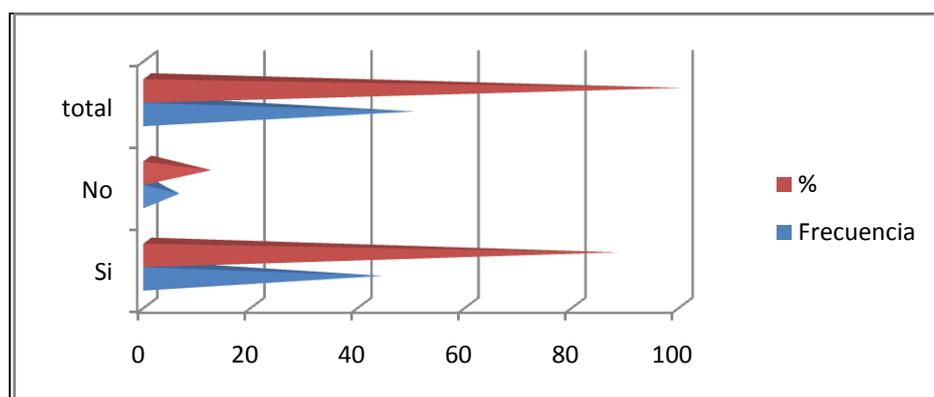
9. ¿Bajaría el nivel de ventas de las empresas al crearse una nueva?

Cuadro Nº 23 Competencia

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	44	88%
No	6	12%
Total	50	100

Fuente: Realizada a los oferentes
Elaboración: Autores

Grafico Nº 18



Para la creación de una empresa debemos conocer el nivel de competencia, y la demanda existente en el mercado con lo que se pudo verificar que tendrá una acogida favorable, una nueva empresa productiva, y cuanto afectara la misma a las empresas y productores existentes.

Según las encuestas realizadas el **88%** dan a conocer que las **ventas bajarían** en su totalidad, y **12%** opinan que no, debido a sus clientes establecidos.

Analizando la interpretación podemos concluir que al crearse una unidad productiva naturalmente disminuirán las ventas de la competencia.

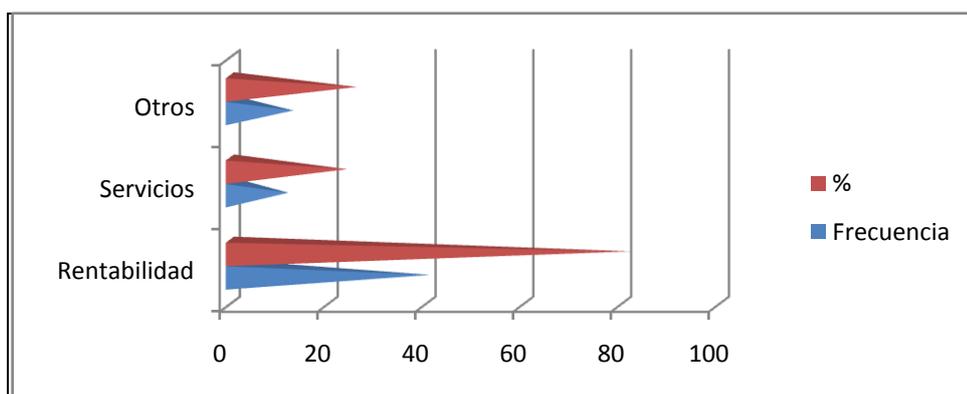
10. ¿Qué le motivo a emprender esta actividad?

Cuadro Nº 24 Motivo de trabajo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Rentabilidad	41	82%
Servicios	12	24%
Otros	13	26%

Fuente: Realizada a los oferentes
Elaboración: Los Autores

Grafico Nº 19



De igual manera al crearse una nueva empresa se debe pensar el objetivo para la cual esta será implementada teniendo en el cuadro algunas alternativas expuestas para productores y oferentes de cerdo.

Teniendo como motivo principal el obtener una **rentabilidad adecuada** para el mantenimiento y desarrollo de la misma, con un porcentaje de **82%** y con un 26% otros motivos, como para aprovechar el espacio físico propio, alimentación, y con un porcentaje mínimo para abastecer el mercado y demanda insatisfecha.

Llegando a la conclusión que según el resultado, la mayoría de empresas y productores de cerdos realizan esta actividad con carácter lucrativo

3.2.6.2 ESTIMACIÓN DE LA OFERTA

Cuadro № 25

Periodo	Demanda Efectiva	Oferta en Libras 70,42%	Demanda Insatisfecha
1	954666	672287	282380
2	1004912	707670	297242
3	1055158	743054	312104
4	1105403	778437	326966
5	1155649	813821	341828
6	1531704	1078643	453061
7	1256140	884588	371552
8	1306386	919971	386414
9	1356631	955355	401276
10	1406877	990738	416138

Fuente: Cuadro de la Demanda Efectiva #14 y del cuadro #17 de las encuestas a oferentes de cerdo

Elaboración: Los Autores

Interpretación de la Estimación de la Oferta

3.2.6.2.1 Demanda Efectiva.- se la toma de la demanda proyectada en lbs. Del Cuadro# 14 de proyección de la demanda efectiva.

3.2.6.2.2 Estimación de la Oferta.-El primer año la Oferta en libras se obtiene del cuadro #17 de las encuestas realizadas a los oferentes **672287** y cuando no hay datos se obtiene realizando una regla de tres simple resulta el **70.42%** con el que se calculara los valores siguientes tomando en cuenta la demanda efectiva del siguiente año.

Ejemplo

954666 100%

672287X = **70.42%**

3.2.6.2.3 Demanda Insatisfecha.- esta se le obtiene de la resta de la Demanda Efectiva Proyectada que en este caso tenemos para el primer año **954666** menos la oferta en libras por parte de los productores de cerdos que este caso es de **672287** dando resultado de demanda insatisfecha para el primer año de **282380**.

3.2.7 ESTRATEGIAS DE MÁRKETING

Una de las características más útiles e importantes del marketing consiste en poder planificar, con bastante garantía de éxito, el futuro de nuestra empresa, basándonos para ello en las respuestas que ofrezcamos a las demandas del mercado.

El marketing estratégico nos sirve para que la empresa pueda aprovechar todas las oportunidades que le ofrece el entorno, superando las amenazas del mismo, haciendo frente a los retos constantes que se le presentan.

Se le pide que tome decisiones en el presente pero teniendo en cuenta cómo pueden afectar nuestras acciones al futuro de la empresa, contemplando los cambios que se prevé que surjan en el entorno y aprovechando al máximo los recursos internos de los que dispone y que han de representar una ventaja competitiva clave con respecto a la competencia.

Así pues, el marketing estratégico es indispensable para que la empresa pueda, no sólo sobrevivir, sino posicionarse en un lugar destacado en el futuro.

Nuestro grupo de investigación después de un análisis hemos llegado a determinar que es necesario aplicar las siguientes estrategias, producto, precio, plaza, publicidad.

3.2.7.1 PLAN DE COMERCIALIZACION

3.2.7.1.1 Producto.

Nuestra empresa ofrecerá productos de calidad utilizando las mejores técnicas para su proceso y desarrollo, el mismo que será comercializado en las diferentes plazas de la ciudad de Loja. El tipo de producto que ofreceremos es cerdos en pié de un peso aproximado de 100 Kilos distribuidos en algunos mercados o tercenos, y plazas de la ciudad.

3.2.7.1.2 Precio.

Se lo determina en base a los costos de producción más el margen de utilidad de acuerdo a la competencia existente en el mercado.

Precio = CP+MU (Costo de Producción + Margen de Utilidad)

El análisis del precio es prioritario en la comercialización, ya que de él depende la rentabilidad del proyecto y definirá el nivel de ingresos.

3.2.7.1.3 Plazas.

La comercialización de nuestro producto se lo realizara en Industrias productoras de Embutidos, Tercenos de todos los mercados populares de nuestra ciudad, y ferias libres ganaderas aprovechando esta última para hacer conocer nuestro producto, y nuestra Empresa.

Los canales de comercialización cumplen con la función de facilitar la distribución y entrega de nuestros productos al consumidor final. Los canales de comercialización pueden ser directos o indirectos.

3.2.7.1.3.1 Canales directos:

Cuando somos nosotros los encargados de efectuar la comercialización y entrega de nuestros productos al cliente.

Este tipo de canal de comercialización es adecuado para pequeñas y medianas empresas que se encuentran ubicadas y trabajan dentro de una ciudad que pueden abarcar con medios propios.

Para tales fines, la propia empresa crea toda una estructura de reparto de pedidos con días y horarios establecidos por áreas geográficas preestablecidas.

Para la realización de la venta de cerdos de nuestra empresa utilizaremos es siguiente canal de comercialización:

Grafico № 20



Este tipo de canal se da cuando el productor puede cubrir personalmente diferentes mercados⁷

3.2.7.1.3.2 Canales indirectos:

Son apropiados para medianas y grandes empresas, que están en condiciones de producir bienes o servicios para un número grande de consumidores, distribuidos por más de una ciudad o país, a los cuales estamos imposibilitados de llegar en forma directa con el personal de nuestra empresa.

⁷ REYES PONCE, Agustín. **Administración de Empresas**. Edit. Limusa. México. 1982.

3.2.7.1.4 Publicidad.

Se la realizara por los diferentes medios de comunicación como es: Radio (120 cuyas a \$240 dólares anuales).

Dando a conocer la existencia de nuestro producto en el mercado, promociones que se ofrecerán y todo lo referente a las actividades de nuestra empresa.

3.2.7.1.5 Relaciones Públicas.

Es necesario aplicar esta estrategia para que la empresa tenga su contacto con organizaciones, participaciones en certámenes relaciones con empresas similares y de esa manera poner en alto la imagen de la empresa.

3.2.7.1.6 Promociones.

Se aplicara descuentos especiales por volumen de ventas, lo que permitirá al comprador tener preferencia por nuestra empresa al querer adquirir productos de buena calidad y a un buen precio.⁸

⁸ ARELLANO, Rolando.- 2000. *Marketing. Enfoque América* .Latina. McGraw Hill México.

3.2.8 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

La Segmentación del mercado consiste en seleccionar, y determinar el mercado específico para un artículo definido, mediante la realización de un estudio de mercado.

Por lo que nuestra empresa realizó una segmentación específica y bien definida, de acuerdo al estudio de mercado que se realizó determinando claramente que nuestra demanda son todas las tercenas de los mercados populares existentes en la ciudad de Loja, y de más empresas productivas de embutidos como Cafrilosa, Inapesa, entre otras, sin descartar la idea de poder vender en otras plazas o ferias libres que se realizan por temporada en nuestra ciudad.

La venta de nuestro producto como está indicado será de cerdos en pié, tomando en consideración la capacidad productiva de la planta con un aproximado de un **5.12%** de participación en el mercado sobre la demanda insatisfecha.

Nuestra Empresa teniendo claramente determinado su canal de venta será mucho más fácil su comercialización e incrementar el mercado y crecer como Empresa al nivel de Loja y la provincia.

De acuerdo a la capacidad de consumo de nuestro producto, teniendo claramente en cuenta que nuestro producto será dirigido exclusivamente a fabricas de embutidos, ferias Libres Ganaderas y a las tercenas de mercados populares, que se encargaran de distribuir el producto al consumidor final.

Y de esta manera incrementar nuestro mercado y llegar a ser reconocida como una de las empresas productoras de cerdos en la ciudad.

3.3 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio tiene como objetivo diseñar técnicamente la utilización óptima de los recursos básicos para el proceso productivo, considerando los datos proporcionados por el estudio de mercado y de esa forma obtener el producto deseado.

3.3.1. OBJETIVOS

- Verificar la posibilidad técnica de producción que se pretende
- Analizar y determinar el tamaño y localización óptima de los equipos e instalaciones de la organización requerida para realizar la producción.

3.3.2 PARTES DEL ESTUDIO TÉCNICO

Hace relación a la capacidad de producción que tendrá la empresa durante un periodo de tiempo.

A continuación detallamos los siguientes:

- Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto
- Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto
- Análisis de la disponibilidad de equipos y el costo de los suministros e insumos
- Identificación y descripción del proceso
- Determinación de la organización humana, Jurídica que se requiere para llevar a efecto la correcta operación de la empresa.

3.3.3 TAMAÑO

Está determinado por la capacidad de producción que tendrá la empresa durante un periodo de trabajo normal (1 año), así mismo el tamaño se determina de acuerdo al estudio de mercado en función del análisis de la oferta y demanda, en nuestro caso las instalaciones tendrán un tamaño apropiado con la capacidad de mantener un número aproximado de **60 cerdos** incluidos hembras reproductoras, de acuerdo a su etapa de crecimiento y desarrollo lo cual permitirá el buen manejo de todas las actividades necesarias durante el proceso.

Las unidades para medir el tamaño son:

3.3.3.1 Enfoque Técnico.- Nuestra empresa tendrá un máximo de producción gracias al buen manejo técnico que aplicaremos en el proceso de producción.

3.3.3.2 Enfoque Económico.- Los medios de este nos permitirán conocer costos unitarios mínimos por unidad productiva y maximizar el rendimiento.

Desde el enfoque económico, el objetivo del estudio es la capacidad de producción, encontrar un tamaño óptimo lo que nos asegura obtener una alta rentabilidad.

Luego de haber realizado el estudio de mercado sobre la explotación porcina nos determina que existe una demanda insatisfecha de **282380 libras**(cuadro#25) para el primer año que equivalen a **128 Toneladas** TM así que nuestro estudio en lo que se refiere al tamaño óptimo de la planta estará, en función de la capacidad de producción de la empresa. Así como la del mercado consumidor.⁹

⁹ www.puntoprofesional.com/util/MEDIDAS.HTM

Para determinar el tamaño y la colocación y para asegurar un nivel de costos mínimos de producción y la máxima calidad utilizaremos las siguientes variables:

- » Volumen
- » Costo
- » Utilidad
- » Rentabilidad

3.3.3.3 CAPACIDAD INSTALADA

Nuestra empresa para su proceso productivo utilizará el 100% de sus instalaciones.

Cuadro Nº 26 Galpón Para Chanchos

GALPÓN PARA CHANCHOS					
1..SECCIÓN INSEMINACIÓN	2..SECCIÓN GESTACION	3.. SECCIÓN PARIDERAS	4..SECCIÓN PRECEBOS	5..SECCIÓN LEVANTE	6..SECCIÓN CEBAS

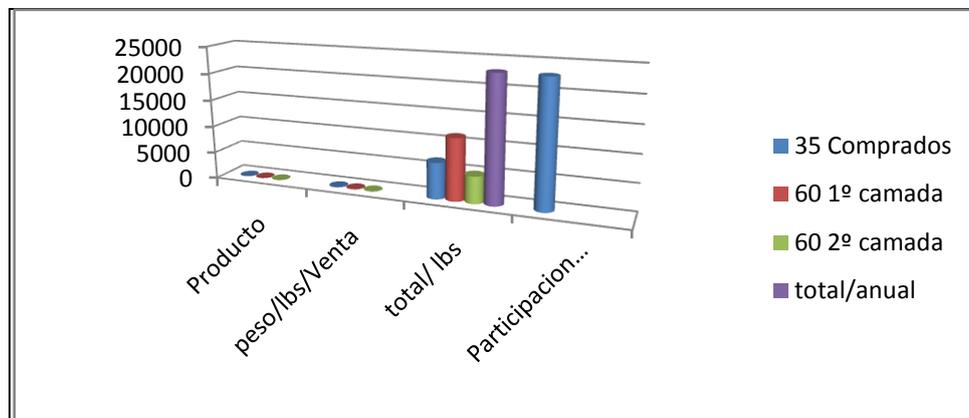
3.3.4 PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

3.3.4.1 Capacidad Instalada.

La capacidad instalada se refiere a la capacidad de producción que su proceso operativo tiene ya sea su negocio de servicio o producción. La capacidad instalada es una combinación de los tiempos de procesamiento por maquina/persona, combinaciones de operaciones paralelas o secuenciales y la cantidad de equipo/personas disponibles para realizar el trabajo. La capacidad instalada la podemos medir en unidades por tiempo.

La capacidad instalada tiene que estar de acuerdo con las necesidades de volumen del mercado. Podemos medir la necesidad del mercado con el índice que vamos a llamar el Takt time. El takt time es simplemente el volumen mensual dividido entre la cantidad horas que se procesa en el mes. Esto nos dará lo que el mercado nos exige.

Grafico Nº 21



Cuadro Nº 27 Capacidad Instalada

<i>Detalle</i>	<i>Materia/P</i>	<i>Part/ Mercado</i>	<i>total/lbs</i>
Adquisición	35 Lechones		6650
1º camada	60 Lechones		11400
2º camada	60 Lechones		4950
total/anual	155 Lechones	22929,22	23000

Fuente: Cuadro# 29 participación en el mercado
Elaboración: Los Autores

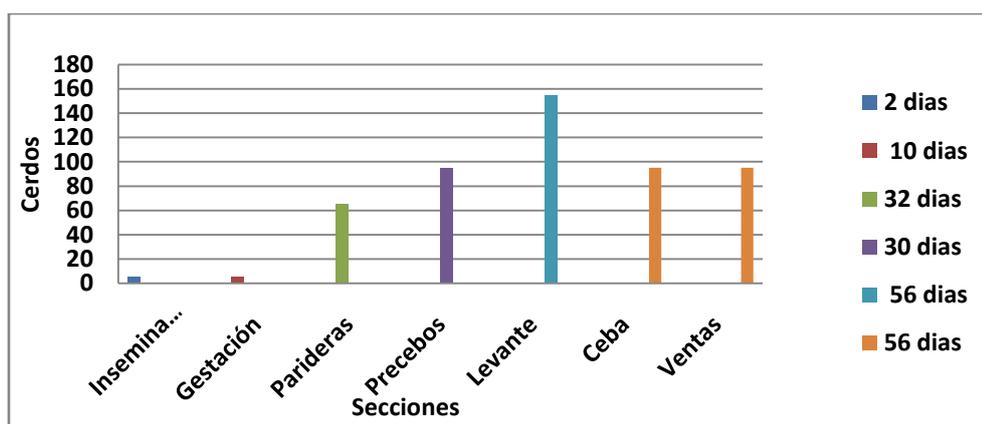
3.3.4.2 Capacidad Utilizada.

El alto valor porcentual del arranque de la producción, así como el crecimiento anual establecido, son consecuencia del análisis de mercado, el desarrollo planificado de la producción, basado en dicho análisis, y de la capacidad de la tecnología utilizada.

Capacidad de Producción utilizada o real:

Es la producción de uno o varios productos, que el sistema de trabajadores y maquinas de la empresa puede generar, de acuerdo a las condiciones dadas de mercado y de disponibilidad de recursos.

Gráfico No22



Cuadro No 28

AÑO	2 días	10 días	32 días	30 días	56 días	56 días
Inseminación	5					
Gestación		5				
Parideras			65			
Precebos				95		
Levante					155	
Ceba						95
Ventas						95

Fuente: Cuadro# 27 participación en el mercado
Elaboración: Los Autores

Cuadro № 29 PARTICIPACION EN EL MERCADO

Periodo	Demanda Insatisfecha lbs.	Demanda Insatisfecha(lbs.- Tm) 2204,62	Participación Tm 8,12%	Participación Mercado lbs.
1	282380	128,09	10,40	22929,22
2	297242	134,83	10,95	24136,02
3	312104	141,57	11,50	25342,82
4	326966	148,31	12,04	26549,62
5	341828	155,05	12,59	27756,42
6	453061	205,51	16,69	36788,53
7	371552	168,53	13,68	30170,02
8	386414	175,27	14,23	31376,83
9	401276	182,02	14,78	32583,63
10	416138	188,76	15,33	33790,43

Fuente: Cuadro #25 de la Estimación de la Oferta
Elaboración: Autores

Interpretación del Cuadro de la Participación del Mercado

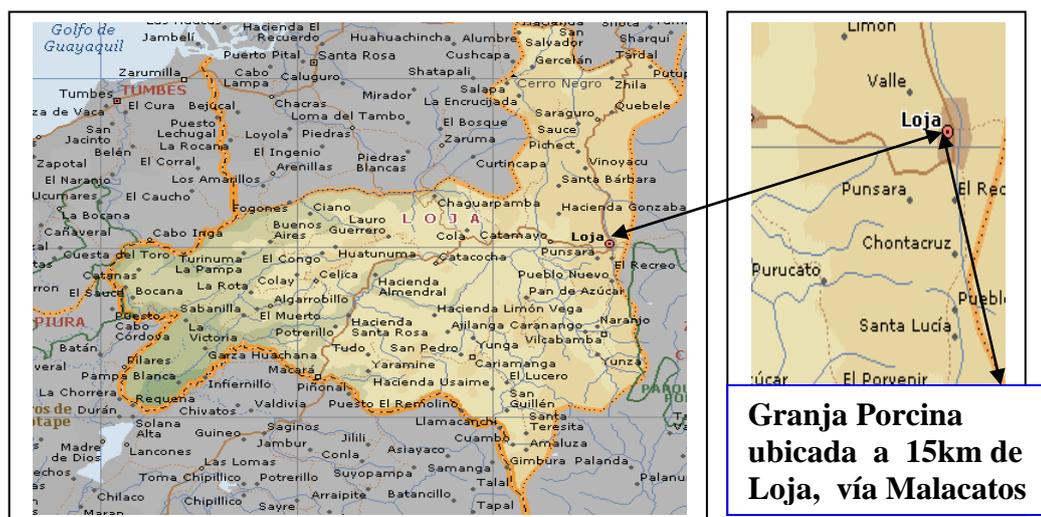
La Proyección se la realizo para un estimado de **10 años** ya que es un tiempo prudente para determinar la rentabilidad de la empresa.

Primero se realizo la Estimación de la oferta tomando en cuenta la demanda insatisfecha del primer año que es **(282380lbs)** y nuestra **participación en el mercado** será del **8.12%** de esta demanda **(10.40 Tm)** lo que genera en libras un estimado de **(22929.22lbs)** para el **primer año** y así con los años restantes.

3.3.4.3.2 Micro localización.

Se la determina al nivel local, nuestra granja estará ubicada a 15 Km de la Ciudad de Loja, vía a Malacatos (*Finca el recreo*).

Grafico № 24



“El terreno consta de 10 hectáreas (24.71 acres) de las cuales seleccionaremos el sitio más adecuado para la instalación de la piara”

3.3.4.4 Fuentes de Localización

Para el adecuado funcionamiento de la empresa se constará de un terreno plano adecuado de fácil acceso, no cerca de viviendas, está cerca de las carreteras de la localidad acceso para transporte, disposición de aguas, energía eléctrica, y una adecuada temperatura.

En si consta con todos los factores adecuados para la instalación de la empresa y cumple con todos los requisitos que exige el Ministerio de Salud Publica.¹⁰

¹⁰ “Ministerio de Salud Publica”, mapa turístico de Loja

3.4 INGENIERÍA DE PROYECTO

Aquí nos referimos específicamente a la parte que se relaciona con la fase técnica, o sea las etapas del estudio, instalación, puesta en marcha y funcionamiento del proyecto.

Los cuales los dividiremos en dos partes para una mejor comprensión.

3.4.1 Componente Tecnológico.

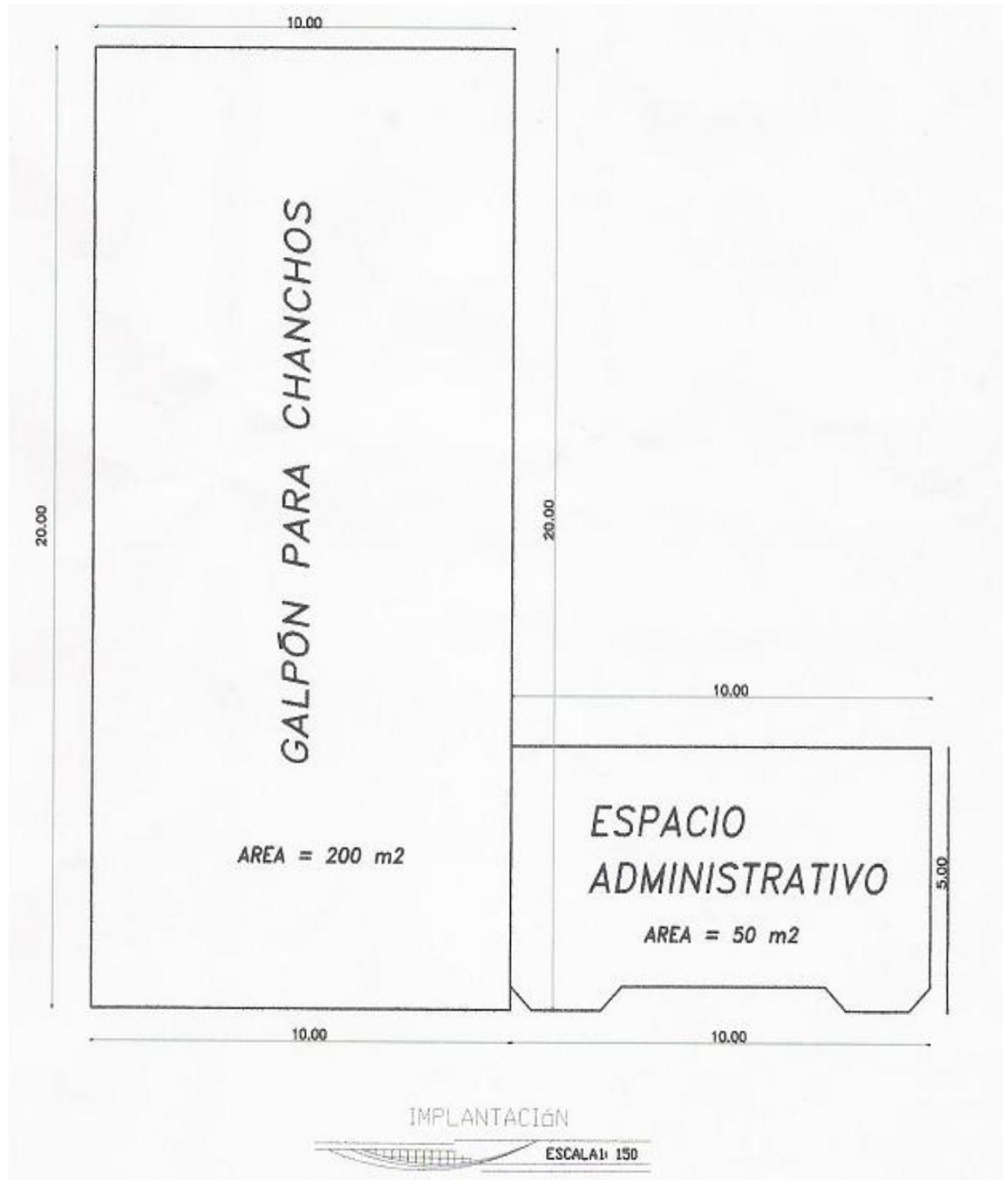
Es el procedimiento técnico que se utilizará en el proyecto, para obtener un producto de calidad mediante una determinación de funciones al producto. Nuestra planta será construida con la mejor tecnología, y equipada con los implementos necesarios y adecuados para un buen funcionamiento de la misma, y para complementarse adquirirá materia prima de primera calidad (hembras reproductoras y lechones), para satisfacer adecuadamente el porcentaje de demanda insatisfecha de acuerdo al estudio de mercado realizado.

3.4.2 Obra Física.

Este punto tiene mucha relación en la construcción de nuestras instalaciones y los accesos que van hacer la parte fundamental de la nueva unidad productiva, la obra física constan de la parte administrativa y la parte productiva.

Grafico№ 25

PLANO.1



¹¹ "Arq. Raúl Urjiles".

Grafico Nº 26

PLANO.2

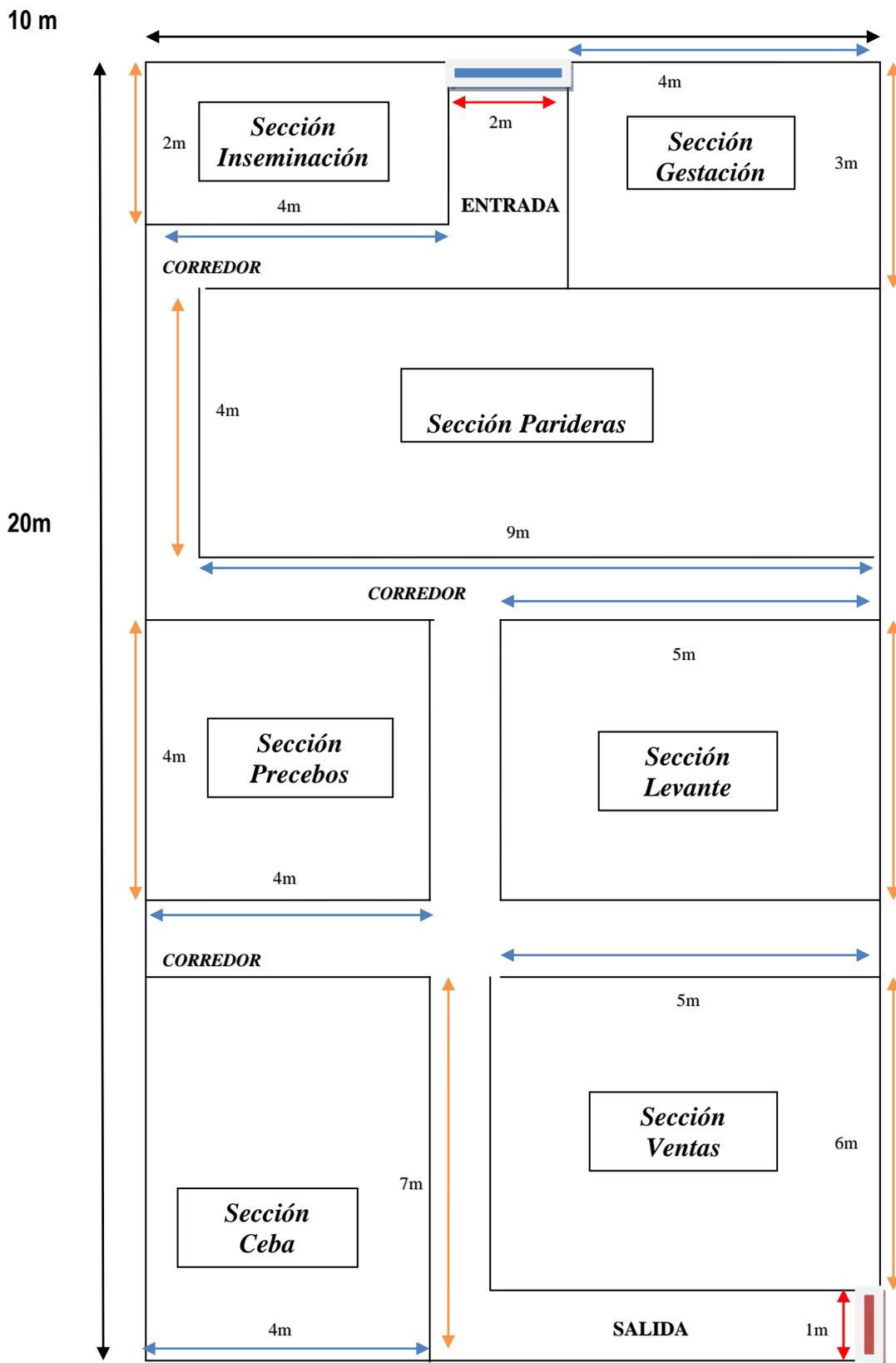
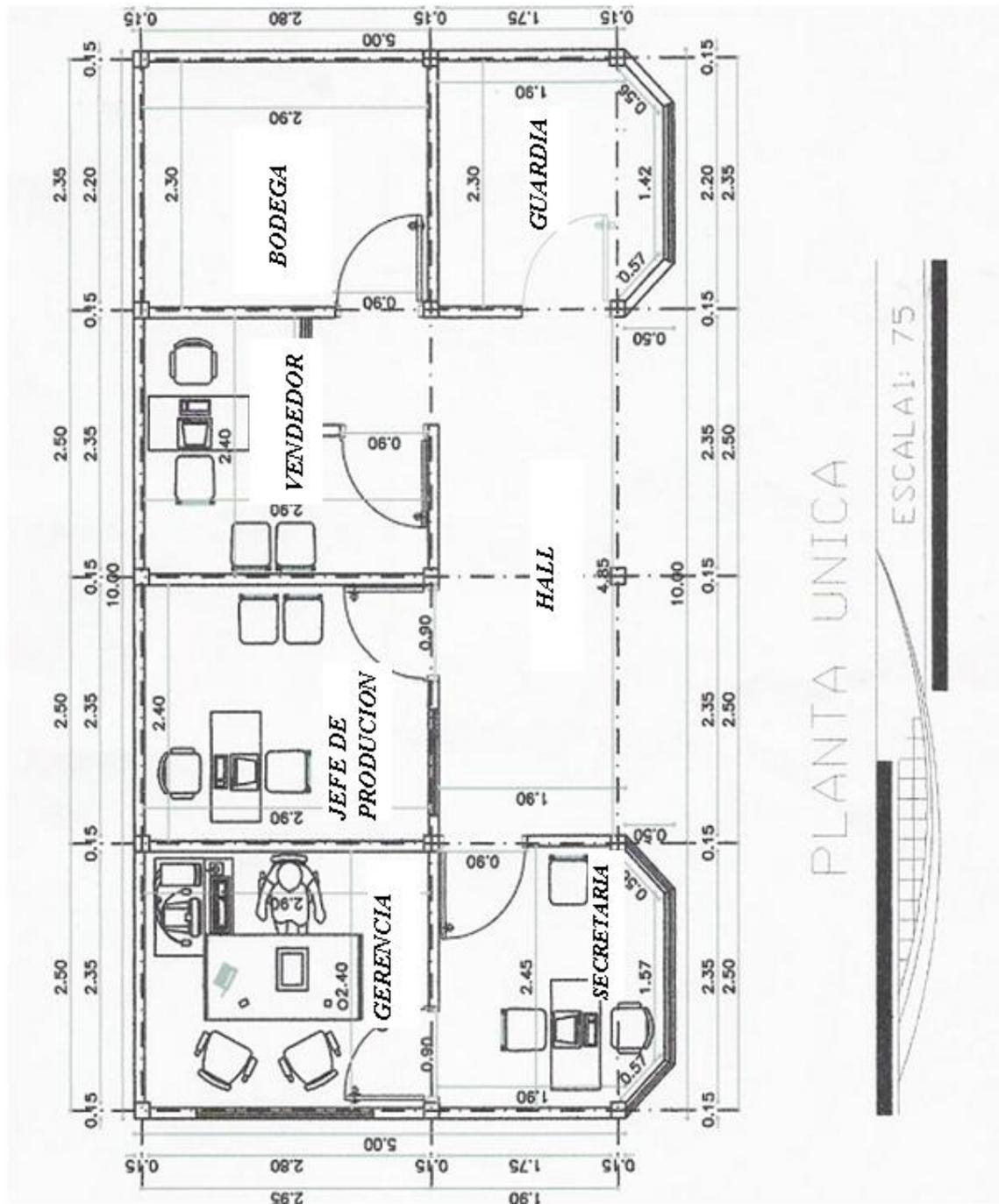


Grafico Nº 27

PLANO.3



12

¹² "Arq. Raúl Urjiles"

3.4.3 ANÁLISIS DE MANEJO TÉCNICO

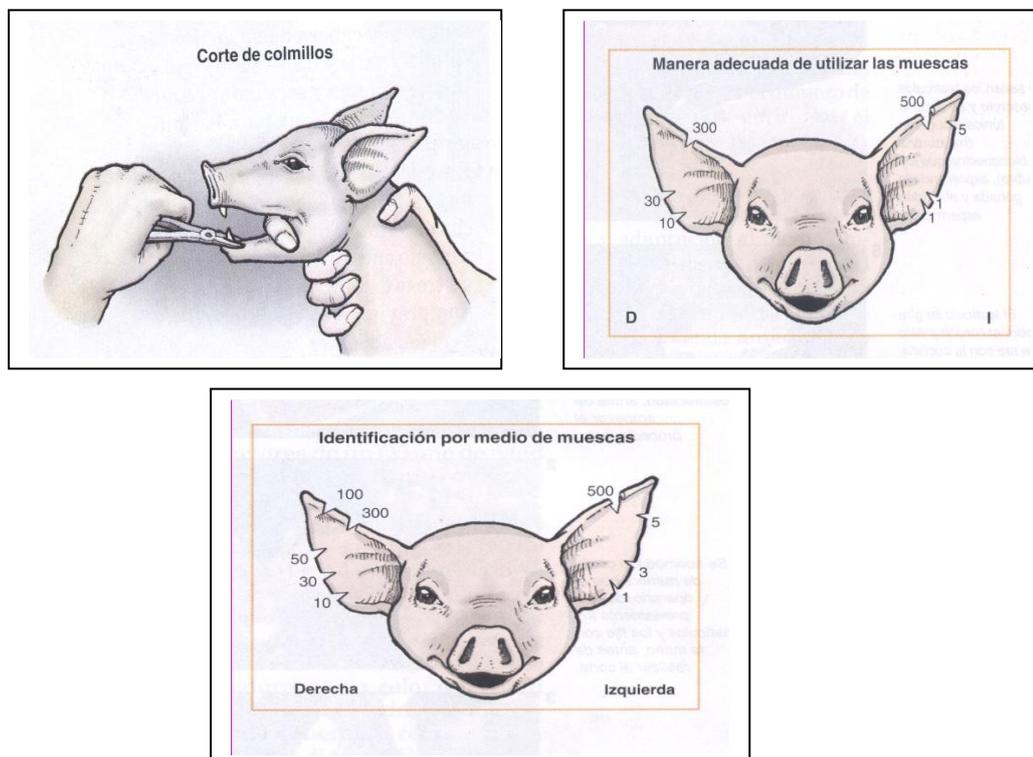
El proceso productivo en el cual se desarrollará el proyecto, Tendrá una utilización adecuada del manejo técnico, el cual estará acorde con el nivel de producción y con relación al nivel de la demanda que debemos satisfacer de acuerdo a nuestra capacidad productiva .

En nuestra empresa el manejo técnico se lo realizara de acuerdo a los parámetros y normas establecidas por profesionales en la rama de medicina veterinaria por lo que contaremos con un Médico Veterinario para estas actividades.

Todo este proceso se lo realizara con el objetivo de obtener un mejor aprovechamiento y cuidado del animal (cerdo), para una mejor, reproducción, desarrollo, engorde y calidad total del cerdo lo que beneficiara directamente en el crecimiento de nuestra empresa.

3.4.4 PRACTICAS DE MANEJO EN LA EXPLOTACIÓN PORCINA PARA LA OBTENCIÓN DE UN PRODUCTO DE CALIDAD

Fotos № 1



3.4.4.1 Manejo del Lechón.

Es una de las prácticas más importantes, dentro de la explotación porcina ya que nos sirve para garantizar la supervivencia de las camadas.

Dentro de esto debemos estar pendientes de que se mantenga una temperatura adecuada no si antes comprobar que hayan tomado, **El calostro** (líquido segregado por las glándulas mamarias durante el embarazo y los primeros días después del parto)

3.4.4.2 Cuidados al Nacimiento.

Al nacer los lechones debe ser recibidos con las manos muy limpias y desinfectadas con yodo, el cordón umbilical debe desgarrarse (no cortarse) lo más cerca posible de la cerda y tirando del mismo.

Se toma el lechón por la cadera dejando su cabeza hacia abajo y se limpia la boca y nariz, luego se limpia y se seca todo el cuerpo frotando el tórax para estimular la respiración, después se procede a cortar el ombligo a **5cm** del abdomen el lechoncito y se lo dirige a hacia una fuente de calor en el cual permanecerá no más de **15 minutos**, cuando estén secos y calientes se pone a los pezones para que tome el calostro.

3.4.4.3 Corte de Cola.

Esta medida es muy útil para controlar las mordeduras de colas, ya que pueden ocurrir en etapas posteriores.

3.4.4.4 Corte de Colmillos.

Los colmillos de los lechones al nacer son afilados y como luchan entre sí cuando quieren tomar la leche, tanto ellos como los pezones de la cerda pueden lesionarse, por tal motivo es recomendable el corte de los colmillos, operación que se realiza con alicates comunes o tenazas previamente desinfectadas.

3.4.4.5 Aplicación de Hierro.

Los lechones recién nacidos tienen una reserva limitada de hierro, por eso es necesario aplicarles de **1cm³ a 2cm³** de hierro vía intramuscular.

3.4.4.6 Identificación.

Para llevar el registro de control de cada animal (productivo, reproductivo, de consumo y sanitario) es necesario que este posea un nombre, marca o número que identifique con ello y se facilite así el manejo de la explotación.

También podemos identificar a estos por medio de muecas, tatuajes, o aretes.

3.4.4.7 Reacomodos.

Consiste en reubicar a los lechones según su tamaño, en cerdos chicos, medianos y grandes aunque hayan sido de otras cerdas.

3.4.4.8 Destetes.

En forma natural los lechones se destetan antes de **3 y 4 meses** cuando tengan un peso **13lbs** podemos aclarar que la mayor producción de leche después del parto de la cerda, es en la tercera semana luego una disminuyendo poco a poco y es así que el lechón prefiere alimento sólido y otro motivo es si se deja la cerda con ellos después del tiempo antes mencionado se adelgazará mucho pues la leche que produce disminuye toda sus reservas de grasas.

3.4.4.9 Alimentación.

El estrés del destete se acentúa si los lechones se someten a cambios bruscos en la alimentación de leche materna a una dieta seca parcialmente digestible por tener todavía un sistema inmaduro, por esto el objetivo es aumentar la ingestión de alimentos sólidos antes del destete lo que es recomendable proveer de ingredientes como: maíz, soya entre otros.

3.4.4.10 Manejo Reproductivo.

El adecuado manejo reproductivo favorecerá a los resultados productivos de la explotación como: larga vida para los reproductores, excelentes ganados de peso en un buen número de lechones en cada camada.

3.4.4.11 Selección de los Reproductores.

Elegida la raza según su función zootécnica y la adaptación al medio ambiente y sistema de cría se procede a seleccionar los reproductores, deben adquirirse reproductores con buenos antecedentes (genealogía) que fijen sus descendientes, cualidades como parámetros productivos y reproductivos para esto se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

Selección del macho

- Masculinidad
- Tamaño testicular
- Libido
- Buena conformación
- Tetillas rudimentarias

Selección de las hembras

- Edad
- Femenidad
- Glándulas mamarias (de 12 a 14 pezones)
- Prolificidad y capacidad materna
- Y otros criterios de selección en ambos sexos como: gozar de buena salud y temperamento tranquilo.

3.4.4.12 Manejo de Excretas.

Los desechos de los cerdos contienen proteínas variables de sólidos y líquidos que dependen del tipo de enfriamiento, sistema de alimentación y métodos de almacenamiento y tratamiento.¹³

¹³ www.bioalimentar.com.ec/avimentos/plan_alimenticio.php?idec.keegy.com/tag/cerdos/

3.4.5 CASTRACIÓN

Fotos Nº 2

Castración de cerdos

1

La castración de los cerdos debe llenar unos requerimientos mínimos de sanidad y orden. Por ello, hay que disponer de todo el equipo, previamente desinfectado, antes de empezar el procedimiento.



2

Se acomoda el cerdo de manera que el operario localice previamente los testículos y los fije con la mano, antes de realizar el corte.



3

Se desinfecta el área y se hace un corte limpio, hasta descubrir los testículos.



4

Se sacan los testículos del escroto y se corta la túnica albugínea (membrana blanquecina que los cubre), exponiendo la gónada y el cordón espermático.



5

El testículo se gira sobre el cordón y éste se rae con la cuchilla, práctica que disminuye el sangrado. No es necesario suturar, pero sí limpiar la sangre y aplicar una solución repelente para moscas.



ANALISISE INTERPRETACION

Primer Cuadro.

La castración de los cerdos debe llenar unos requerimientos mínimos de sanidad y orden. Por ello, hay que disponer de todo el equipo, previamente desinfectado, antes de empezar el procedimiento.

Segundo Cuadro.

Se acomoda el cerdo de manera que el operario localice previamente los testículos y los fije con la mano, antes de realizar el corte.

Tres Cuadro

Se desinfecta el área y se hace un corte limpio, hasta descubrir los testículos.

Cuarto Cuadro

Se sacan los testículos del escroto y se corta la túnica albugínea-membrana blanquecina que los cubre, exponiendo la gónada y el cordón espermático.

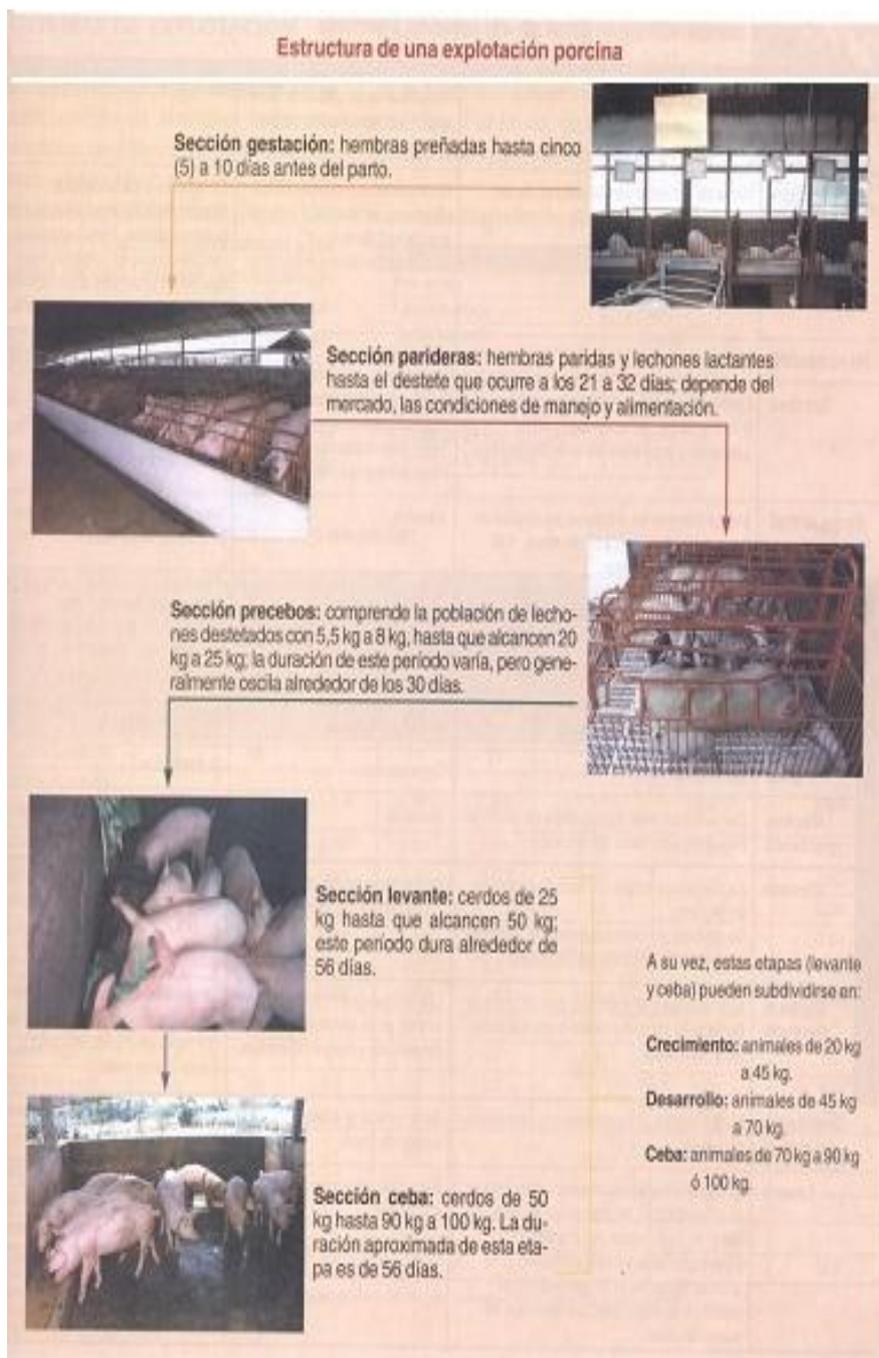
Quinto Cuadro

El testículo se gira sobre el cordón y este se rae con la cuchilla, práctica que disminuye el sangrado. No es necesario suturar, pero sí limpiar la sangre y aplicar una solución repelente para las moscas.¹⁴

¹⁴ Fundación Hogares Juveniles Campesinos 2002 **Manual Agropecuario** Tomo II, Pag.151, Bogota Colombia.

3.4.6 ESTRUCTURA DE LA EXPLOTACIÓN PORCINA Y PROCESO PRODUCTIVO

Fotos Nº 3



ANÁLISIS E INTERPRETACION.

Primer Cuadro

Sección Inseminación.-Comprende las hembras próximas a servir (están en celo).

Duración de **20h-48h**

Segundo Cuadro

Sección gestación.-hembras preñadas hasta **5 a 10 días** antes del parto.

Cuadro Tres

Sección Parideras.- Hembras paridas y lechones lactantes hasta el destete que ocurre a los **21 a 32 días**, depende del mercado, las condiciones de manejo y alimentación.

Cuadro Cuarto

Sección Precebos.- Comprende la población de lechones destetados con **(5.5 a 8 kg) – (12 a 18 lbs.)**.Hasta que alcancen **(20 a 24 kg) – (44 a 53 lbs.)**. La duración de este periodo varia, pero generalmente oscila alrededor de 30 días.

Quinto Cuadro

Sección Levante.- Cedros de **(25 kga50 kg) – (55 a 110 lbs.)**. Este periodo dura alrededor de 56 días.

Cuadro Seis

Sección Ceba.- Cedros de **(50 kg hasta 100 kg) – (112 a 220 lbs.)**, la duración aproximada de esta etapa es de 56 días.¹⁵

¹⁵Fundación Hogares Juveniles Campesinos 2002 **Manual Agropecuario** Tomo II, Pag.166, Bogota Colombia.

3.4.7 FLUJOGRAMA DE PROCESOS DEL MANEJO TÉCNICO

EL Flujograma o Diagrama de Flujo, consiste en representar gráficamente hechos, situaciones, movimientos o relaciones de todo tipo, por medio de símbolos. Es un diagrama que expresa gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica. Según su formato o propósito, puede contener información adicional sobre el método de ejecución de las operaciones, el itinerario de las personas, las formas, la distancia recorrida el tiempo empleado, etc.

El objetivo fundamental del flujograma es indicar el flujo de todo el trabajo de un departamento y de toda la empresa u organización, si se quiere elaborando uno para cada actividad y otro para cada persona, de manera que muestre las interrelaciones, procedimientos entre los diferentes departamentos, secciones y personas, considerados en las mayorías de las empresas o departamentos de sistemas como uno de los principales instrumentos en la realización de cualquier de métodos y sistemas, es importante que se elabore de forma secuencial y cronológica, ya que así se evita la inconsistencia al momento de transmitir el mensaje.

En el presente proyecto utilizaremos la técnica del Flujograma vertical, también denominado Gráfica de análisis de procesos, que refleja la secuencia de las diversas tareas o actividades necesarias para ejecutar el proceso productivo, además de las tareas u operaciones, también describe el tiempo empleado para realizarlas.¹⁶

¹⁶ BAENA P, Guillermina.- 1984. *Instrumentos de Investigación*. Editorial Mexicanos Unidos S.A. 12ª. Edición. México, D.F.

3.4.7.1 REPRESENTACION GRAFICA

Flujograma del Proceso de Reproducción.

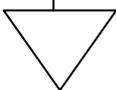
INSEMINACIÓN MARRANAS

PERIODOS (ENERO-ABRIL) (JUNIO-SEPTIEMBRE)

Actividad	Simbología	Tiempos
1. Adquisición de Materia Prima		1 horas una vez DP
2. Distribución del Producto		2 horas en el proceso
3. Control Sanitario		1 horas por día
4. Inseminación Art.		2 horas C/ 6 meses
5. Alimentación y cuidado.		2 horas por día

Flujograma del Proceso de Desarrollo.

CRECIMIENTO PERIODOS (MAYO-JULIO) (OCTUBRE-DICIEMBRE)

1. Distribución del producto 2 horas		
2. Identificación o Marca		15 minutos por c/u
3. Castración		1 horas por c/u
4. Corte de cola y colmillos		30 minutos por c/u
5. Control Sanitario 2 horas diarias		
6. Alimentación, (lechones)		Constante
7. Alimentación, (Marranas) 2 horas diarias		
8. Cuidado		4 horas (variadas)
9. Manejo de excretas		1 horas diarias

Flujograma del Proceso de Engorde.

PERIODO (ENERO-MARZO) (AGOSTO-OCTUBRE) (NOVIEMBRE-DICIEMBRE)

Actividad	Simbología	Tiempos
1. Adquisición de Materia Prima		3 horas una vez DP
2. Distribución del Producto		2 horas en el proceso
3. Control Sanitario		1 horas por día
4. Alimentación y cuidado		3 horas por día
5. Manejo excretas		3 horas por día

Detalles de cada uno de los pasos realizados en la grafica de Flujograma de Proceso de Inseminación marranas:

»La materia prima (5 marranas) se la adquirirá en el Cantón Loja en las instalaciones de la granja Agrícola Cevallos con una duración de 1 horas una sola vez **Durante el Proceso.**

»Distribución de las cerdas reproductivas adquiridas en cada sección con un tiempo de una hora.

»El control sanitario se lo realizara todos los días con una duración de una hora diaria.

»La inseminación artificial se la realizará en Enero y en Junio con una duración de dos horas.

»Alimentación y cuidado, se lo realizará dos veces por día todos los días hasta la hora del alumbramiento con un tiempo de dos horas diarias.

Explicando así mismo las actividades que se realizarán en el proceso de desarrollo o crecimiento de los lechones.

»La Distribución de los cerdos (35 comprados, 60 primera camada, 60 de la segunda camada), se los realizará en cada sección en un número no más de cinco cerdos por espacio, en un tiempo considerado de dos horas.

»La identificación y marca se la realizará por una sola vez **durante el proceso (DP)**, con una duración de 15 minutos por c/u.

»La castración se la efectuará de acuerdo a la cantidad de cerdos machos que resulten de la manada, con no más de una hora por c/u.

»El corte de colmillos y cola, esto tiene como objetivo de que los cerdos no se lastimen cuando son pequeños, siendo estos muy inquietos a esa edad, se lo realizará una sola vez por proceso con una duración de 30 minutos por c/u.

»El control sanitario se lo realizará todos los días del proceso, y de acuerdo a su necesidad con una duración de 2 horas diarias.

»Alimentación de los lechones es constante por medio de la madre con 2 periodos de para de una hora en el día para que coma y defaque la marrana.

»Cuidado a los lechones y a la madre son variados durante todo el día con duración de 4 horas diarias.

»El manejo de excretas es una actividad muy importante que se la debe realizar para que no exista contaminación del medio ambiente, se lo hará por lo menos dos veces por semana con una duración de una hora por día durante el proceso.

Explicando así mismo las actividades que se realizaran en el proceso de Engorde.

»La materia prima (35 lechones), se los adquiere en el Cantón Loja en las instalaciones de la granja Agrícola Cevallos con una duración de 3 horas y (120 lechones) de las 2 camadas producidas en el año

»Distribución de los lechones en cada sección con un tiempo de dos horas.

»El control sanitario se lo realizara todos los días con una duración de una hora

»Alimentación con una duración de 3 horas diarias.

»Ventas estas se dan en cualquier hora del día dentro de la finca y tres veces en la semana de lunes a viernes con una duración de tres horas, los sábados y domingos desde las 7h00-11h00am, feria del ganado.

LA ESTIMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN EL PRIMER AÑO ES:

Cuadro Nº 30

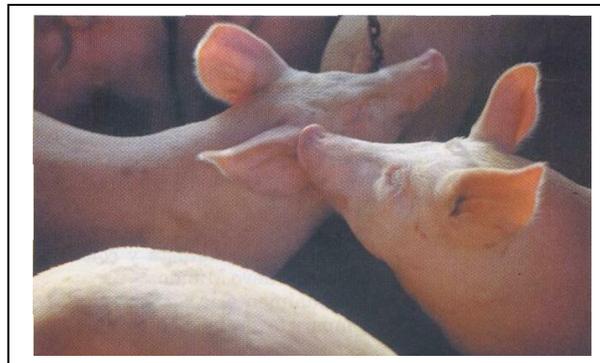
Cantidad	Producto	peso/lbs./Venta	total/ lbs.	Participación Mercado/ lbs.
35 Comprados	lechones	180-200	6650	22929,22
60 1º camada	lechones	180-200	11400	
60 2º camada	lechones	55-110	4950	
total/anual			23000	

Fuente: Participación en el mercado
Elaboración: Los Autores

3.4.8 DISEÑO DEL PRODUCTO

El producto originario del proyecto debe estar constituido y diseñado con todas las características que el consumidor o usuario requiere para lograr una completa satisfacción de sus necesidades para un diseño efectivo del producto, debe considerarse los gustos y preferencia de los demandantes como por ejemplo la presentación, unidad de medida y tiempo de vida del producto.

Foto Nº 4



3.4.8.1 Presentación.

La presentación de nuestro producto se basa en características externas como: Cerdos de Raza pura (Duroc), con tamaño, contextura muscular fibrosa y libre de parásitos y características internas genéticamente controladas.

3.4.8.2 Unidad de Medida.

A nuestro producto se lo ofrecerá:

Cerdos adultos con un peso aproximado de **100 a 120 Kg– (220 a 265 lbs.)** y jóvenes con aproximadamente **(180 a 200 lbs.)**.

3.4.8.3 Tiempo de vida del producto.

Cerdos jóvenes para la venta **6 a 10 meses** y adultos mayores de **12 a 15 meses**.¹⁷

¹⁷ www.monografias.com/prod/prod.shtml

3.5 ESTUDIO FINANCIERO

Permiten proyectar a la empresa, conociendo sus antecedentes, sus Estados Financieros, su capacidad de generar fondos, y en base a estas variables, proyectarla en el futuro.

Es importante destacar que esta parte de simular, proyectar, es manejar un escenario optimista de la empresa.

3.5.1 Inversiones.

Las inversiones comprenden a la adquisición de Activos fijos o tangibles y Activos diferidos e intangibles que serán necesarios para iniciar las actividades de una empresa con excepción del capital del trabajo en su totalidad

La inversión estima el total de recursos que serán necesarios para la realización del proyecto se hace una serie de estimaciones del presupuesto en base a proformas de diferentes casas comerciales productoras e importadoras de maquinas y equipos.

Para el presente proyecto, a las inversiones las clasificamos en tres categorías:

- » Activos fijos
- » Activos diferidos
- » Capital de trabajo ¹⁸

¹⁸ AVELLANEDA, Carmanza.- 1996. *Diccionario de Términos Financieros* Bogotá Colombia

3.5.2 INVERSIONES DE ACTIVOS FIJOS

Los activos fijos son aquellos que no varían durante el ciclo de explotación de la empresa (o el año fiscal). Por ejemplo, el edificio donde una fábrica monta sus productos es un activo fijo porque permanece en la empresa durante todo el proceso de fabricación y venta de los productos. Un contraejemplo sería una inmobiliaria: los edificios que la inmobiliaria compra para vender varían durante el ciclo de explotación y por tanto forma parte del activo circulante. Al mismo tiempo, las oficinas de la inmobiliaria son parte de su activo fijo.

Los activos fijos son poco líquidos, dado que se tardaría mucho en venderlos para conseguir dinero. Lo normal es que perduren durante mucho tiempo en la empresa. Cuando una empresa, sin embargo, tiene bienes que son con idea de venderlos o de transformarlos en otros para su venta, o bien derechos de corta duración (créditos), entonces se trata de activo circulante.

Los activos fijos, si bien son duraderos, no siempre son eternos. Por ello, la contabilidad obliga a depreciar los bienes a medida que transcurre su vida normal, de forma que se refleje su valor más ajustado posible, o a amortizar los gastos a largo plazo (activo diferido). Para ello existen tablas y métodos de depreciación y de amortización. Estos representan todos los activos tangibles para llevar a efecto al proceso productivo y un eficaz funcionamiento de la empresa.

Entre estos tenemos: terrenos, construcciones, maquinaria y equipo muebles y enseres, equipo de oficina, equipo de computación, vehículo.

3.5.2.1 ESPECIFICACIONES Y VALORACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS

El presupuesto es un instrumento importante, utilizado como medio administrativo de determinación adecuada de capital, costos e ingresos necesarios en una organización.

Así como la debida utilización de los recursos disponibles acorde con las necesidades de cada una de las unidades y/o departamentos.

Este instrumento también sirve de ayuda para la determinación de metas que sean comparables a través del tiempo, coordinando así las actividades de los departamentos a la consecución de estas, evitando costos innecesarios y mala utilización de recursos.

De igual manera permite a la administración conocer el desenvolvimiento de la empresa, por medio de la comparación de los hechos y cifras reales con los hechos y cifras presupuestadas y/o proyectadas para poder tomar medidas que permitan corregir o mejorar la actuación organizacional.

3.5.2.1.1 Terrenos.

El terreno que se va adquirir será de 1600m² que se encuentra ubicado en el km 15 vía Loja - Malacatos del cantón Loja (finca el Recreo). Los 1600m² tiene un costo Totalde \$ **8000,00** dólares según el Avalúo del Ilustre Municipio de Loja, Dep. de Avalúos y Catastros para el sector rural del cantón Loja.

Presupuesto del terreno

Cuadro Nº 31

Dimensiones	M ²	Valor unitario	Valor total
40x40	1600 m ²	5.00	8000
Total			8000

Fuente: Ilustre Municipio de Loja
Elaboración: Autores

3.5.2.1.2 Construcción

Para la instalación de la empresa y el área administrativa utilizaremos 260m² el mismo que se los considera suficientes de la distribución física de la planta y el excedente será utilizado para áreas verdes, y para el cultivo de productos agrícolas que sirvan de sustento y alimentación de los cerdos. El costo asciende a **\$16.250 dólares**

Presupuesto de Construcciones

Cuadro Nº 32

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Planta productiva	200m ²	40	8000
Área Administrativa	30 m ²	150	4500
Bodega	20 m ²	150	3000
Habitación Guardia	10 m ²	75	750
Total	260m²		16250

Fuente: Cámara de Construcción de Loja

Elaboración: Autores

3.5.2.1.3 Equipo de Computación

Es una herramienta indispensable para realizar las actividades administrativas, o financieras de la empresa este equipo nos permite minimizar costos y tiempo y maximizar rendimientos.

El costo asciende a **\$ 998 dólares**

Presupuesto Equipo de Computación

Cuadro Nº33

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Computador	1	998	998
Total			998

Fuente: Latina Imports

Elaboración: Autores

3.5.2.1.4 Equipo de Oficina

Son todos aquellos bienes tangibles que se requieren para desarrollar las actividades administrativas dentro de la empresa. El costo asciende a **\$239 dólares**.

Presupuesto de Equipo de Oficina

Cuadro Nº34

Cantidad	Descripción	Precio unitario	Precio total
1	Sumadora	85	85
1	teléfono	154	154
Total			239

Fuente: La Reforma - Pacifictel
Elaboración: Autores

3.5.2.1.5 Maquinaria y Equipo

Constituye la tecnología necesaria que puede ser nacional o importada para llevar a efecto el determinado proceso productivo. El costo asciende a **\$3105.57 dólares**.

Presupuesto Maquinaria y Equipo

Cuadro Nº35

Cantidad	Descripción	Precio unitario	Precio total
5	Bandejas plásticas	10	50
1	Báscula Móvil 72a*104al*215L	2840	2840
1	Balanza o Dinamómetro	134.55	134.55
5	Perol	5	25
4	Jeringuillas	12.25	49
1	Caja de Aguja x100	7.02	7.02
Total			3105.57

Fuente: Almacén J & F Servivet e Internet
Elaboración: Autores

Bascula Móvil.

Bascula Electrónica Movable, fácil de usar, ideal para pesar Cerdos de abasto y cerdos adultos (sementales y marranas), Cuenta con Puertas totalmente abatibles tanto trasera como delantera, rodado delantero y trasero, para facilitar su traslado. Corral totalmente galvanizado por inmersión. Indicador digital. Plataforma Anti-derrapante Galvanizada, evita que el animal resbale a la hora de pesar.

DIMENSIONES: 72 cm. de Ancho, 104 cm. de Alto y 215 cm. de Largo.

Foto Nº 5



CAPACIDAD: 1200lb (600kg.)

Dinamómetro

Instrumento para medir fuerzas y masa corporal de un animal.

Foto Nº 6



Perol

Vasija de metal de figura semiesférica. Cacerola para calentar agua.

3.5.2.1.6 Muebles y enseres

Constituyen aquellos muebles que van hacer utilizados en el área administrativa. El costo asciende a **\$715 dólares**.

Presupuesto Muebles y enseres

Cuadro №36

Cantidad	Descripción	Precio unitario	Precio total
2	Escritorio normal	198	396
2	Sillones normales	48	96
1	Archivadores con 5 gavetas	155	155
4	Sillas	17	68
Total			715

Fuente: Ochoa Hermanos
Elaboración: Autores

3.5.2.1.7 Vehículo

Es aquel que nos servirá para realizar las actividades de transporte como la adquisición de alimentos insumos y comercialización del producto. El costo asciende a **\$8000 dólares** presupuesto que es una camioneta de segunda mano.

Presupuesto Vehículo

Cuadro №37

Cantidad	Descripción	Precio unitario	Precio total
1	Camioneta Toyota 2200	8000	8000
Total			8000

Fuente: K- raso compra y venta de vehiculos
Elaboración: Autores

3.5.2.1.8 Resumen de Activos Fijos.

Aquí están determinados de uno en uno todos los activos fijos con sus respectivos montos. El Costo asciende a **\$37307.57 dólares**.

Resumen de Activos Fijos

Cuadro №38

Descripción	Monto
Terreno	8000
Equipo de oficina	239
Construcción	16250
Maquinaria y equipo	3105.57
Muebles y enseres	715
Equipo de computación	998
Vehículo	8000
Total	37307.57

Fuente: cuadro # 31, 32, 33, 34, 35, 36,37
Elaboración: Autores

3.5.3 INVERSIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS

Es el conjunto de bienes de propiedad de la empresa y que tiene que ser cancelados por anticipado como son:

3.5.3.1 Estudios Preliminares.

Son aquellos desembolsos que la empresa realiza para la formulación del proyecto lo que permite que se implemente la empresa con un claro conocimiento sobre el riesgo que implica la inversión.

3.5.3.2 Gastos de Constitución.

Para establecer la empresa se hace necesario incurrir en una serie de gastos en actividades que le permita a la empresa operar en óptimas condiciones y así evitar problemas posteriores.

3.5.3.3 Registro de Marcas y Patentes.

Marca es el nombre de identificación de una empresa para ser reconocida en el mercado y **la Patente** es el derecho que se debe cancelar para la elaboración de un producto que está vigente en el mercado con las mismas características, diseño y estilo.

En lo referente a la marca y patente toda empresa debe ser inscrita en el registro mercantil para su consolidación y funcionamiento.

3.5.3.4 Legalidad de Operación.

Son ciertos impuestos que la empresa debe cancelar para operar libremente en el mercado cumpliendo con todas las regulaciones legales establecidas, es necesario ejecutar actividades que permitan a la misma dotarse de todo el marco legal para su operación como son: patente municipal, permiso de la dirección de salud, entre otros.

En nuestra empresa el costo en la inversión de activos diferidos asciende a un gasto total de \$ 600,00 dólares¹⁹

Resumen de Activos Diferidos

Cuadro N°39

Descripción	Monto
Estudios preliminares	200
Gastos de constitución	100
Registros de marcas y patentes	200
Legalidad de operación	100
Total	600

Fuente: Investigación directa
Diseño o Elaboración: los autores

¹⁹ WITMAN, Laurence J; RESTREPO S., Carlos.- 1989.- Fundamentos de **Administración Financiera**. Harla México.

3.5.4 INVERSIONES DE CAPITAL DE TRABAJO

Este capital está representado por un capital adicional con que hay que contar para empezar a funcionar. En conclusión el capital de trabajo es el dinero que se dispone para empezar a trabajar, y en función del mismo proceder a realizar la rotación de inventarios Este capital se define como la diferencia aritmética entre activo circulante y el pasivo circulante.

3.5.4.1 *Materia Prima*

En el presente Proyecto se considera la materia prima, la adquisición de **40 cerdos**, dentro de los cuales **35 Lechones Precebos** con una edad de **3 meses** solo para engorde con un peso de **77 a 97lbs,5 (marranas)** hembras adultas reproductoras peso aproximado **176 a 265lbs** con una edad de **6 meses** y **15 Inseminaciones Artificiales (2 por cada marrana)**, pudiendo aclarar que nuestro proceso producción será de **11 meses** para sacar nuestro producto al mercado.

Detalle del Tiempo del Proceso Productivo:

(3a 4 meses de gestación y 1 mes de destete y 6 meses de crecimiento y engorde).

Nuestra inversión será de un valor aproximado de **\$3600** este costo se lo invertirá por una sola vez en el año, por lo cual nuestra empresa producirá sus propios productos en los siguientes **11 meses**.

Presupuesto de materia prima directa**Cuadro №40**

Cantidad	Descripción	Precio unitario	Precio total
35	Lechones (3 meses)	80	2800
5	Marranas (reproductora)	160	800
Total			3600

Fuente: Productores de cerdo "Familia Cevallos"

Elaboración: Autores

»Primera inversión en Enero de **\$3600 dólares.**

3.5.5 MATERIA PRIMA INDIRECTA

Son aquellos insumos que sirven como complemento para terminar el proceso productivo, El costo asciende a \$ **1372.85 dólares mensuales**.

Presupuesto de Materia Prima Indirecta

Cuadro Nº41

Materia Prima	Días/Año	Meses	Descripción	Lbs./ c/u	Medidas/lbs./MP/días	P unitario	Precio
5 Marranas	1a120 (1ªcamada)	enero-abril	Balanceado (gestación)	4,70	2820	0,20	564
	1a120 (2ªcamada)	junio-septiembre	Balanceado (gestación)	4,70	2820	0,20	564
	120	mayo, octubre- diciembre	balanceado (engorde)	4,45	2670	0,15	400,5
	365		Canecas de lavazas		19 lt	1,00	365
Vacunas			inseminación artificial		2 c/u	5,00	50
	4	antes del parto	Respire		2 (dosis)-2ml c/u	1,20	12
	2		Cerdo Viral		2 (dosis)c/u	2,25	22,5
	1		hierro dextrano		2 ml c/u	0,78	3,9
	3		tavetgst		1ml/10kg	11,50	34,5
			Suprefos		5 ampolletas	0,55	2,75
			hematofos		100 ml	12,50	12,5
TOTAL							2031,65

Fuente: Almacén la CHACRA y J & F Servivet
Elaboración: Autores

Presupuesto de Materia Prima Indirecta

Cuadro Nº42

Materia Prima	Días/Año	Meses	Descripción	Lbs./ c/u	Medidas/lbs./MP/días	P unitario	Precio	
35 Lechones	1 a 90	enero-marzo	Balanceado (Crecimiento)	3,78	11907	0,15	1786,05	
	1 a 90	enero-marzo	Balanceado (engorde)	4,45	14017,5	0,15	2102,625	
	1 a90	enero-marzo	Canecas de lavazas		19 lt	1,00	90	
				hierro dextrano		1 (frasco)-2ml c/u	7,80	7,8
				Cerdo Viral		1 (dosis)c/u	1,13	39,55
				hematofos		1 Frasco 250ml	20,00	20
TOTAL							4046,03	

Fuente: Almacén la CHACRA y J&FServivet
Elaboración: Autores

Presupuesto de Materia Prima Indirecta

Cuadro Nº43

Materia Prima	Días/Año	Meses	Descripción	Lbs./ c/u	Medidas/lbs./MP/días	P unitario	Precio
120 Lechones Prod	0a40	mayo	Balanceado (Pre dest-Des)	0,70	3360	0,20	672
	60a70	junio	Balanceado (Iniciador)	2,33	2796	0,20	559,2
	71a100	julio	Balanceado (Crecimiento)	3,78	13608	0,15	2041,2
	101a180	agosto-octubre	Balanceado (engorde)	4,45	42720	0,15	6408
	210		Canecas de lavazas		19 (lt)	1,00	210
Vacunas	5		RESPISURE		1(dosis)2ml c/u	1,20	144
	3		Cerdo Virac (cólera)		1 (dosis)c/u	1,13	135,6
	3		Hierro Dextrano		1 frasco 500ml	39,00	39
	3		Hematofos		1 frasco (500 Ml)	40,00	120
	3		Tavetgst		500 ml (2ml) c/u	11,50	34,5
	3		Suprafos		3 Cajas (20Amp)c/u	0,55	33
	TOTAL						
TOTAL ANUAL							16474,18
TOTAL MENSUAL							1372,85

Fuente: Almacén la CHACRA y J & F Servivet
Elaboración: Autores

3.5.5.1 Combustibles y lubricantes

Constituye el elemento principal para el funcionamiento del vehículo a este se lo utilizará para realizar algunas actividades. El costo asciende a **\$44.29 dólares mensuales**.

Presupuesto de combustible y lubricantes

Cuadro Nº44

Cantidad	Unidad medida	Descripción	Unitario /P	Valor / Total	Dep. Produc. 50%	Dep. ventas 50%
648	Galones	Gasolina	1,48	959,04	479,52	479,52
8	Galones	Aceite	11	88	44	44
4	Unidad	Filtros	4	16	8	8
Total anual				1063,04	531,52	531,52
Total mensual				88,59	44,29	44,29

Fuente: Gasolinera Silva

Elaboración: Autores

3.5.5.2 Energía eléctrica

Constituye la energía que va hacer utilizado en las diferentes áreas de la empresa. El monto de ese rubro es **\$24.71 dólares mensuales**.

Presupuesto de Energía Eléctrica

Cuadro Nº45

Área	Descripción	Cantidad kw	Unitario /P	Valor /mensual	Valor / anual
Área administrativa	Energía normal	110	0,1647	18,12	217,40
Área Producción	Energía	40	0,1647	6,59	79,06
Total				24,71	296,46

Fuente: EERRSA

Elaboración: Autores

3.5.5.3 Agua Potable

Es el elemento necesario para la realización de varias actividades como: limpieza tanto en las oficinas como en los galpones y para la preparación del alimento. El rubro asciende a **\$43.80 dólares mensuales**.

Presupuesto de Agua Potable

Cuadro Nº46

Descripción	Cantidad	P/unitario M ³	Valor / total	Producción 80%	Administración 20%
Agua potable	15m ³	2,92	43,8	35	8,76
Total mensual			43,8	35	8,76
Total anual			525,6	420,48	105,12

Fuente: Comercialización (Municipio de Loja)
Elaboración: Autores

3.5.5.4 Teléfono

Es el servicio de comunicación más apropiado que la empresa utilizar para realizar mejor sus actividades con respecto a ventas, y adquisición de productos. Costo asciende a **\$20.00 dólares mensuales**.

Presupuesto de Consumo telefónico

Cuadro Nº47

Descripción	Total	Dep. Adminitr. 50%	Dep. Produc. 25%	Dep. Ventas 25%
Consumo de Telf.	20	10	5	5
Total mensual	20	10	5	5
Total anual	240	120	60	60

Fuente: PACIFICTEL
Elaboración: Autores

3.5.5.5 Útiles de oficina

Son todos aquellos bienes que nos sirven para llevar a efecto las actividades de oficina. El costo asciende a **\$6.96 dólares mensuales**.

Presupuesto de Útiles de Oficina

Cuadro Nº48

Cantidad	Descripción	Unitario /P	Valor / Total	Dep. Produc. 10%	Dep. Administrativo 50%	Dep. Ventas 40%
2 resmas	Papel boon	3,5	7	0,7	3,5	2,8
1 caja	Lapiceros	2,25	2,25	0,225	1,125	0,9
2 unidades	Borradores	0,3	0,6	0,06	0,3	0,24
2 unidades	Lápices	0,25	0,5	0,05	0,25	0,2
2 unidades	Grapadora	1,5	3	0,3	1,5	1,2
2 unidades	Perforadora	3,8	7,6	0,76	3,8	3,04
2 unidades	Reglas	0,3	0,6	0,06	0,3	0,24
1 docena	Carpetas folder	1,2	1,2	0,12	0,6	0,48
3 unidades	Carpetas BENE	4	12	1,2	6	4,8
2 unidades	Facturas x500	6	12	1,2	6	4,8
2 unidades	Notas de ventas x500	6	12	1,2	6	4,8
1 unidad	Sello	5	5	0,5	2,5	2
3 tonner	Tinta de impresora	6,6	19,8	1,98	9,9	7,92
Total anual			83,55	8,36	41,78	33,42
Total mensual			6,96	0,70	3,48	2,79

Fuente: Graficas Santiago
Elaboración: Autores

3.5.5.6 Utensilios de Aseo

Son aquellos que nos sirven para realizar el aseo de las diferentes áreas de la empresa. El costo asciende a **\$14.84 dólares mensuales**.

Presupuesto de Utensilios de aseo

Cuadro Nº49

Cantidad	Descripción	P/unitario	Valor / total	Producción	Administración
				70%	30%
10 unidades	Escobas	1,95	19,5	13,65	5,85
3 unidades	Trapeadores	2,30	6,9	4,83	2,07
1 caja x24	Jabón	0,40	9,6	6,72	2,88
1 Saco x15 Kl	Detergente	22,00	22	15,40	6,6
3 unidades	Franelas	1,70	5,1	3,57	1,53
2 unidades	Toallas	2,20	4,4	3,08	1,32
4 pacas	Papel higiénico	12,80	51,2	35,84	15,36
3 unidades	Basureros	3,00	9	6,30	2,7
15 metros	Manguera	3,20	48	33,60	14,4
2 litros	Desinfectantes	1,20	2,4	1,68	0,72
Total anual			178,1	124,67	53,43
Total mensual			14,84	10,39	4,45

Fuente: Autos servicio Distribuidora Loja Limpia
Elaboración: Autores

3.5.5.7 Publicidad

Es la forma más idónea de hacer conocer al público nuestro producto, promociones, precios, ubicación y servicios que prestará a toda la demanda existente en el mercado. El costo asciende a **\$20.00 dólares mensuales**.

Presupuesto de publicidad

Cuadro Nº50

Cantidad	Descripción	P/unitario	Valor / total
120	Cuñas Radiales	2	240
Total mensual			20
Total anual			240

Fuente: Medios de Comunicación arriba detallados.
Elaboración: Los Autores

3.5.5.8 Mantenimientos y reparación de vehículo

Es el desembolso de dinero que se realizara en dar mantenimiento al vehículo para un mejor desarrollo de las actividades. El costo asciende a **\$54.67 dólares mensuales**.

Presupuesto Mantenimiento y reparación de vehículo

Cuadro Nº51

Cantidad	Descripción	Unitario /P	Valor / Total	Dep. Produc.	Dep. ventas
				50%	50%
12	Chequeo	10	120	60	60
6	Cambio de Aceite	16	96	48	48
4	Llantas	60	240	120	120
1	ABC	200	200	100	100
Total Anual			656	328	328
Total Mensual			54,67	27,33	27,33

Fuente: Mecánica DAS y lavadora Calva y Calva
Elaboración: Autores

3.5.5.9 Mano de Obra directa

Es el diagnóstico requerido para contar con una diversidad de factor humano capaz de satisfacer los requerimientos de producción planeada. La mano de obra indirecta se incluye en el presupuesto de costo indirecto de fabricación, es fundamental que la persona encargada del personal lo distribuya de acuerdo a las distintas etapas del proceso de producción para permitir un uso del 100% de la capacidad de cada trabajador.

Son los diferentes desembolsos de dinero que se les asigna a todo empleado y trabajador que directa e indirectamente inciden en el proceso productivo. (Sueldos y salarios)

Rol de Pagos

Cuadro Nº52

Cargo	Salario básico	Aporte Patronal	IECE patrono	SECAP patrono	IESS	Liquido y pago mensual	Total Anual	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Vacaciones	Pago Anual
		12,75%	0,50%	0,50%	9,35%						
Obrero y Guardia	224	28,56	1,12	1,12	20,944	203,06	2436,67	224	224	112	2996,67

Fuente: Código del Trabajo
Elaboración: Los Autores

Rol de Pagos Jefe de Producción (Veterinario)

Cuadro №53

Cargo	Servicios Prestados	Visitas Mensuales	Total	Nro	Total mensual a pagar	Total anual a pagar
Veterinario (Eventual)	50,00	4	200,00	1	200,00	2400,00

Fuente: Código del Trabajo
Elaboración: Los Autores

Rol de Pagos Área Administrativa

Cuadro №54

Cargo	Salario Básico	Aporte Patronal	IECE patrono	SECAP patrono	IESS patrono	Líquido y pago mensual	Total Anual	Nro Trabajadores	XIII Sueldo	XIV Sueldo	Vacaciones	Pago Anual
	224,00	12,75%	0,50%	0,50%	9,35%							
Administrador	370,00	47,18	1,85	1,85	34,60	335,41	4024,86	1,00	224,00	224,00	185,00	4657,86
Secretaria	224,00	28,56	1,12	1,12	20,94	203,06	2436,67	1,00	224,00	224,00	112,00	2996,67
Ejec. De Ventas	224,00	28,56	1,12	1,12	20,94	203,06	2436,67	1,00	224,00	224,00	112,00	2996,67

Fuente: Código del Trabajo
Elaboración: Los Autores

Resumen de Costo Primo y Costo Indirectos

Cuadro Nº 55

Denominación	Monto mensual	Monto anual
<u>Costo primo</u>		
Materia prima directa	300,00	3600,00
Mano de obra directa	203,06	2996,67
Total de costo primo	503,06	6596,67
<u>Costos indirectos de fabricación</u>		
Materia prima indirecta	1372,85	16474,18
Mano de obra indirecta	200,00	2400,00
Combustibles y lubricantes	44,29	531,52
Mantenimiento de vehículo	27,33	328,00
Agua potable	35,04	420,48
Teléfono	5,00	60,00
Útiles de oficina	0,70	8,36
Utensilios de aseo	10,39	124,67
Energía eléctrica	6,59	79,06
Total de costos indirectos	1702,19	20426,26

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Los Autores

Resumen de Gastos administrativos

Cuadro № 56

Denominación	Monto mensual	Monto anual
<u>Gastos administrativos</u>		
Sueldos y salarios	538,46	7654,53
Energía eléctrica	18,12	217,40
Agua potable	8,76	105,12
Teléfono	10	120
Útiles de oficina	3,48	41,78
Utensilios de aseo	4,45	53,43
Total de costo primo	583,27	8192,26

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Los Autores

Resumen Gastos De Ventas

Cuadro № 57

Denominación	Monto mensual	Monto anual
Sueldos y salarios	203,06	2996,67
Combustibles y lubricantes	44,29	531,52
Mantenimiento, reparación de vehículos	27,33	328
Teléfono	5	60
Útiles de oficina	2,79	33,42
Gastos publicitarios	20	240
Total de costo primo	302,47	4189,61

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Los Autores

MONTO DE LA INVERSIÓN

Cuadro Nº 58

Denominación	Monto	Total
ACTIVOS FIJOS		
Terreno	8000,00	
Construcción	16250,00	
Equipos de oficina	239,00	
Muebles y enseres	715,00	
Equipos de computación	998,00	
Vehículo	8000,00	
Maquinaria y equipos	3105,57	
TOTAL DE ACTIVOS FIJOS		37307,57
ACTIVOS DIFERIDOS		
Estudios preliminares	200,00	
Gastos de constitución	100,00	
Registros de marcas y patentes	200,00	
Legalidad de operaciones	100,00	
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS		600,00
CAPITAL DE TRABAJO		
COSTO PRIMO		
Materia prima directa	3600,00	
Mano de obra directa	203,06	
Costo indirectos de fabricación	1702,19	
Gastos administración	583,27	
Gastos de ventas	302,47	
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO		6390,98
MONTO DE INVERSIÓN		44298,55

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Autores Egresados de Administración de Empresas

Nota.- Para determinar el monto de inversión dentro del capital de trabajo no toma en cuenta las depreciaciones y las amortizaciones por cuanto estos valores ser lo deduce anualmente

3.5.6 FINANCIAMIENTO

Una vez convocado el punto de inversión se hace necesario buscar sus fuentes de financiamiento dentro de las cuales tenemos 2 clases, capital propio y capital ajeno.

3.5.6.1 Capital Propio.- Este constituye las aportaciones que van a realizar los socios de la empresa indicando por en efectivo a la cual se lo denomina fuentes internas.

3.5.6.2Capital ajeno.- Este constituye el capital aportado por terceras personas o bancos los cuales se lo denomina fuentes externas.

3.5.6.3 Financiamiento

FINANCIAMIENTO

Cuadro № 59

Fuente	Monto	Porcentaje
Capital propio	29298,55	66,1%
Crédito bancario	15000	33.86%
Total	44298,55	100%

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Los Autores

3.5.6.4 Fuentes y uso de fondos

3.5.6.4.1 Los ahorros personales.- Para la mayoría de los negocios, la principal fuente de capital, proviene de ahorros y otras formas de recursos personales. Frecuentemente, también se suelen utilizar las tarjetas de crédito para financiar las necesidades de los negocios.

3.5.6.4.2 Los amigos y los parientes.- Las fuentes privadas como los amigos y la familia, son otra opción de conseguir dinero. Éste se presta sin intereses o a una tasa de interés baja, lo cual es muy benéfico para iniciar las operaciones.

3.5.6.4.3 Bancos y Uniones de Crédito.- Las fuentes más comunes de financiamiento son los bancos y las uniones de crédito. Tales instituciones proporcionarán el préstamo, solo si usted demuestra que su solicitud está bien justificada.

3.5.6.4.4 Las Empresas de Capital de Inversión.- Estas empresas prestan ayuda a las compañías que se encuentran en expansión y/o crecimiento, a cambio de acciones o interés parcial en el negocio.

Mediante esta se presenta el origen del dinero que financio la inversión y el destino final que se dará a este, puede realizarse desde las perspectivas macro y micro económicas.

FUENTE Y USO DE FONDOS

Cuadro Nº 60

USO	Fuentes	Internos	Externos
Etapa de implementación			
Crédito Bancario			15000
Terreno		8000,00	
Construcción		16250,00	
Equipo de oficina		239,00	
Muebles y enseres		715,00	
Equipo de computación		998,00	
Vehículo		8000,00	
Maquinaria y equipo		3105,57	
Estudio preliminar		200,00	
Gastos de constitución		100,00	
Registro de marcas y patentes		200,00	
Legalidad de operaciones		100,00	
Total de etapa de implementación		37907,57	
Materia prima directa		3600,00	
Mano de obra indirecta		203,06	
Costos indirectos de fabricación		1702,19	
Costos de administración		583,27	
Costo de venta		302,47	
Sub Total		6390,98	
Total		44298,55	15000,00

Fuente: Investigación Directa
 Elaboración: Los Autores

3.5.6.5 Materia Prima directa.- Representa todos aquellos valores que no pueden medirse con exactitud para la obtención del producto terminado, el monto de MPD para el primer año es de **\$3600 dólares.**

3.5.6.6 Mano de Obra directa.- para la transformación de la MPI en producto final la empresa contará con un obrero el mismo que será remunerado de acuerdo a la ley y lo estipulado en el Código de Trabajo, el valor requerido para cubrir este pago es de anual **\$2996.67 dólares.**

3.5.6.7 Costos indirectos de fabricación.- Constituye todos aquellos valores indirectos que no se puede cargar a unidades de costo o trabajo especial, estos valores depende de: combustible y lubricantes, mantenimiento y reparación de vehículo, servicios básicos, utensilios de aseo, mantenimiento de maquinaria y equipo, los costos anuales ascienden a **\$20426.26 dólares.**

3.5.6.8 Mano de Obra indirecta.- Se lo considera al médico veterinario que será el encargado de asesorar todo lo relacionado con las actividades del proceso de producción, el costo anual será de **\$2400 dólares.**

3.5.6.9 Materia Prima Indirecta.- Aquí se comprende todos aquellos insumos que sirven para dar un valor agregado al producto terminado o final, el monto por los costos indirectos de fabricación asciende a **\$ 16474.18 anuales**²⁰

²⁰ www.uazuay.edu.ec/documentos/presupuesto.pdf

3.5.7 DEPRECIACIONES

La depreciación es un reconocimiento racional y sistemático del costo de los bienes, distribuido durante su vida útil estimada, con el fin de obtener los recursos necesarios para la reposición de los bienes, de manera que se conserve la capacidad operativa o productiva del ente público.

Su distribución debe hacerse empleando los criterios de tiempo y productividad, mediante uno de los siguientes métodos: línea recta, suma de los dígitos de los años, saldos decrecientes, número de unidades producidas o número de horas de funcionamiento, o cualquier otro de reconocido valor técnico, que debe revelarse en las notas a los estados contables.

Las Depreciaciones de bienes o activos se las debe considerar en todo proyecto ya que con su uso y transcurrir el tiempo pierden el valor de adquisición con un porcentaje anual del 10%, así también se determina un tiempo considerable de uso para un buen funcionamiento.

En conclusión la depreciación es la disminución del valor de una propiedad o bien que se produce mediante el desgaste físico que sufre un activo por el uso constante que se les da los mismos. Para el cálculo de la depreciación de los diferentes activos de la empresa se aplica los coeficientes que ha establecido el Sistema de Rentas Internas, como es:

Maquinaria, equipos y muebles 10% anual, 10 años

Equipo de cómputo 33% anual, 3 años.

Vehículos 20% anual, 5 años. ²¹

²¹<http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Depreciar&action=edit>

TABLA DE DEPRECIACIONES

Bien a depreciarse: Maquinaria y equipo

Costo: 3105,56 dólares

Vida útil: 10 años

Porcentaje de depreciación: 10% anual

Depreciación Maquinaria y Equipo

Cuadro Nº 61

Periodo	Dep. Anual	Dep. Acumulada	Valor en años
0			3105,57
1	310,56	310,56	2795,01
2	310,56	621,11	2484,46
3	310,56	931,67	2173,90
4	310,56	1242,23	1863,34
5	310,56	1552,79	1552,79
6	310,56	1863,34	1242,23
7	310,56	2173,90	931,67
8	310,56	2484,46	621,11
9	310,56	2795,01	310,56
10	310,56	3105,57	0,00

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Los Autores

Bien a depreciarse: Vehículo

Costo: 8000,00 dólares

Vida útil: 5 años

Porcentaje de depreciación: 20% anual

Depreciación Vehículo

Cuadro Nº 62

Periodo	Dep. Anual	Dep. Acumulada	Valor en años
0			8000
1	1600	1600	6400
2	1600	3200	4800
3	1600	4800	3200
4	1600	6400	1600
5	1600	8000	0

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Los Autores

RESUMEN DE DEPRECIACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN (CIF)

Cuadro Nº 63

Denominación	Dep. Anual	Vida útil empresa	Valor residual
Dep. Maq y Eq	310,56	5 años	1.552,79
Dep. Vehículo	1600	5 años	0

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Los Autores

Nota.- Se puede indicar que la depreciación del vehículo está distribuido el 50% para el departamento de producción ya que se utilizará para transportar alimentos e insumos para la producción porcina y el otro 50% para el departamento de ventas, que nos servirá para la comercialización del producto

3.5.8 GASTOS ADMINISTRATIVOS

Dentro de este rubro se considera el pago de sueldo y salarios, servicios bancarios, útiles de oficina, utensilios de aseo, depreciación de muebles y enseres, equipo de oficina, equipo de computación.

Aquí consideramos las depreciaciones antes mencionadas, incluidas la depreciación de la construcción

Bien a depreciarse: Muebles y enseres

Costo: 715.00 dólares

Vida útil: 10 años

Porcentaje de depreciación: 10% anual

Depreciación Muebles y Enseres

Cuadro Nº64

Periodo	Dep. Anual	Dep. Acumulada	Valor en años
0			715
1	71,5	71,5	643,5
2	71,5	143	572
3	71,5	214,5	500,5
4	71,5	286	429
5	71,5	357,5	357,5
6	71,5	429	286
7	71,5	500,5	214,5
8	71,5	572	143
9	71,5	643,5	71,5
10	71,5	715	0

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Los Autores

Bien a depreciarse: Equipo de Computación

Costo: 998,00 dólares

Vida útil: 3 años

Porcentaje de depreciación: 33% anual

Depreciación de Equipo de Computación

Cuadro Nº 65

Periodo	Dep. Anual	Dep. Acumulada	Valor en años
0			998
1	329,34	329,34	668,66
2	329,34	658,68	339,32
3	329,34	988,02	9,98

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Los Autores

Nueva Inversión de computadora

Cuadro Nº 66

Periodo	Dep. Anual	Dep. Acumulada	Valor en años
0			1298
4	428,34	428,34	869,66
5	428,34	856,68	441,32

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Los Autores

Bien a depreciarse: Construcción

Costo: 16250 dólares

Vida útil: 10 años

Porcentaje de depreciación: 10% anual

Depreciación Construcción

Cuadro Nº 67

Periodo	Dep. Anual	Dep. Acumulada	Valor en años
0			16250
1	1625	1625	14625
2	1625	3250	13000
3	1625	4875	11375
4	1625	6500	9750
5	1625	8125	8125
6	1625	9750	6500
7	1625	11375	4875
8	1625	13000	3250
9	1625	14625	1625
10	1625	16250	0

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Los Autores

Bien a depreciarse: Equipos de oficina

Costo: 239,00 dólares

Vida útil: 10 años

Porcentaje de depreciación: 10% anual

Depreciación Equipos de Oficina

Cuadro Nº 68

Periodo	Dep. Anual	Dep. Acumulada	Valor en años
0			239
1	23,9	23,9	215,1
2	23,9	47,8	191,2
3	23,9	71,7	167,3
4	23,9	95,6	143,4
5	23,9	119,5	119,5
6	23,9	143,4	95,6
7	23,9	167,3	71,7
8	23,9	191,2	47,8
9	23,9	215,1	23,9
10	23,9	239	0

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Los Autores

Resumen de Depreciaciones del Departamento Administrativo

Cuadro Nº 69

Denominación	Dep. Anual	Vida útil empresa	Valor residual
Dep. Mueb. Y Enser	71,5	5 años	357,5
Dep. Equipo de Ofic..	23,9	5 años	119,5
Dep. Construc	1625	5 años	8125
Dep. Equipo de comp.	332,67	3 años	0

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Los Autores

Nota.- La depreciación para el cuarto y quinto año por concepto de equipo de computación es de **329.34**dólares con un valor residual al tercer año de **9.98 dólares** para el quinto año de vida útil de una empresa es de **332.67dólares**

3.5.9 GASTOS DE VENTAS

Dentro de este rubro está considerado los que corresponde a sueldos y salarios, combustibles y lubricantes, mantenimiento y reparación de vehículo, teléfono, útiles de oficina, gastos de publicidad y la depreciación del vehículo siendo esta de \$800, ya que solo es del 50% y la depreciación total es de **\$1600 dólares anual** sus gastos ascienden a \$4189.61 dólares

Resumen de Depreciaciones de Gastos de Ventas

Cuadro Nº 70

Denominación	Dep. Anual	Vida útil empresa	Valor residual
Dep. Vehículo	1600	5 años	0

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Los Autores

3.5.10 GASTOS FINANCIEROS

Dentro de este rubro se considera los intereses del crédito adquirido en el Banco de Loja y para el primer año tenemos **2100,00 dólares.**

3.5.10.1 AMORTIZACION

La amortización es un término económico y contable, referido al proceso de distribución en el tiempo de un valor duradero. Adicionalmente se utiliza como sinónimo de depreciación.

Se emplea referido a dos ámbitos diferentes casi opuestos: la amortización de un activo o la amortización de un pasivo. En ambos casos se trata de un valor, habitualmente grande, con una duración que se extiende a varios periodos o ejercicios, para cada uno de los cuales se calculan una amortización, de modo que se reparte ese valor entre todos los periodos en los que permanece.

TOTAL DE AMORTIZACIONES

Cuadro № 71

Periodo	Nuevo Capital	Intereses 14%	Amortizaciones	Dividendos	Capital
0					15000
1	15000	2100	3000	5100	12000
2	12000	1680	3000	4680	9000
3	9000	1260	3000	4260	6000
4	6000	840	3000	3840	3000
5	3000	420	3000	3420	0

Fuente: Investigaron Directa

Elaboración: Los Autores

Amortización Al nuevo capital dividido para el número de años ejemplo

$$\text{Amortización} = \frac{\text{Nuevo Capital}}{\text{\#años}} = \frac{15000}{5 \text{ años}} = 3000$$

Intereses es igual al capital por tasa y por tiempo ejemplo

$$\begin{aligned} \text{Interés} &= \text{Capital} \times \text{Tasa} \times \text{tiempo.} = 15000 \times 14\% \times 1 = \\ &= 15000 \times 0.14 \times 1 = 2100 \text{ para el primer año}^{22} \end{aligned}$$

²² www.definicion.org/amortizacion

3.5.11 OTROS GASTOS

Es importante aclarar que cuando se obtiene un préstamo que financie en parte la inversión sabiendo que estos son siempre inferiores al horizonte del proyecto por tanto es indispensable que se prevea la amortización del crédito sin depender del flujo positivo durante la etapa de operación entonces deberíamos necesariamente incluir como otros gastos o documentos y no registrarlos como gastos financieros.

Por otro lado los activos diferidos que no se desgasten ni pierden su valor, pero al ser pagados por anticipado, también a merita que su valor sea recuperado mediante la amortización en la fase de operación de la empresa.

Amortización de Activos Diferidos

$$\text{Activos Diferidos} = \frac{\sum \text{Activos Diferidos } 600}{\text{Vida útil de la empresa 5 años}} = \mathbf{120}$$

3.5.12 PRESUPUESTO PROYECTADO O PROFORMADO

Es un instrumento financiero utilizado para la toma de decisiones, en el cual se estima los ingresos que se obtendrán en el proyecto como también en los gastos que se incurrirán en el mismo.

El presupuesto debe constar necesariamente de dos partes de los egresos y los ingresos, donde se determinara las ganancias respectivas.

La proyección se la efectuado en base al periodo de recuperación del capital la misma que es un tiempo optimo, para determinar si el proyecto sigue en marcha o se lo elimina de acuerdo al interés y la toma de decisiones de sus miembros, tomando en consideración que el periodo de recuperación de nuestro capital es de un tiempo aproximado de 3 años, 5 meses, 15 días.

PRESUPUESTO PROFORMADO PROYECTADO

Cuadro № 72

DENOMINACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS DE PRODUCCION					
COSTO PRIMO					
MATERIA PRIMA DIRECTA	3.600,00	3.960,00	4.356,00	4.791,60	5.270,76
MANO DE OBRA DIRECTA	2.996,67	3.296,34	3.625,97	3.988,57	4.387,43
TOTAL COSTOS PRIMOS	6.596,67	7.256,34	7.981,97	8.780,17	9.658,19
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION					
MATERIA PRIMA INDIRECTA	16.474,18	18.121,59	19.933,75	21.927,13	24.119,84
MANO DE OBRA INDIRECTA	2.400,00	2.640,00	2.904,00	3.194,40	3.513,84
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	531,52	584,67	643,14	707,45	778,20
MANT Y REPARACION DE VEHICULO	328,00	360,80	396,88	436,57	480,22
AGUA POTABLE	420,48	462,53	508,78	559,66	615,62
TELEFONO	60,00	66,00	72,60	79,86	87,85
ENERGIAELECTRICA	79,06	86,96	95,66	105,22	115,75
UTILES DE OFICINA	8,36	9,19	10,11	11,12	12,23
UTENSILLOS DE ASEO	124,67	137,14	150,85	165,94	182,53
DEP DE MAQUINA Y EQ	310,56	310,56	310,56	310,56	310,56
DEP DE VEHICULO	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
TOTAL COSTOS IND DE PROD	21.536,81	23.579,44	25.826,33	28.297,90	31.016,64
COSTOS OPERATIVOS					

GASTOS DE ADMINISTRACION					
SUELDOS Y SALARIOS	7.654,53	8.419,99	9.261,98	10.188,18	11.207,00
ENERGIAELECTRICA	217,40	239,14	263,06	289,36	318,30
AGUA POTABLE	105,12	115,63	127,20	139,91	153,91
TELEFONO	120,00	132,00	145,20	159,72	175,69
UTILES DE OFICINA	41,78	45,95	50,55	55,60	61,16
UTENSILLOS DE ASEO	53,43	58,77	64,65	71,12	78,23
DEP DE CONSTRUCCION	1.625,00	1.625,00	1.625,00	1.625,00	1.625,00
DEP DE EQ DE OFICINA	23,90	23,90	23,90	23,90	23,90
DEP DE MUEBLES Y ENSERES	71,50	71,50	71,50	71,50	71,50
DEPEQ DE COMPUTACION	329,34	329,34	329,34	428,34	428,34
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	10.242,00	11.061,23	11.962,38	13.052,64	14.143,03
GASTOS DE VENTA					
SUELDOS Y SALARIOS	2.996,67	3.296,34	3.625,97	3.988,57	4.387,43
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	531,52	584,67	643,14	707,45	778,20
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULO	328,00	360,80	396,88	436,57	480,22
TELEFONO	60,00	66,00	72,60	79,86	87,85
UTILES DE OFICINA	33,42	36,76	40,44	44,48	48,93
GASTOS DE PUBLICIDAD	240,00	264,00	290,40	319,44	351,38
DEPVEHICULO	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
TOTAL GASTOS DE VENTA	4.989,61	5.408,57	5.869,43	6.376,37	6.934,01
GASTOS FINANCIEROS					
INTERES DE CREDITO	2.100,00	1680,00	1260,00	840,00	420,00
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	2.100,00	1680,00	1260,00	840,00	420,00
OTROS GASTOS					

AMORT DE LA DEUDA	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
AMORT DE ACTIVOS DIFERIDOS	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
TOTAL OTROS GASTOS	3.120,00	3.120,00	3.120,00	3.120,00	3.120,00
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	20.451,61	21.269,80	22.211,81	23.389,01	24.617,04
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	48.585,10	52.105,58	56.020,11	60.467,09	65.291,87
INVERSIONES				1298,00	
TOTAL EGRESOS	48.585,10	52.105,58	56.020,11	61.765,09	65.291,87
INGRESOS					
VALOR RESIDUAL			9,98		10596,11
VENTAS	63.160,63	67737,25	72826,14	78607,21	84879,43
OTROS INGRESOS					
TOTAL INGRESOS	63.160,63	67.737,25	72.836,12	78.607,21	95.475,54

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Los Autores

Costo Total de Prod = CP+CIF+GA+GV+GF+OG

=6596,67+21536,81+10242+4989,61+2100+3120+2100+3120

48.585,10

Costo Unitario de Prod =CTP/#UP

2,12

Precio Unitario de Venta = PP+MU

0,64

3.5.13 ESTABLECIMIENTO DE PRECIOS

Para establecer el precio de venta de la carne de cerdo se asignará el 30% de Margen de Utilidad el mismo que permitirá comercializar el producto obteniendo de esta forma una utilidad para la empresa para determinar el precio unitario de venta se procede de la siguiente manera.

ESTABLECIMIENTO DE PRECIOS

Cuadro Nº 73

PERIODO	COSTOS DE PROD	VENTA A PRODUCIRSE	PRECIO DE PROD	MARJEN DE UTILIDAD	P.U.V.	ING TOTAL
1	48585,10	22929,22	2,12	0,64	2,75	63160,63
2	52105,58	24136,02	2,16	0,65	2,81	67737,25
3	56020,11	25342,82	2,21	0,66	2,87	72826,14
4	60467,09	26549,62	2,28	0,68	2,96	78607,21
5	65291,87	27756,42	2,35	0,71	3,06	84879,43

Fuente: Investigación Directa, datos cuadro #29
Elaboración: Los Autores

Establecido los costos de producción del primer año \$ **48585.10 dólares** se divide para las unidades a producirse **\$22929,22 dólares** resultando de esta operación un Costo de producción de \$ **2,12 centavos**, y con un margen de utilidad del **30%** obtenemos el Precio Unitario de Venta. Al público que es de **\$2,75 centavos**.

3.5.14 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

Ejecutar un proyecto implica poner en marcha una empresa e implementar su correspondiente infraestructura física, operativa, organizacional lo que significa cubrir los costos que esta actividad demanda.

Los costos están en función de:

- »Volumen de producción
- »Tamaño de la planta
- »Canales de comercialización
- »Estrategia de comercialización
- »Proceso productivo

3.5.14.1 COSTO FIJO.

Es aquel costo que no está en función del nivel de producción

3.5.14.2 COSTO VARIABLE.

Son todos aquellos costos que efectúa la empresa para financiar cada una de las unidades producidas por lo tanto los mismos se encuentran en relación directa con la producción.

3.5.14.3 COSTO UNITARIO.

Se obtiene de la sumatoria del costo total de producción para el número de unidades a producirse.

3.5.14.4 COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN.

Es la suma total de los costos fijos más los costos variables.

3.5.14.5 DETERMINACION DE COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES.

CUADRO №74

DETERMINACIÓN DE COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES										
DENOMINACIÓN	Costo Fijo	C.VARIABLE	Costo Fijo	C. VARIABLE	Costo Fijo	C.VARIABLE	Costo Fijo	C.VARIABLE	Costo Fijo	C.VARIABLE
COSTOS DE PRODUCCION										
COSTO PRIMO										
MATERIA PRIMA DIRECTA		3600,00		3960,00		4356,00		4791,60		5270,76
MANO DE OBRA DIRECTA		2996,67		3296,34		3625,97		3988,57		4387,43
TOTAL COSTOS PRIMOS										
COSTOS DIRECTOS DE FABRICACION										
MATERIA PRIMA INDIRECTA		16474,18		18121,59		19933,75		21927,13		24119,84
MANO DE OBRA INDIRECTA	2.400,00		2.640,00		2.904,00		3.194,40		3513,84	
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	531,52		584,67		643,14		707,45		778,20	
MANT Y REPARACION DE VEHICULO	328,00		360,80		396,88		436,57		480,22	
AGUA POTABLE	420,48		462,53		508,78		559,66		615,62	
TELEFONO	60,00		66,00		72,60		79,86		87,85	
ENERGIAELECTRICA	79,06		86,96		95,66		105,22		115,75	
UTILES DE OFICINA	8,36		9,19		10,11		11,12		12,23	

SUELDOS Y SALARIOS	2.996,67		3.296,34		3.625,97		3.988,57		4387,43	
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	531,52		584,67		643,14		707,45		778,20	
MANT Y REPARACION DE VEHICULO	328,00		360,80		396,88		436,57		480,22	
TELEFONO	60,00		66,00		72,60		79,86		87,85	
UTILES DE OFICINA		33.42		36.76		40.44		44.48		48.93
GASTOS DE PUBLICIDAD		240.00		264.00		290.40		319.44		351.38
DEPVEHICULO	800,00		800,00		800,00		800,00		800,00	
TOTAL GASTOS DE VENTA										
GASTOS FINANCIEROS										
INTERES DE CREDITO	2.100,00		1680,00		1.260,00		840,00		420,00	
TOTAL GASTOS FINANCIEROS										
OTROS GASTOS										
AMORT DE LA DEUDA	3.000,00		3.000,00		3.000,00		3.000,00		3000,00	
AMORT DE ACTIVOS DIFERIDOS	120,00		120,00		120,00		120,00		120,00	
TOTALES	25.020.96	23564.14	26185.02	25920.56	27507.49	28512.61	29103.21	31363.87	30791.61	34500.26
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	48.585,10		52.105,58		56.020,11		60.467,09		65.291,87	

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Los Autores

3.5.15 DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es conocido también como punto muerto, es punto de balance entre ingreso y egreso determinando de esta forma que la empresa no tiene ni pérdida ni ganancia. Cuando los ingresos y los egresos son iguales se produce un punto de equilibrio, cuyo significado determina que no existen ni ganancias ni pérdidas.

Al punto de equilibrio se lo puede calcular en función de:

1.- En función de los ingresos

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \text{Costos Variables} / \text{Ingresos Totales}}$$

En función de los ingresos

$$\text{PE} = \frac{\text{Costo Fijo}}{1 - \text{CV} / \text{Ingreso Total}}$$

$$\text{PE} = \frac{25020.96}{1 - 23564.14/63160.63}$$

$$\text{PE} = \frac{25020.96}{1 - 0.3731}$$

$$\text{PE} = \frac{25020.96}{0.6269}$$

$$\text{PE} = 39911.10$$

En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CF}{\text{Ingreso Total} - CV} \times 100$$

$$PE = \frac{25020.96 \times 100}{63160.63 - 23564.14}$$

$$PE = \frac{25020.96 \times 100}{39596.49}$$

$$PE = 63.19\%$$

En función de las unidades a producir

$$PE = \frac{CF}{\text{Precio de venta} - \text{Costo Unitario de Venta}}$$

$$PE = \frac{25020.96}{4.37 - 1.63}$$

$$PE = \frac{25020.96}{2.74}$$

$$PE = 9135.88 \text{Lbs.}$$

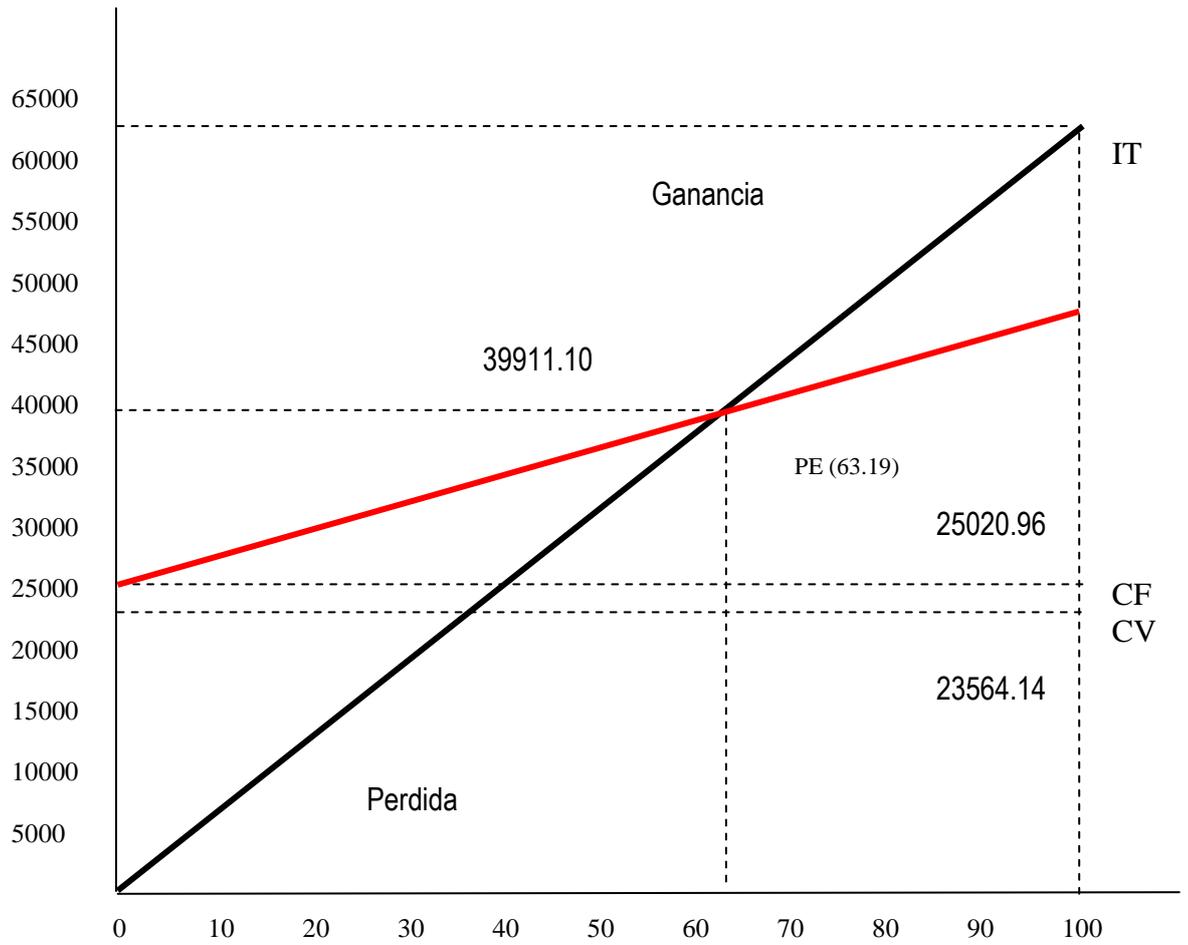
Costo Unitario Venta = CV / Nro. De unidades producir

$$CUV = 23564.14 / 14457.83$$

$$CUV = 1.63$$

Grafico Nº 28

Primer Año



Determinación del punto de equilibrio para el tercer año

En función de los ingresos

$$PE = \frac{CF}{1 - CV / \text{Ingreso Total}}$$

$$PE = \frac{27507.49}{1 - 28512.61/72826.14}$$

$$PE = \frac{27507.49}{1 - 0.6085}$$

$$PE = 45206.62$$

En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CF}{\text{Ingreso Total} - CV} \times 100$$

$$PE = \frac{27507.49 \times 100}{72826.14 - 28512.61}$$

$$PE = \frac{27507.49 \times 100}{44313.53}$$

$$PE = 62.07\%$$

En función de las unidades a producir

$$PE = \frac{CF}{P \text{ venta} - CUV}$$

$$PE = \frac{27507.49}{4.56 - 1.78}$$

$$PE = \frac{27507.49}{2.77}$$

$$PE = 9919.36 \text{Lbs.}$$

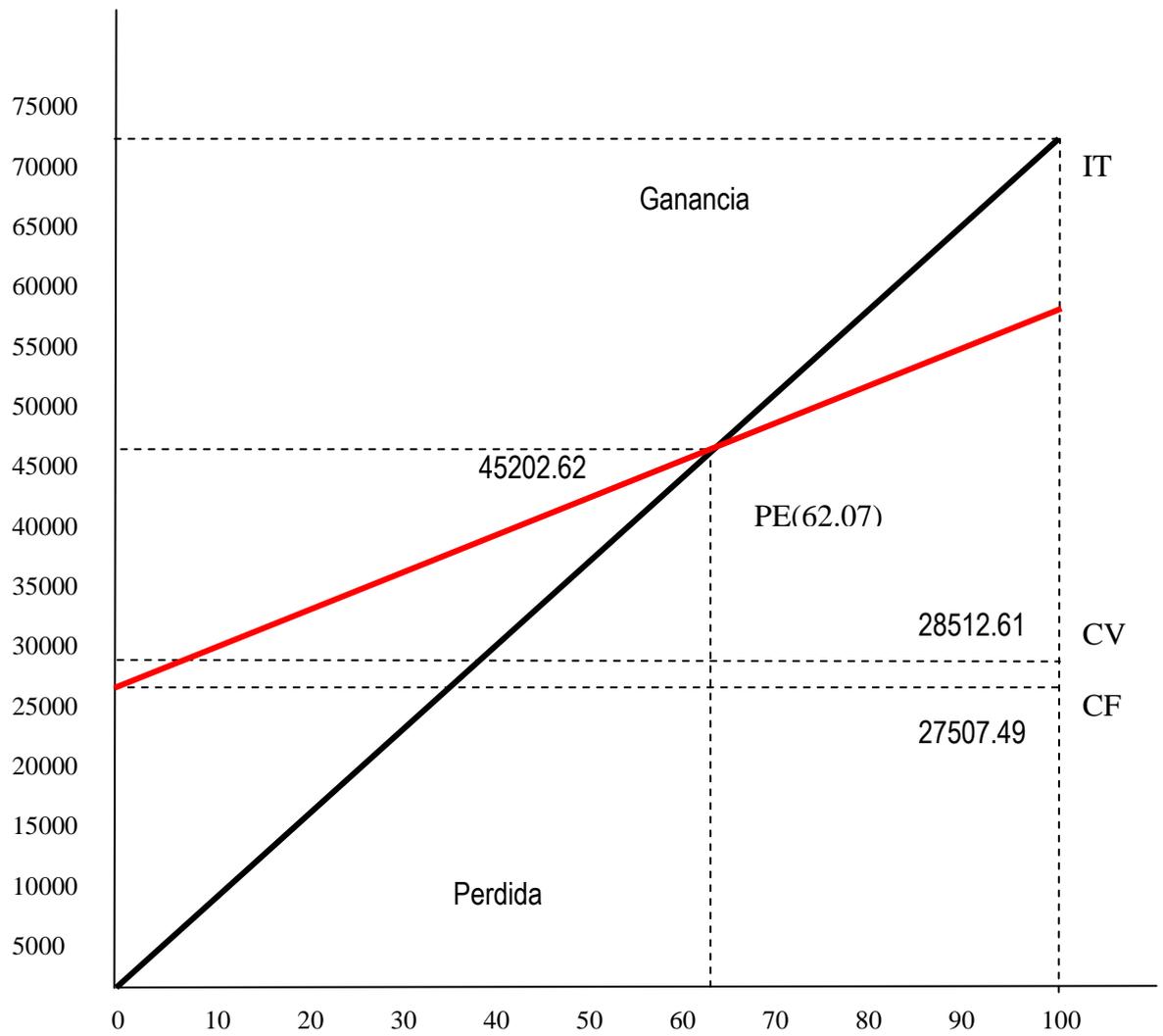
$$CUV = CV / \text{Nro. De unidades producir}$$

$$CUV = 28512.61/15979.71$$

$$CUV = 1.78$$

Grafico Nº 29

Tercer Año



Determinación del punto de equilibrio para el 5to**En función de los ingresos**

$$PE = \frac{CF}{1 - CV / \text{Ingreso Total}}$$

$$PE = \frac{30791.61}{1 - 34500.26/84879.43}$$

$$PE = \frac{30791.61}{1-0.4065}$$

$$PE = 51878.07$$

En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CF}{\text{Ingreso Total} - CV} \times 100$$

$$PE = \frac{30791.61 \times 100}{84879.43 - 34500.26}$$

$$PE = \frac{30791.61 \times 100}{50379.17}$$

$$PE = 61.12\%$$

En función de las unidades a producir

$$PE = \frac{CF}{P \text{ venta} - CUV}$$

$$PE = \frac{30791.61}{4.85 - 1.97}$$

$$PE = \frac{30791.61}{2.88}$$

$$PE = 10696.92 \text{Lbs.}$$

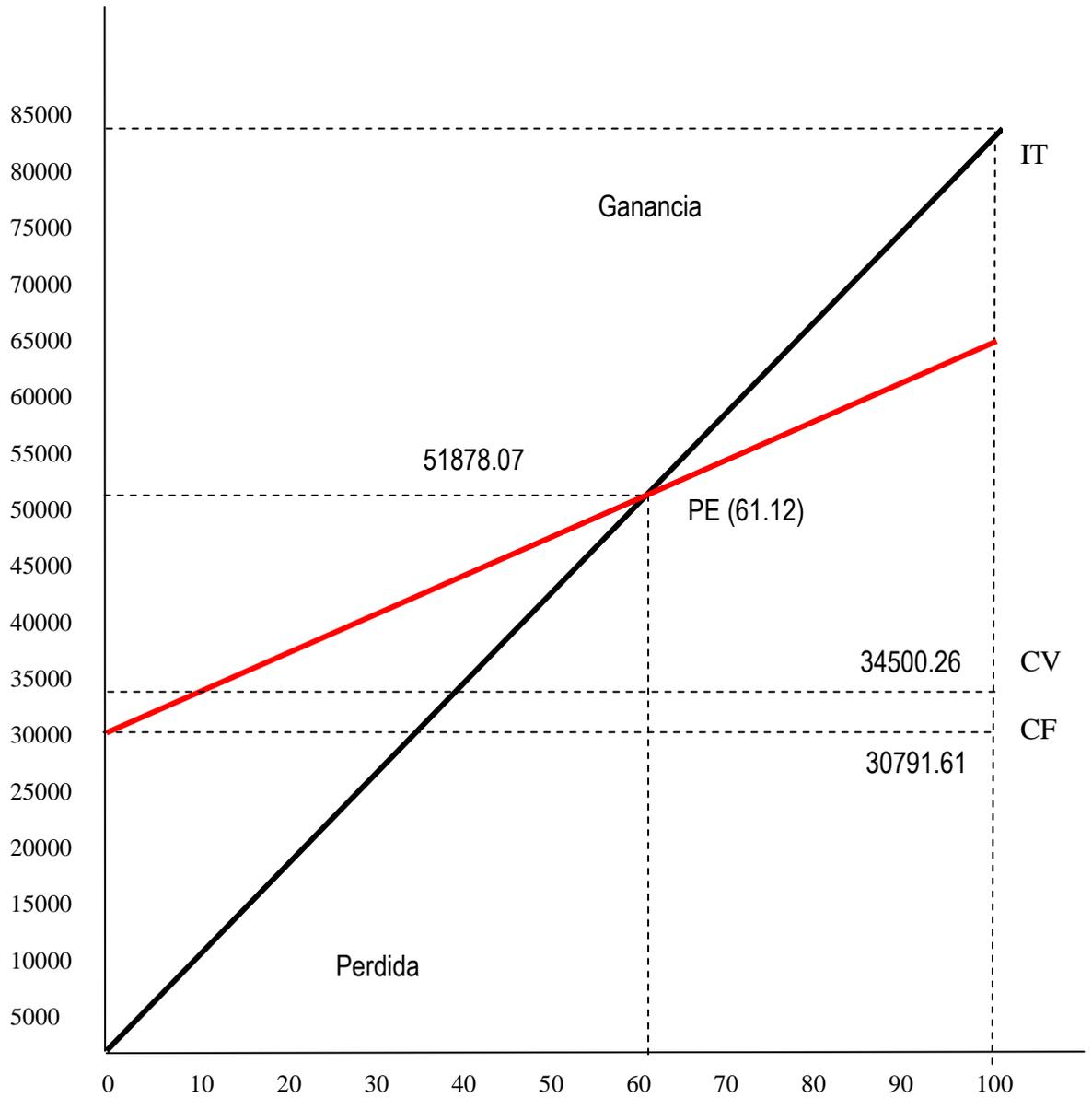
$$CUV = CV / \text{Nro. De unidades producir}$$

$$CUV = 34500.26/17501.59$$

$$CUV = 1.97$$

Grafico Nº 30

Quinto Año



3.5.15.1 RESUMEN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Durante los 5 años de la existencia de la planta se debe mantener esos índices en función de los tres factores considerados (en función de los ingresos, capacidad instalada y unidades a producirse) para que el proyecto no tenga ni pérdidas, ni ganancias.

RESUMEN PUNTO DE EQUILIBRIO

Cuadro Nº 75

Periodo	F. Ingresos	F. Capacidad instalada	F. Unidad producción
		%	lbs.
1	39911,10	63,19	9135,88
2	-	-	-
3	45206,62	62,07	9919,36
4	-	-	-
5	51878,07	61,12	10696,92

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Los Autores

Se determino el punto de equilibrio para tres etapas, La primera para constatar en qué estado marcha la empresa en consideración de los tres factores antes indicados, El segundo punto se lo realiza en el tercer año para determinar si hay crecimiento favorable en la producción, La tercera se la realiza en el quinto año para determinar si hay pérdida o ganancia y según el resultado continuar o suspender las labores.

3.5.16 ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

El estado de resultado o estado de pérdidas y ganancias es un documento contable que muestra detalladamente y ordenadamente la utilidad o pérdida del ejercicio.

La primera parte consiste en analizar todos los elementos que entran en la compra-venta de mercancía hasta determinar la utilidad o pérdida del ejercicio en ventas.

Esto quiere decir la diferencia entre el precio de costo y de venta de las mercancías vendidas.

La segunda parte consiste en analizar detalladamente, los gastos de operación así como los gastos y productos que no corresponden a la actividad principal del negocio.

Este estado financiero nos permite conocer la situación económica de la empresa en un momento determinado, o sea permite establecer las utilidades o pérdidas promedió de la empresa de ingresos y egresos ²³

²³GOZNES, Antonio y GOXES, María de los Ángeles. **Biblioteca Práctica de Contabilidad**. Vol. 4. Ed. Grupo Océano.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

Cuadro Nº 76

Denominación Años	1	2	3	4	5
Ingresos					
Ventas	63160,63	67737,25	72826,14	78607,21	84879,43
Costo de producción	21536,81	23579,44	25826,33	28297,90	31016,64
= Utilidad neta	41623,81	44157,81	46999,81	50309,31	53862,79
- Costos operativos					
Gastos de administración	10242,00	11061,23	11962,38	13052,64	14143,03
Gastos Financieros	2100	1680,00	1260,00	840,00	420,00
Gastos de ventas	4989,61	5408,57	5869,43	6376,37	6934,01
Otros gastos	3120	3120	3120	3120	3120
= Utilidad operativa	21172,20	22888,01	24788,00	26920,30	29245,75
-15%participación de trabaj.	3175,83	3433,20	3718,20	4038,04	4386,86
= Utilidad antes de Imp.	17996,37	19454,81	21069,80	22882,25	24858,89
-25% de impuesto a la renta	4499,09	4863,70	5267,45	5720,56	6214,72
= utilidad Neta	13497,28	14591,11	15802,35	17161,69	18644,16
- 10% de reserva	1349,73	1459,11	1580,24	1716,17	1864,42
= Utilidad Liquida	12147,55	13132,00	14222,12	15445,52	16779,75

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Los Autores

3.5.17 EVALUACIÓN FINANCIERA

La Evaluación Financiera nos permite decidir si el proyecto es factible o no, combinando operaciones matemáticas a fin de obtener coeficientes de evaluación la cual se basa en los flujos de los ingresos y los egresos, formulados con precios de mercado sobre los que puede aplicarse factores de corrección para contrarrestar la inflación.

Los mecanismos y herramientas propensas para suministrar un resultado cuantitativo lo conforman entre otras la razones o índices financieros, técnicas de presupuestación de capital o criterios de decisión, que en definitiva su cálculo en la mayor parte se centra en los valores futuros al tiempo presente.

Se fundamenta sobre las teorías más utilizadas como son:

- »Valor Actual Neto (VAN)
- »Tasa Interna de Retorno (TIR)
- »Relación Beneficio Costo (RBC)
- »Periodo de Recuperación Del Capital (PRC)
- »Análisis de Sensibilidad (AS).

3.5.17.1 FLUJO DE CAJA

Es uno de los elementos más importantes del estudio del proyecto, ya que permite determinar la cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los años de vida útil del proyecto. Los resultados que de este cálculo se obtengan posibilitarán efectuar la evaluación del proyecto.

Para determinar el flujo de caja, se relaciona los ingresos totales con los egresos totales, considerando como ingreso a las ventas y a los egresos los costos, las depreciaciones y amortizaciones, con lo que se obtendrá el efectivo con que la empresa debe contar para realizar sus operaciones.

FLUJO DE CAJA

Cuadro № 77

DENOMINACION	0 AÑO	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
INGRESOS						
VENTAS		63160,63	67737,25	72826,14	78607,21	84879,43
SALDO ANTERIOR			17577,58	18671,41	19889,01	20513,51
VALOR RESIDUAL				9,98		10596,11
CAPITAL PROPIO	29298,55					
CREDITO	15000					
TOTAL INGRESOS	44298,55	63160,63	85314,83	91507,52	98496,23	115989,05
EGRESOS						
COSTO DE PRODUCCIÓN		21536,81	23579,44	25826,33	28297,90	31016,64
COSTO DE OPERACIÓN		20451,61	21269,80	22211,81	23389,01	24617,04
REPORTE DE UTILIDAD			17577,58	18671,41	19889,01	20513,51
REINVERSIÓN					1298,00	
ACTIVO FIJO	37307,57					
ACTIVO DIFERIDO	600,00					
CAPITAL DE TRABAJO	6390,98					
TOTAL EGRESOS	44298,55	41988,43	62426,81	66709,54	72873,93	76147,19
UTILIDAD GRAVABLE		21172,20	22888,01	24797,98	25622,30	39841,86
15% PART DE TRABAJADORES		3175,83	3433,20	3719,70	3843,34	5976,28
UTILIDAD ANTIMP A LA RTA		17996,37	19454,81	21078,29	21778,95	33865,58
25% DE IMP RENTA		4499,09	4863,70	5269,57	5444,74	8466,39
UTILIDAD BRUTA		13497,28	14591,11	15808,72	16334,21	25399,18
DEPRECIACIONES		3960,297	3960,297	3960,297	4059,30	4059,30
AMORT DE DIFERIDOS		120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
FLUJO DE CAJA	0	17577,58	18671,41	19889,01	20513,51	29578,48

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Los Autores

3.5.17.2 VALOR ACTUAL NETO

El valor actual neto del proyecto representa el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad

El VAN se define como la sumatoria de los flujos netos multiplicado por el valor de actualización (factor de descuento) significa que se traslada al año cero los gastos del proyecto para asumir el riesgo de la inversión

Los Criterios de decisión basados en el VAN son:

Si el VAN es positivo se puede aceptar el proyecto, ya que ello significa que el valor de la empresa aumentara.

Si el VAN es negativo, se rechaza la inversión ya que ello indica que la inversión perderá su valor en el tiempo.

Si el VAN es igual a cero, la inversión queda a criterio del inversionista ya que la empresa durante su vida útil mantiene el valor de la inversión en términos de poder adquisitivo.

VALOR ACTUAL NETO

Cuadro Nº 78

PERIODO	ACTUALIZACIÓN		
	FLUJO NETO	FACTOR DESCUENTO	VALOR ACTUAL
		14%	
		0,877192982	44298,55
1	17.577,58	0,877192982	15418,93
2	18.671,41	0,769467528	14367,04
3	19.889,01	0,674971516	13424,52
4	20.513,51	0,592080277	12145,65
5	29.578,48	0,519368664	15362,14
TOTAL			70718,26
VANP			26419,71

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Los Autores

$$VANP = \sum VAN \left(-N \right) - INVERSIÓN$$

$$c3 = \frac{1}{(1-0.14)^1} \quad c4 = \frac{1}{(1-0.14)^2} \quad c5 = \frac{1}{(1-0.14)^3} \quad c6 = \frac{1}{(1-0.14)^4} \quad c7 = \frac{1}{(1-0.14)^5}$$

$$VANP = \sum VA - Inversión$$

$$VAN = 70718.26 - 44298.55$$

$$VAN = 26419.71$$

Siendo el resultado positivo, esto significa que el proyecto renta **26419.71 dólares** como remate sobre lo exigido.

3.5.17.3 RELACIÓN BENEFICIO COSTO

Contrario al VAN, cuyos resultados están expresados en términos absolutos, este indicador financiero expresa la rentabilidad en términos relativos. La interpretación de tales resultados es en centavos por cada "dólar" que se ha invertido.

Para el cómputo de la Relación Beneficio Costo (B/c) también se requiere de la existencia de una tasa de descuento para su cálculo.

En la relación de beneficio/costo, se establecen por separado los valores actuales de los ingresos y los egresos, luego se divide la suma de los valores actuales de los costos e ingresos.

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada dólar invertido permite decidir si el proyecto se acepta o no en función de los siguientes criterios:

- »Si la relación beneficio – costo es igual a uno el proyecto es indiferente.
- »Si la relación es mayor a uno el proyecto es rentable.
- »Si la relación es menor que uno el proyecto no es aceptable.

$$\text{RB/C} = \frac{\sum \text{ingresos actualizados}}{\sum \text{egresos actualizados}} - 1 = \frac{247306.74}{190235.95} - 1 = 0.30$$

RELACION BENEFICIO COSTO

Cuadro Nº 79

Ingresos actualizados

PERIODO	INGRESOS	FACTOR DESCUENTO	INGRESOS ACTUALIZADOS
		14%	
1	63160,63	0,877192982	55404,06
2	67737,25	0,769467528	52121,62
3	72826,14	0,674971516	49155,57
4	78607,21	0,592080277	46541,78
5	84879,43	0,519368664	44083,71
			247306,74

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Los Autores

RELACION BENEFICIO COSTO

Cuadro Nº 80

Egresos Actualizados

PERIODO	EGRESOS	FACTOR DESCUENTO	EGRESOS ACTUALIZADOS
		14%	
1	48585,10	0,877192982	42618,51
2	52105,58	0,769467528	40093,55
3	56020,11	0,674971516	37811,98
4	60467,09	0,592080277	35801,37
5	65291,87	0,519368664	33910,55
			190235,95

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Los Autores

RELACIÓN BENEFICIO/COSTO

R/BC 0.30

$$RBC = \left(\frac{\sum \text{INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\sum \text{EGRESOS ACTUALIZADOS}} \right) - 1$$

Esto significa que por cada dólar que invierte se recibirá **0.30 centavos** de ganancia

3.5.17.4 PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

Permite conocer el tiempo en que se va recuperar la inversión inicial para su cálculo se utiliza los valores del flujo de caja y el monto de la inversión es conveniente los valores por cuanto ellos serán recuperación a futuro.

PRC = Año que se recupera la inversión + (inversión - \sum primer flujo/ flujo neto año que supere la Inversión).

PERIODO DE RECUPERACION DE CAPITAL

Cuadro Nº 81

PERIODO	FLUJO DE CAJA	FACTOR DESCUENTO 14%	FLUJO ACTUALIZADO	P R C
				44298,55
1	17.577,58	0,877192982	15418,93	15418,93
2	18.671,41	0,769467528	14367,04	29785,97
3	19.889,01	0,674971516	13424,52	43210,48
4	20.513,51	0,592080277	12145,65	55356,13
5	29.578,48	0,519368664	15362,14	70718,26

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Los Autores

$$PRC = AÑO.SUPERA.INVERSION + \left(\frac{INVERSION - \sum PRIMEROS.FLUJOS.ACTUALIZADOS}{FLUJO.NETO.AÑO.QUE.SUPERA.INVERSION} \right)$$

$$PRC = 4 + (44298.55 - 55356.13 / 20513.51)$$

$$PRC = 3.46$$

$$0.46 \times 12 = 5.52$$

$$0.52 \times 30 = 15.6$$

3 AÑOS - 5 MESES - 15 DIAS

3.5.17.5 TASA INTERNA DE RETORNO

La Tasa Interna de Retorno es aquella tasa que está ganando un interés sobre el saldo no recuperado de la inversión en cualquier momento de la duración del proyecto.

En la medida de las condiciones y alcance del proyecto estos deben evaluarse de acuerdo a sus características, con unos sencillos ejemplos se expondrán sus fundamentos.

Esta es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones financiera dentro de las organizaciones

El criterio para tomar decisiones de aceptación - rechazo de un proyecto son las siguientes:

1. Si la TIR es mayor que el costo de oportunidad (Tasa de interese que la institución financiera otorga el préstamo) se acepta el proyecto.
2. Si la TIR es menor que el costo de oportunidad se rechaza el proyecto
3. Si la TIR es igual que el costo de oportunidad la realización de la inversión queda a opinión del inversionista. Su fórmula es:

$$TIR = T_m + DT \left(\frac{VAN_{T_m}}{VAN_{T_m} - VAN_{T_M}} \right)$$

TASA DE INTERNA DE RETORNO

Cuadro № 82

AÑOS	FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
		FACT ACTUAL	VAN MENOR	FACT ACTUAL	VAN MAYOR
		34,78%		34,80%	
	44298,55		-44298,55		-44298,55
1	17.577,58	0,74195	13041,67932	0,74184	13039,74436
2	18.671,41	0,55049	10278,41376	0,55033	10275,36401
3	19.889,01	0,40844	8123,38175	0,40825	8119,76654
4	20.513,51	0,30304	6216,38912	0,30286	6212,70069
5	29.578,48	0,22484	6650,41286	0,22467	6645,48079
			11,73		-5,49

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Los Autores

$$TIR = T_m + DT \left(\frac{VAN_{T_m}}{VAN_{T_m} - VAN_{T_M}} \right)$$

$$TIR = 34.78 + ((34.80-34.78)*((11.73/(11.73-(-5.49))))$$

$$TIR = 0.347936197$$

$$TIR = 34.79 \%$$

3.5.17.6 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Los análisis de sensibilidad tienen por finalidad mostrar los efectos que sobre la Tasa Interna de Retorno tendría una variación o cambio en el valor de una o más de las variables de costo o de ingreso que inciden en el proyecto.

Un proyecto puede ser aceptable bajo las condiciones previstas en el proyecto, pero podría no serlo si las variables de costo variaran significativamente al alza o si las variables de ingreso cambiaran significativamente a la baja.

El análisis de sensibilidad es un cuadro resumen que muestra los valores de TIR para cualquier porcentaje de cambio previsible en cada una de las variables más relevantes de costos e ingresos del proyecto. La gráfica resultante permite ver fácilmente las holguras con que se cuenta para variaciones de cada una de las variables con respecto a nuestra TIO (tasa de interés de oportunidad).

Dentro de este análisis podemos concretar que a lo largo de la vida de un proyecto son los ingresos y egresos las variables más sensibles a un incremento o disminución de los precios; el criterio de decisión basada en el cambio de sensibilidad es el siguiente:

- »Si el coeficiente es mayor a uno el proyecto es sensible, los cambios afectan la rentabilidad.
- »Si el coeficiente es igual a 1 no hay efectos sobre el proyecto.
- »Si el coeficiente es menor a uno el producto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.

Para obtener el resultado aplicamos las siguientes formula:

$$TIR = Tm + DT \left(\frac{VANTm}{VANTm - VANTM} \right)$$

ANALISIS DE SENCIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 7% EN LOS COSTOS

Cuadro Nº 83

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACION				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
		7%			34,00%		35,00%	
						-44298,55		-44298,55
1	48585,10	45353,85197	63160,63	17.806,78	0,746268657	13288,63838	0,740740741	13190,20403
2	52105,58	48640,19572	67737,25	19.097,06	0,556916908	10635,47327	0,548696845	10478,49427
3	56020,11	52294,38056	72826,14	20.531,76	0,415609633	8533,196203	0,406442107	8344,970794
4	60467,09	56445,60640	78607,21	22.161,61	0,310156442	6873,565145	0,301068228	6672,155704
5	65291,87	60949,50414	84879,43	23.929,92	0,231460032	5538,820468	0,223013502	5336,695674
						571,14		-276,03

Fuente: Investigación Directa
Elaboración: Los Autores

$$TIR = T_m + DT \left(\frac{VANT_m}{VANT_m - VANTM} \right)$$

Dif tasas	1,00%		
N TIR	34,67%	TIR PROYECTO	34,79%
			0,347936197
DIFERENCIA DE TIR		PORCTVARIACION	SENSIBILIDAD
Dif TIR = TIR proy - Nueva TIR		%VAR = (DifTir/Tirproy)x100	Sensib = %Var/Nueva Tir
0,1194%		0,34329	0,99005

ANALISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DEL 5.12% EN LOS INGRESOS

Cuadro Nº 84

INGRESO ORIGINAL	INGRESO TOTAL	COSTO ORIGINAL	ACTUALIZACION				
			FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
	5,12%			34,00%		35,00%	
					-44298,55		-44298,55
63160,63	66391,89	48585,10	17806,79	0,746268657	13288,65	0,740740741	13190,22
67737,25	71202,65	52105,58	19097,07	0,556916908	10635,48	0,548696845	10478,50
72826,14	76551,88	56020,11	20531,78	0,415609633	8533,20	0,406442107	8344,98
78607,21	82628,72	60467,09	22161,63	0,310156442	6873,57	0,301068228	6672,16
84879,43	89221,81	65291,87	23929,95	0,231460032	5538,83	0,223013502	5336,70
					571,18		-275,99

Fuente: Investigación Directa

Elaboración: Los Autores

DifTir	1,00%			
N TIR	34,67%		TIR PROYECTO	34,79%
DIF TIR			PORCENTAJE D VARIACIÓN	
DifTir = TirProy - Nueva Tir			%Var = (DifTir / TirProy) x 100	
0,1194%			0,3432	
			SENSIBILIDAD	
			Sensib = %Var / Ntir	
			0,989655112	

3.6 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

3.6.1 BASE LEGAL.-

Para realizar una adecuada organización empresarial se han analizado algunos aspectos importantes para la conformación de la misma la cual funcionara bajo la denominación de Compañía de Responsabilidad Limitada "CIA LTDA", la misma que tendrá como objetivo la explotación y comercialización porcina.

Toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos por la ley entre ellos tenemos:

Acto Constitutivo.- Es el documento que avalúa la conformación legal de la empresa en el que se debe reunir los datos referidos a los socios y accionistas con los cuales se constituye la empresa (tomando en consideración el tipo de empresa que se constituya).

Este tipo de compañías presentan las siguientes características:

- »Para su conformación se necesita un mínimo de tres y máximo de 15 socios
- »La administración está ligada a los socios
- »No admite suscripción pública de capital.
- »Los títulos son intransferible.
- »No existe libre negociación de acciones.
- »Se disuelven por causas legales.
- »En la escritura de constitución se debe expresar la identidad de los socios, las aportaciones realizadas y las participaciones asignadas en pago, los estatutos, el modo en que se organiza la administración y quiénes serán los administradores.
- »En los estatutos se hará costar al menos la denominación de la sociedad, el objetivo, domicilio y capital social, la fecha de cierre del ejercicio social y el modo de organizar la administración de la sociedad.

»La constitución de las sociedades se hará mediante escritura pública inscrita en el Registro Mercantil, con lo cual adquiere su personalidad jurídica.

Nuestra empresa se regirá por las disposiciones de la Superintendencia de Compañías, por la Constitución Política de la República, la Ley de Compañías y el Código de Trabajo, que le facultara desarrollar sus actividades en un ambiente flexible entre todos quienes conforman la empresa u organización.

3.6.2 RAZON SOCIAL.

La Razón Social de la empresa, es el nombre bajo el cual la empresa operara, la misma que tiene que estar de acuerdo al tipo de empresa conformado a lo que establece la ley, y se define de acuerdo a los socios según su criterio, para efecto nuestra empresa se denominara "PORCIVENTAS Cía. Ltda."

3.6.3. DOMICILIO.

Nuestra empresa residirá en la provincia de Loja cantón Loja, Barrio Pueblo Nuevo, Km. 15 vía Loja- Malacatos (Finca el Recreo)

3.6.4 OBJETO SOCIAL.

Nuestra empresa tendrá como objeto social la producción y comercialización de cerdos en pie, para poder cubrir en parte la demanda insatisfecha.

3.6.5. CAPITAL SOCIAL.

Al crearse una compañía normalmente su capital estará conformado por las aportaciones de cada uno de los socios, siendo el **66,1%** del monto de la inversión, y la diferencia será complementada mediante fuentes externas (crédito bancario) con un **33,86 %**.

Los aportes serán depositados en cuenta especial de "Integración de Capital ". La misma que será abierta en uno de los bancos de la localidad

Las participaciones en lo referente a los aportes de capital de esta compañía serán iguales y acumulativas.

El capital social de la empresa "PORCIVENTAS" es de \$ **44298,55** (CUARENTA Y CUATROMIL DOS CIENTOS NOVENTA Y OCHO DOLARES AMERICANOS CON CINCUENTA Y CINCOCENTAVOS).

3.6.6 TIEMPO DE DURACIÓN DE LA EMPRESA.

El tiempo de duración de la empresa está proyectado para 5 años puesto que es un tiempo pertinente para establecer la rentabilidad de la empresa la misma que será analizada de acuerdo a las utilidades o pérdidas y así determinar seguir operando indefinidamente, o liquidar a la misma.

3.6.7. ESTRUCTURA EMPRESARIAL.

Es necesario diseñar una estructura administrativa, la misma que le permitirá asignar funciones y responsabilidades al talento humano que conforman la empresa.

Nuestra empresa de producción y comercialización de cerdos en pie tendrá los siguientes niveles:

- »Gerente
- »Administrador-Contador
- »Jefe de Producción (Medico Veterinario)
- »Asesor Jurídico (Eventual)
- »Secretaria-Auxiliar de Contabilidad
- »Ejecutivo-Ventas
- »Obreros-Guardia

3.6.8. NIVELES JERÁRQUICOS.

Dentro de la estructura legal de empresa se considera los siguientes niveles.

3.6.8.1 Nivel Legislativo.- Esta constituido por la junta general de accionistas quienes serán los que toman las decisiones sobre las políticas, normas, reglamentos, procesos, etc. Y demás resoluciones de la Empresa.

3.6.8.2 Nivel Ejecutivo.- Estará conformado por el gerente, que es la persona encargada de ejecutar planas y programas, y demás actividades importantes, impuestos por el nivel legislativo ejerciendo autoridad para garantizar su fiel cumplimiento.

3.6.8.3 Nivel Asesor.- Lo conformara el asesor jurídico cuya función es de sugerir, aconsejar y recomendar todo lo relacionado con materia jurídica.

3.6.8.4 Nivel Auxiliar.- Este nivel lo integra la Secretaria-Auxiliar de Contabilidad la misma que ayudara a organizar a todos los niveles administrativos con la prestación de sus servicios con oportunidad y eficiencia, también servirá de apoyo a las labores ejecutivas asesoras y operacionales,

3.6.8.5 Nivel Operativo.- Esta conformado por los jefes departamentales y sus respectivas dependencias (Administrador-Contador, Médico Veterinario, Vendedor y un obrero). Este nivel es el responsable directo de ejecutar las actividades básicas de producción de la empresa.

3.6.9 ORGANIGRAMAS.

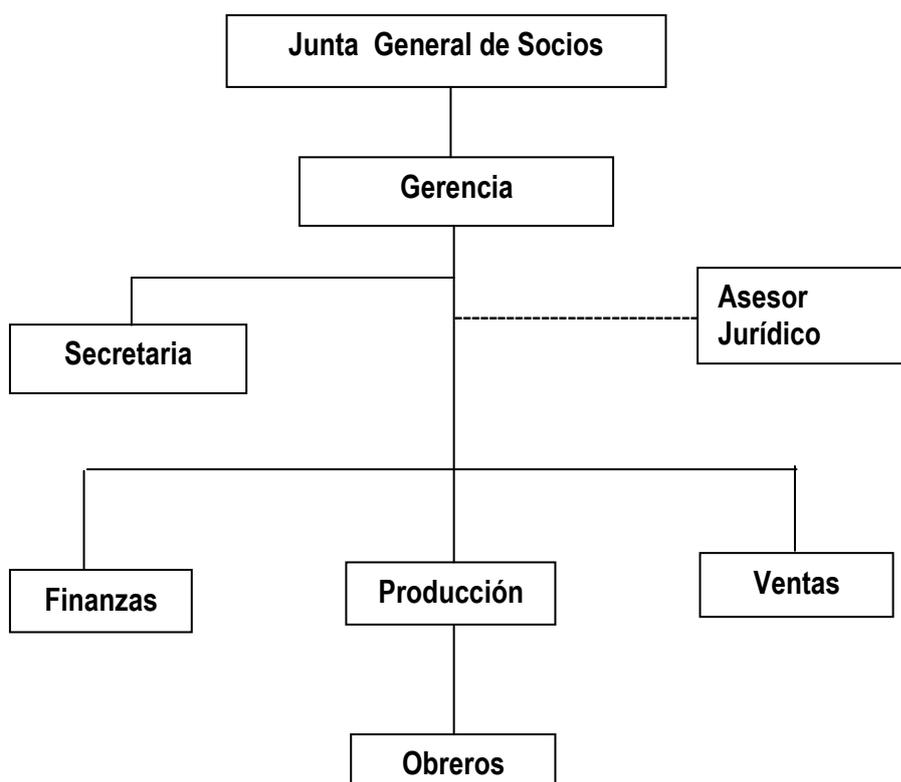
Es la representación gráfica de la organización de cualquier entidad, el objetivo principal de los organigramas es dar conocer la distribución funcional para el desempeño del trabajo.

También el conjunto de actividades básicas en los departamentos, además de las líneas de autoridad y responsabilidad.

EMPRESA "PORCIVENTAS" Cia.Ltda.

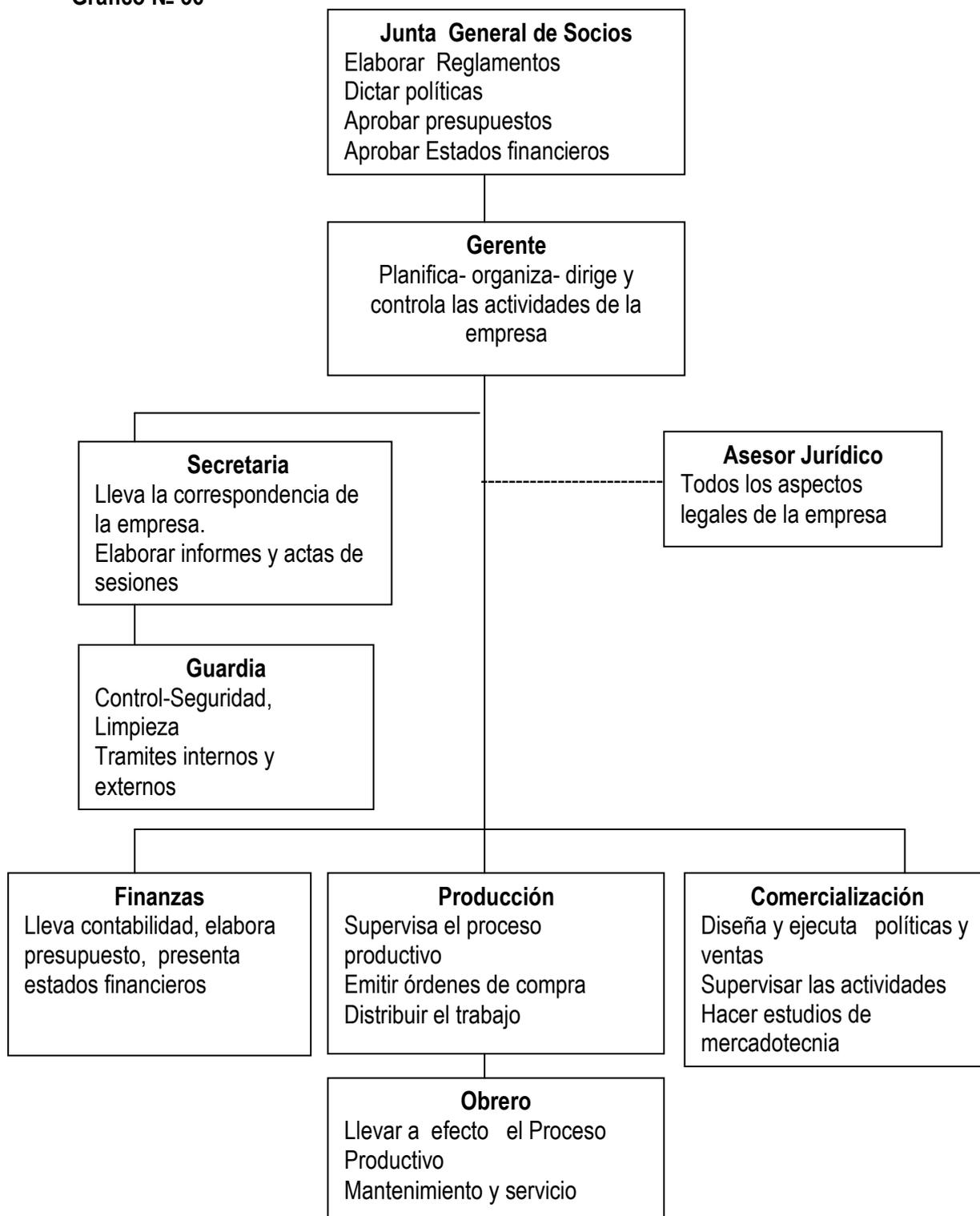
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

Grafico Nº 35



EMPRESA "PORCIVENTAS" Cia.Ltda.**ORGANIGRAMA FUNCIONAL**

Grafico Nº 36



3.6.10. MANUAL DE FUNCIONES.

TITULO DEL PUESTO: Junta General de Accionistas.

REQUISITOS MINIMOS:

Tener capacidad para contratar y ser socio o accionista de la empresa.

NATURALEZA DEL TRABAJO.

Aprobar estatutos, estados financieros, nombrar gerente, aprobar el presupuesto, dictar políticas

TAREAS TIPICAS

- »Representar legal, judicial y extrajudicial a la empresa
- »Establecer conjuntamente con la Junta General de Accionistas los objetivos y metas a cumplir.
- »Inspeccionar y analizar la programación de cada uno de los departamentos con el fin de administrar correctamente.
- »Participar de las reuniones a las que fuere convocado.
- »Dar a conocer a la Junta, los programas de producción, pronósticos de venta, presupuestos y más documentos de trabajo para su aprobación.
- »Contratar empleados de acuerdo a los requerimientos de la empresa y cumplimiento con los reglamentos del caso.
- »Realizar las transacciones comerciales, observando la mejor conveniencia para la empresa.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE.

- »Responsabilidad por las decisiones tomadas a su nivel.
- »Responder por todas las actividades que se realicen en la empresa.

TITULO DEL PUESTO: Gerente**REQUISITOS**

Título de Ingeniero Comercial o Administrador de Empresas.

- »Experiencia mínima un año.
- »Conocimientos en computación.
- »Curso en Relaciones Humanas.

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Organizar, dirigir, planificar, ejecutar, representar, seleccionar y controlar la buena marcha de la empresa con fines de lograr los objetivos de la misma.

TAREAS TIPICAS DE GERENCIA.

- »Organizar los recursos, actividades, materiales, técnicas y humanas en forma coordinada.
- »Ejecutar los planes elaborados en la empresa.
- »Llevar un control de todas las actividades de la empresa y la ejecución de los planes para realizar los ajustes necesarios.
- »Representar a la empresa judicial extrajudicialmente.
- »Seleccionar las personas adecuadas para los puestos de trabajo.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:

Responsabilidad Administrativa económica y técnica en la ejecución de las tareas.

TITULO DEL PUESTO: Asesor Jurídico**REQUISITOS.**

- »Titulo en Doctor en Jurisprudencia o Abogado
- »Tener dos años en funciones similares.

NATURALEZA DEL TRABAJO.

Asesorar sobre el aspecto legal de la empresa.

TAREAS TIPICAS.

- »Representar conjuntamente con el gerente, judicial y extrajudicial a la empresa.
- »Prestar asesoramiento jurídico a los ejecutivos y unidades administrativas de la empresa.
- »Preparar informes y dictámenes de orden legal.
- »Patrocinar la defensa de la empresa en los juicios de cualquier índole relacionada con sus actividades.
- »Participar en la elaboración de analices y proyectos, leyes y reglamentos e instructivos.

CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE.

Su trabajo es eventual, su autoridad es funcional no de mando en razón que aconseja y recomienda pero no toma decisiones.

TITULO DEL PUESTO. Secretaria- Auxiliar de Contabilidad.**REQUISITOS.**

Titulo de licenciada en Contabilidad.

Cursos básicos de computación.

Relaciones Humanas.

NATURALEZA DEL TRABAJO:

Manejar y tramitar documentos y a su vez receptor, clasificar y distribuir correspondencia de la empresa. Así mismo como Auxiliar de contabilidad realizar operaciones contables y análisis financieros.

TAREAS DE SECRETARIA.

- » Tener buenas relaciones interpersonales tanto externas como internas.
- » Manejar datos e información confidencial de la empresa.
- » Tramitar pedidos u órdenes de su jefe.
- » Mantener correspondencia de la empresa.
- » Organizar el archivo y mantenerlo actualizado.
- » Ser partícipe de las diferentes reuniones a las que fuera convocada.

TAREAS DE AUXILIAR DE CONTABILIDAD.

- » Llevar actualizado el sistema contable de la empresa
- » Ayudar a la elaboración de los estados financieros de la empresa.
- » Realizar los pagos respectivos y impuestos al sistema fiscal.

TITULO DEL PUESTO: Jefe de Producción.***REQUISITOS.***

Título de Ingeniero Comercial o Doctor en Medicina Veterinaria y Zootecnista.

Curso de Relaciones Humanas.

NATURALEZA DEL TRABAJO.

Ejecutar y supervisar las actividades del proceso de producción en la granja porcina.

Entregar informes del proceso productivo, establece orden responsabilidad y disciplina

Entre el personal operativo.

TAREAS TIPICAS.

» Examinar el proceso de producción.

» Registrar la cantidad de materia prima directa e indirecta a utilizarse en el proceso productivo.

» Verificar que el material este en optimas condiciones.

» Organizar el trabajo en cuanto a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar efecto el proceso productivo.

» Controlar que el producto sea de buena calidad.

CARATERISTICA DE CLASE.

Requiere de un conocimiento óptimo e iniciativa para la organización del trabajo.

TITULO DEL PUESTO: Administrador-Jefe de Finanzas.***REQUISITOS.***

Título Profesional en Ingeniería Comercial, Contador- Auditor.

Experiencia mínima dos años en labores similares.

Cursos de Tributación.

NATURALEZA DEL TRABAJO.

Elaborar las preformas presupuestarias, realizar análisis de los estados financieros.

TAREAS TIPICAS.

- » Cumplir con las disposiciones reglamentarias.
- » Realizar presupuestos y analizar la información financiera (La Contabilidad de la Empresa).
- » Sugerir alternativas de inversión para mejorar la rentabilidad de la empresa.

TITULO DEL PUESTO: Administrador-Jefe de Comercialización.***REQUISITOS.***

Titulo en Ingeniero Comercial o Tecnólogo en Marketing.

Experiencia laboral de dos años.

Buenas Relaciones Humanas.

NATURALEZA DEL TRABAJO.

Elaborar planes estratégicos para la comercialización del producto y supervisar las mismas.

TAREAS TIPICAS.

- » Elaborar informes de ventas mensuales.
- » Control de clientes y proveedores.
- » Posicionar el producto en el mercado.
- » Manejar precios de acuerdo a la competencia.

TITULO DEL PUESTO: Vendedor.**REQUISITOS.**

Titulo de Marketing y Ventas.

Curso de Relaciones Humanas.

Experiencia mínima de un año en ventas.

Poseer Licencia de Chofer Profesional.

NATURALEZA DEL TRABAJO.

Coordinar las estrategias de comercialización y distribución del producto, así como mantener el vehículo en buen estado.

TAREAS TIPICAS.

- » Responder por todas las ventas del producto.
- » Realizar los respectivos reportes de ventas.
- » Cuidar del buen estado del vehículo a su cargo.

CARACTERÍSTICAS DE CLASE.

Responsabilidad económica y técnica en el manejo de los materiales, de la mercadería y del vehículo.

TITULO DEL PUESTO: Obreros-Guardia.**REQUISITOS.**

Título de Bachiller mínimo.

Tener experiencia en actividades similares.

Estar en buenas condiciones de trabajo y sujetarse a cualquier horario de trabajo si así lo necesite.

NATURALEZA DEL TRABAJO.

Ejecutar y poner en marcha todas las actividades referentes al proceso de producción.

Cuidar las instalaciones de la empresa

TAREAS TIPICAS.

» Realizar y controlar la materia prima.

» Verificar y mantener la higiene de todas las instalaciones respectivas.

» Cuidar de la higiene personal.

» Controlar que la materia prima indirecta a utilizarse este en buen estado de conservación.

» Dar la seguridad a la empresa

CARACTERISTICAS DE CLASE.

Responsabilidad de la entrada y salida de materias primas directas e indirectas así como la entrega de reportes diarios de las actividades realizadas en bitácoras.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Al Finalizar el trabajo investigativo se puede concluir lo siguiente:

Dentro del análisis del estudio de mercado, así como el de las Inversiones y financiamiento respectivo hemos podido llegar a las siguientes conclusiones.

» Para estimar la demanda de carne de cerdo, se aplico encuestas directas a las tercenas, de todos los mercados de la ciudad de Loja y a lugares donde expenden el producto preparado listo para el consumo, como por ejemplo en Belén, Chonta Cruz, Malacatos, Vilcabamba, barrios aledaños o cercanos a la urbe, y otros más .

» Para la determinación de la oferta se realizo encuestas directas a oferentes del producto en pié o sea productores de cerdos que fueron alrededor de cincuenta productores, dueños de fincas en Malacatos, Vilcabamba, barrios aledaños y en la feria del ganado.

» Dentro del análisis de la oferta y demanda obtuvimos la demanda insatisfecha, que fue de **282380 libras de carne de cerdo al año**, que se la obtuvo de la diferencia entre la Demanda Efectiva Proyectada menos la Oferta.

» Los precios comerciales se han fijado en **2,12 centavos** de dólar más un margen de utilidad del **30%** que es de **0,64 centavos** dándonos **un total de 2,75 centavos como precio unitario de venta al público.**

» La inversión total del proyecto es **de 44298.55 dólares** con un **84.22%** de activos Fijos, **1.35%** de activos diferidos, **14.43%** de capital de operación.

» La inversión se financia con el aporte de los tres socios que asciende a **29298,55 dólares** y la diferencia de **15.000 dólares** con préstamo al banco de Loja.

- » Los ingresos por venta para el primer año será de **17577.58** para el tercer año es de **19889.01** y para el quinto ascenderá a **29578.48**

- » En primer lugar nuestro proyecto si es factible ya que dentro del estado de pérdida y ganancias tenemos una utilidad de **12147.55 para el primer año.**

- » Con un Valor Actual Neto de **26419.71 VAN.**

- » Una Tasa Interna de Retorno de **TIR 34.79%** lo que nos indica que el proyecto se lo puede ejecutarse

- » Con una Relación Beneficio Costo RBC que nos indica que por cada dólar invertido tendremos una ganancia de **0.30 centavos.**

- » Con un Periodo de Recuperación del Capital invertido de **3 años 5 meses 15 días.**

- » Y un Análisis de Sensibilidad _ **Incremento en los Costos de 7% con una Nueva TIR 34.67% y sensibilidad 0.99005** _ **Disminución de los Ingresos 5.12% y sensibilidad de 0.989655112.**

4.2 RECOMENDACIONES

Luego de haber realizado nuestra investigación y concluir positivamente a nuestro favor podemos hacer las siguientes recomendaciones.

» Que todas las personas con capacidad económica y con una visión a futuro se dediquen a realizar proyectos de factibilidad ya que se podrían convertir en grandes capitalistas y mejorar la economía social y local

» Que en el momento que incurran en un proyecto de esta naturaleza realizar todos los procesos con mucha propiedad ya que de fallar en cualquier paso podrían obtener resultados alterados los mismos que pueden perjudicar en la toma de decisiones para la ejecución o no del proyecto.

» Que todo proyecto a realizarse se lo ejecuto con un alto control de calidad.

» Hacemos una recomendación especial a la Carrera de Administración de Empresas con la finalidad que se tome en cuenta los mejores proyectos y se pongan en marcha dentro de la Universidad.

» Que hayan cursos permanentes de capacitación y estos sean teórico-práctico, de todos los temas relacionados a la carrera. Con el fin de ser mejores profesionales.

5. RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación está relacionada con la creación de una Empresa dedicada la explotación porcina en la ciudad de Loja, para ofrecer un producto de primera calidad.

El estudio de mercado fue importante para determinar la oferta y la demanda de nuestro producto donde determinamos la demanda insatisfecha.

El estudio técnico definimos el tamaño y la localización de nuestra Empresa o del proyecto, así como del personal que laborará en las diferentes actividades dentro de ella, inversiones.

Y por último la evaluación financiera donde se aplico los indicadores siguientes; el VAN, la TIR, Relación beneficio Costo, periodo de recuperación, y cuyos resultados nos definieron la factibilidad del proyecto.

Dentro de todas las actividades que hemos realizado en la elaboración del proyecto tenemos que luego de utilizar varias metodologías y técnicas para la realización del proyecto nos hemos podido dar cuenta que dentro del estudio de mercado realizado si tenemos demanda insatisfecha a la cual la cubriremos en un **8.12%** obteniendo una buena rentabilidad dentro de los estados de pérdidas y ganancias aplicando un margen de utilidad del **30%**, y como ya lo indicamos en las conclusiones la tasa interna de retorno es positiva ya que salió mayor que el **14%** con un periodo de recuperación del capital de menos de **cuatro años**.

5.1 EXECUTIVE SUMMARY

This research is related to the creation of a pig holding company dedicated in the city of Loja, to offer a premium product.

The market was important in determining supply and demand for our product which we determine the unmet demand. The technical study define the size and location of our company or project, as well as the staff working in different activities within it, investment.

And finally, the financial evaluation which was applied the following indicators, the NPV, IRR, cost / benefit, payback period, and whose results we defined the project's feasibility.

Among all the activities we have made in developing the project we have after using various methodologies and techniques for implementing the project, we have come to realize that within the market study if we are unsatisfied demand to which the cover in a 8.12% getting a good return in the profit and loss statements by applying a profit margin of 30%, and as already indicated in the conclusions of the internal rate of return is positive as it went higher than 14% with a period of return of capital of less than four years.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. ARELLANO, Rolando.- 2000. **Marketing. Enfoque América**. Latina. McGraw Hill México.
2. AVELLANEDA, Carmanza.- 1996. **Diccionario de Términos Financieros** Bogotá Colombia
3. AYALA, Hugo. Diccionario de Términos económicos. Ecuador-Quito, 1998
4. BACA URBINA, Gabriel 2002 **Evaluación de Proyectos**, III Edición.
5. BACA, Gabriel.- 1997. **Elaboración y Evaluación de Proyectos de Investigación**. Editorial McGraw Hill, México.
6. BAENA P, Guillermina.- 1984. **Instrumentos de Investigación**. Editorial Mexicanos Unidos S.A. 12ª. Edición. México, D.F.
7. BALLESTEROS, Enrique. 2002. **Técnico en Gestión**. Tomo I y II. Cultural S. A. Madrid-España.
8. ELNICK, Julio.- 1988. **Manual de Proyectos de Desarrollo Económico**. Naciones Unidas, México D.F.
9. FOLLETO 2006. **Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión**, MODULO. # 9 de Administración de Empresas.
10. Fundación Hogares Juveniles Campesinos 2002 **Manual Agropecuario** Tomo II, Bogota Colombia.
11. GOZNES, Antonio y GOXES, María de los Ángeles. **Biblioteca Práctica de Contabilidad**. Vol. 4. Ed. Grupo Océano.
12. MOORE, Franklin. **Administración de la Producción**, Edit. Diana S.A. México. 1977.
13. OSEMBERG, J.M.- 1998. **Diccionario de Administración y Finanzas**. Editorial Centrum, Barcelona España.
14. PASACA MORA, Manuel, 2004 **Formulación y Evaluación de Proyectos**. Loja 2004.
15. REQUENA, Jesús. **Creación de una microempresa**. Fundación Panel. 2001
16. REYES PONCE. Agustín. **Administración de Empresas**. Edit. Limusa. México. 1982.
17. SAPAGCHAIN, Nasir.- 1998. **Preparación y Evaluación de Proyectos**. Chile.
18. SEWELL, Carl 1994. **Cientes para Siempre**. McGRAW- HILL INTERAMERICANA. S. A. México.
19. WITMAN, Laurence J; RESTREPO S., Carlos.- 1989.- Fundamentos de **Administración Financiera**. Harla México.

20. www.biblioteca.co.cr/html/glosariofinaciero.shtml
21. www.monografia.com/contaba/contaba.shtml/#contab
22. m/administración-gerencial
23. www.monografia.com/estragias-produccion.shtml
24. www.monografias.com/prod/prod.shtml
25. www.monografias.com/contaba/contaba.shtml/#contab
26. www.monografias.com/fijacion-precios/fijacion-precios
27. www.monografias.com/metodos-evolucion-economia
28. www.impuestos.us/impuesto/uncategorized/depreciacion
29. www.elprisma.com/apuntes/economia/amortizacion/
30. www.definicion.org/amortizacion
31. www.econlink.com.ar/economia/criterios/tasainternaderetorno.shtml
32. www.ecuadorexporta.org/.../estudio_de_mercado_en_rep792._checa_para_productos_de_mar_y_acuacultura.pdf
33. www.eopensolutions.com/index.php?tp=emarketing.php
34. www.uazuay.edu.ec/documentos/presupuesto.pdf
35. www.pronaca.com/
36. www.bioalimentar.com.ec/avimentos/plan_alimenticio.php?id
37. ec.keegy.com/tag/cerdos/
38. www.monografias.com/trabajos/ofertaydemanda/ofertaydemanda.shtml
39. www.monografias.com/trabajos14/flujoograma/flujoograma.shtml
40. www.wikipedia.org/wiki/Activo_circulante
41. www.wikipedia.org/w/index.php?title=Depreciar&action=edit
42. www.wikipedia.org/wiki/Crédito_de_gasto_presupuestario

7. ANEXOS



1859

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DEDICADA A LA EXPLOTACIÓN PORCINA EN LA
CIUDAD DE LOJA”**

Proyecto de Tesis previo la
obtención del Grado de
Ingenieros Comerciales

AUTORES:

Cristhyans Gonzalo Villavicencio Bravo
Oney Rafael Santín Martínez

DIRECTOR::

Dr. Cesar Oswaldo Jaramillo Rodríguez

LOJA - ECUADOR

2011

TEMA

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A
LA EXPLOTACIÓN PORCINA EN LA CIUDAD DE LOJA.**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La dinámica de las organizaciones económicas es constante, continuamente se encuentra en evolución. Este dinamismo, se ve traducido en la modernización de los medios de producción a través de la adquisición de nuevas tecnologías, a fin de lograr una máxima utilización de los recursos físicos de que dispondremos, lo cual deviene en mayores niveles de producción.

El progreso y bienestar de los pueblos a dependido de la inspiración de personas con capacidad para formar empresas como las de explotación de carne tanto en el sector público como el privado.

Hoy en día muchas de estas microempresas han desaparecido o simplemente se han quedado sólo en proyectos no realizados debido a la falta de inversión por la incertidumbre de no arriesgar sus pocos recursos y en otros casos por no haber entidades financieras estatales que den facilidades de financiamiento para fomentar las fuentes de trabajo mediante la creación de estas micro empresas dedicadas a la explotación de recursos pecuarios.

Lo económico es un pilar fundamental de todo estado y sociedad en nuestro país el 80% de las empresas e industrias se encuentran concentradas en las provincias de Tungurahua y Azuay, por lo que el gobierno debería brindar las condiciones necesarias para que se extiendan a otras provincias como Loja, siendo esta ciudad una de las más abandonadas por encontrarse aislada de las grandes ciudades, por estar ubicada en el sector fronterizo.

Y es así que la concentración del poder en la cúpula social a producido inestabilidad política y sobreprotección a todos los organismos que dirige la economía y ciertas funciones del estado administrador de los dineros del pueblo Ecuatoriano.

La población Ecuatoriana que ve como cada día baja su capacidad adquisitiva ha llegado a sus niveles más bajos e incluso a la más alta indigencia y no ha encontrado otra alternativa que emigrar a otros países dando lugar a la discriminación psicológica y

Social. Puesto que vivimos en un mundo complejo heterogéneo y competitivo en el que cada persona tiene que aprender a actuar y hacerlo con propiedad y solvencia.

Estamos seguros que en nuestra ciudad y provincia no está bien explotada-profundizada esta actividad relacionada a la explotación porcina y que esta es realizada en muchos casos empíricamente no habiendo así un. manejo adecuado, como la falta de control en la prevención de enfermedades, buena alimentación e higiénicamente controladas, siendo esto lo más importante para brindar un producto de calidad.

Luego de este análisis nosotros como estudiantes de **Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja**. Hemos creído conveniente realizar un proyecto de factibilidad sobre explotación porcina en nuestra ciudad; debido a la rentabilidad que genera el negocio porcino esta empresa obtendrá solidez económica a través del tiempo convirtiéndola en una unidad eficiente la misma que coadyuvará y ofrecerá muchos beneficios al sector socio económico y también satisfaciendo la demanda existente en el mercado. Y es por esto que nuestro grupo de investigación luego de un sondeo hemos determinado al siguiente problema “La falta de inversión para la creación de una empresa dedicada a la explotación de ganado porcino en la ciudad de Loja.”

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicado a la explotación porcina en la ciudad de Loja.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Realizar un estudio de mercado para conocer la oferta y demanda existente en el mercado.
- Determinar el grado de aceptación de nuestro producto en base a los estudios realizados.
- Realizar un estudio técnico para determinar el tamaño y la localización de la Ingeniería del proyecto.
- Verificar el monto de inversión en base a los presupuestos.
- Realizar la evaluación financiera a través de ciertos indicadores financieros como son: el VAN, LA TIR, R/B-C, Análisis de sensibilidad y periodo de recuperación del capital.
- Establecer una propuesta orgánica, funcional de la empresa.

HIPÓTESIS

La factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la importación porcina, está determinado por la demanda creciente del producto por las condiciones existentes en la provincia y por la rentabilidad que la actividad genera

Variable Independiente

-  La demanda creciente del Producto.
-  Las condiciones existentes en la provincia
-  La rentabilidad que la actividad genera

Variable Dependiente

-  Implementación de una empresa para la explotación porcina

METODOLOGÍA.

Con la elaboración del presente proyecto de factibilidad, se requiere de varios métodos que serán de mucha consideración para adquirir toda la información que será de mucha relevancia al término de nuestro trabajo investigativo. Así tenemos los que se describen a continuación.

▣ **MÉTODO DEDUCTIVO E INDUCTIVO.**-A estos métodos se los utilizará para resolver el estudio de un determinado tema, que consiste en partir de lo general, a fenómenos particulares. Y el Inductivo de hechos particulares a generales, en el primer caso determinaremos el fenómeno particular de modo que se logre comprender y demostrar claramente nuestros objetivos mediante la investigación para poder llevar a efecto la ejecución de un proyecto.

▣ **MÉTODO DESCRIPTIVO HISTÓRICO.**- Este permite la elaboración del marco teórico, y redacción de la problematización, al describir y conceptuar varios términos y detalles los procedimientos de proyectos.

▣ **MÉTODO ANALÍTICO SINTÉTICO.**-Lo emplearemos para analizar cada una de las causas y posibles soluciones generales del problema de estudio; También cuando se haga la revisión de los contenidos reflejados en el marco conceptual y cuando se haga la determinación de conclusiones y recomendaciones. El método sintético también nos servirá para recopilar todos los datos y criterios obtenidos a través de la observación, entrevista, y encuestas realizadas a la ciudadanía lojana quienes serán los que nos brinden la información necesaria para el desarrollo de la investigación.

▣ **MÉTODO HIPOTÉTICO.** Es importante este método porque sirve para plantear la hipótesis, y objetivos ya que los mismos son una anticipación de lo que queremos demostrar o alcanzar con el proyecto.

▣ **MÉTODO MATEMÁTICO.**-Lo emplearemos en el desarrollo de la práctica profesional, en el momento de realizar operaciones o cálculos pertinentes, así mismo se requiere de algunas técnicas que a continuación tenemos:

▣ **TÉCNICA DE LA OBSERVACIÓN.**- Se utiliza la técnica de la observación directa, la misma que nos servirá y permitirá conocer el proceso de producción de otras empresas y de esta manera conocer ciertas falencias y poder corregir en nuestro proyecto y evitar costos inadecuados.

▣ **TÉCNICA DE LA ENTREVISTA.**-esta nos permitirá conocer ciertos detalles que se están utilizando para el desarrollo de otras empresas dedicadas a similares actividades y poder elegir las mejores y desechar las menos eficaces y de esta forma acercarnos con más solvencia a nuestro objeto de estudio, utilizando mejor los recursos, mejores tecnologías, y tener buenos resultados.

▣ **TÉCNICA DE LA ENCUESTA.**-Esta técnica coadyuvará a obtener información, acerca de la oferta y la demanda, demanda insatisfecha, preferencia de los consumidores, así como también el nivel de competencia. Esto se lo realizará a través de preguntas que se las formulará a la ciudadanía lojana, obteniendo así información real a los problemas que tendremos que enfrentar en el futuro, y que hacer frente a ello. Para la formulación de la encuesta y obtener el tamaño de la muestra utilizaremos la siguiente fórmula:

$$N = \frac{N \cdot Z \cdot P \cdot Q}{E^2}$$

$$E = (N-1) \cdot Z \cdot P \cdot Q$$

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confianza 95% (1.96)

P = Probabilidad de éxito 50%

Q = Probabilidad de fracaso 50%

N = Población (Ciudadanía lojana)

E = Error estándar 5%

$$n = \frac{(118532) (1.96) (0.50) (0.50)}{(118532) (0.05) + (1.96) (0.50) (0.25)}$$

$$n = \frac{(118532) (3.8416) (0.25)}{(118532) (0.0025) + (3.8416) (0.25)}$$

$$n = \frac{113838.13}{296.32 + 0.9604}$$

$$n = \frac{113838.13}{297.28}$$

$$n = 382.93 \longrightarrow 383 \text{ Encuestas}$$

Una vez recopilada la información a través de los diferentes instrumentos de investigación se procederá a organizar la información para presentar la misma a través de cuadros y gráficos estadísticos para la cual se realizará sus respectivos análisis e interpretación de cada una de ellas para poder llegar a las conclusiones y recomendaciones y así poder plantear posibles soluciones del tema objeto de estudio.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Encuesta a Oferentes

Con la finalidad de realizar un estudio sobre la factibilidad de implementar una empresa para la explotación porcina en la ciudad de Loja, nos permitimos dirigir a usted para solicitarle su mayor sinceridad al contestar las preguntas

1. ¿Qué tipos de actividades aplica en la crianza de cerdos?

Reproducción ()

Crianza ()

Engorde ()

2. ¿Cómo realiza Ud. sus ventas?

Por unidades ()

Por lotes ()

Faenamiento ()

3. ¿Con que frecuencia realiza sus ventas?

Frecuencia	Cantidad
Diario
Semanal
Quincenal
Mensual

4. ¿Cuál es el precio promedio de la venta de cerdos?

En pie ()

Por lotes ()

Faenamiento ()

5. ¿Cree Ud. que en el mercado se vende carne de cerdo de buena calidad?

Si ()

No ()

6. ¿Cómo considera el precio de la carne de cerdo?

Baja ()

Normal ()

Alta ()

7. ¿Según sus análisis en que porcentaje se incremento la venta de cerdo con respecto al año anterior?

10% ()

20% ()

30% ()

8. ¿Qué criterio tiene Ud. cerca de la competencia en la venta de cerdo?

Baja ()

Normal ()

Alta ()

9. ¿Al crearse una empresa dedicada a la crianza de cerdos bajarían el nivel de sus ventas?

Si ()

No ()

10. ¿Cuál fue la razón que lo motivo emprender en el crianza de cerdos?

Rentabilidad ()

Servicios ()

Otros ()

Gracias por su colaboración

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Encuesta a Consumidores

Con la finalidad de realizar un estudio sobre la factibilidad de implementar una empresa para la explotación porcina en la ciudad de Loja, nos permitimos dirigir a usted para solicitarle su mayor sinceridad al contestar las preguntas

1. ¿Cómo adquiere Ud. los cerdos?

En pie ()

Faenamiento ()

2. ¿Qué cantidad y con qué frecuencia adquiere los cerdos?

Frecuencia	Cantidad
Diario
Semanal
Quincenal
Mensual

3. ¿Cuál es el destino del cerdo?

Consumo Internos ()

Venta ()

4. ¿Cree Ud. que la carne de cerdo tiene mayor acogida que otras carnes?

Si ()

No ()

5. ¿Cuáles son sus consumidores?

Tiendas ()

Frigoríficos ()

Autoservicios ()

Micromercados ()

BIBLIOGRAFÍA

1. BACA URBINA, Gabriel 2002 **Evaluación de Proyectos**, III Edición.
2. BALLESTEROS, Enrique. 2002. **Técnico en Gestión**. Tomo I y II. Cultural S. A. Madrid-España.
3. FOLLETO 2006. **Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión**, MODULO. # 9 de Administración de Empresas.
4. Fundación Hogares Juveniles Campesinos 2002 **Manual Agropecuario** Tomo II, Bogota Colombia.
5. GOZNES, Antonio y GOXES, Maria de los Ángeles. **Biblioteca Práctica de Contabilidad**. Vol. 4. Ed. Grupo Océano.
6. MOORE, Franklin. **Administración de la Producción**, Edit. Diana S.A. México. 1977.
7. PASACA MORA, Manuel, 2004 **Formulación y Evaluación de Proyectos**. Loja 2004.
8. Por Gilberto Rojas Huertas / www.geocities.com/gilberto-rojas
9. REYES PONCE. Agustín. **Administración de Empresas**. Edit. Limusa. México. 1982.
10. SEWELL, Carl 1994. **Cientes para Siempre**. McGRAW- HILL INTERAMERICANA. S. A. México.
11. www.biblioteca.co.cr/html/glosariofinaciero.shtml
12. www.cnbv.gob.mx/recursos/Glosario1P.htm
13. www.cuentabancariaenusa.com.ar/...
14. www.gestiopolis.com
15. www.google.com.mx
16. www.mhhe.com/business/accounting/garrison/Student/olc/...

INDICE

PORTADA	I
CERTIFICACION	II
AGRADECIMIENTO	III
AUTORIA	IV
DEDICATORIA	V
1. INTRODUCCION	22.
METODOLOGIA UTILIZADA	4
3. EXPOSICION Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	7
3.1 ANTECEDENTES GENERALES	7
3.2 ESTUDIO DE MERCADO	9
3.2.1 PRODUCTO PRINCIPAL	9
3.2.1.1 QUE ES LA EXPLOTACION PORCINA	9
3.2.1.2 POR RESISTENCIA AL TIEMPO	10
3.2.1.3 POR LA OPORTUNIDAD Y SERVICIO	10
3.2.1.4 POR SU DESTINO	10
3.2.1.5 CONSUMO INTERMEDIO	10
3.2.2 PRODUCTO SUSTITUTO	11
3.2.3 PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS	11
3.2.4 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA	12
3.2.4.1 LA DEMANDA	12
3.2.4.1.1 ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	13
3.2.4.2 PRONACA	24
3.2.4.2.1 PRODUCTOS	25
3.2.5 ANALISIS DE LA DEMANDA	27
3.2.5.1 DEMANDA POTENCIAL	28
3.2.5.2 DEMANDA REAL	30
3.2.5.3 DEMANDA EFECTIVA	31
3.2.5.4 PROYECTO DE LA DEMANDA EFECTIVA	32

3.2.6 ESTUDIO DE LA OFERTA	33
3.2.6.1 ANALISIS DE LA OFERTA	35
3.2.6.2 ESTIMACION DE LA OFERTA	46
3.2.6.2.1 DEMANDA EFECTIVA	46
3.2.6.2.2 ESTIMACION DE LA OFERTA	46
3.2.6.2.3 DEMANDA INSATISFECHA	46
3.2.7 ESTRATEGIAS DE MARKETING	47
3.2.7.1 PLAN DE COMERCIALIZACION	48
3.2.7.1.1 PRODUCTO	48
3.2.7.1.2 PRECIO	48
3.2.7.1.3 PLAZA	49
3.2.7.1.3.1 CANALES DIRECTOS	49
3.2.7.1.3.2 CANALES INDIRECTOS	50
3.2.7.1.4 PUBLICIDAD	50
3.2.7.1.5 RELACIONES PÚBLICAS	50
3.2.7.1.6 PROMOCIONES	51
3.2.8 SEGMENTACION DEL MERCADO	51
3.3. ESTUDIO TECNICO	52
3.3.1 OBJETIVOS	52
3.3.2 PARTES DEL ESTUDIO TECNICO	52
3.3.3 TAMAÑO	53
3.3.3.1 ENFOQUE TECNICO	53
3.3.3.2 ENFOQUE ECONOMICO	53
3.3.3.3 CAPACIDAD INSTALADA	54
3.3.4 PARTICIPACION EN EL MERCADO	55
3.3.4.1 CAPACIDAD INSTALADA	55
3.3.4.2 CAPACIDAD UTILIZADA	56
3.3.4.3 LOCALIZACION	58
3.3.4.3.1 MACRO LOCALIZACION	58
3.3.4.3.2 MICRO LOCALIZACION	59
3.3.4.4 FUENTES DE LOCALIZACION	59
3.4 INGENIERIA DEL PROYECTO	60

3.4.1 COMPONENTE TECNOLÓGICO	60
3.4.2 OBRA FÍSICA	60
3.4.3 ANÁLISIS DEL MANEJO TÉCNICO	64
3.4.4 PRÁCTICAS DE MANEJO EN LA EXPLOTACIÓN PORCINA	65
3.4.4.1 MANEJO DEL LECHÓN	65
3.4.4.2 CUIDADOS AL NACIMIENTO	66
3.4.4.3 CORTE DE LA COLA	66
3.4.4.4 CORTE DE COLMILLOS	66
3.4.4.5 APLICACIÓN DE HIERRO	66
3.4.4.6 IDENTIFICACIÓN	67
3.4.4.7 REACOMODOS	67
3.4.4.8 DESTETES	67
3.4.4.9 ALIMENTACIÓN	67
3.4.4.10 MANEJO REPRODUCTIVO	68
3.4.4.11 SELECCIÓN DE LOS REPRODUCTORES	68
3.4.4.12 MANEJO DE EXCRETAS	69
3.4.5 CASTRACIÓN	70
3.4.6 ESTRUCTURA DE LA EXPLOTACIÓN PROCINA Y PROCESO PROD	72 74
3.4.7 FLUJOGRAMAS DEL PROCESO DEL MANEJO TÉCNICO	75
3.4.7.1 REPRESENTACIÓN GRÁFICA	79
3.4.8 DISEÑO DEL PRODUCTO	79
3.4.8.1 PRESENTACIÓN	79
3.4.8.2 UNIDAD DE MEDIDA	79
3.4.8.3 TIEMPO DE VIDA DEL PRODUCTO	80
3.5 ESTUDIO FINANCIERO	80
3.5.1 INVERSIONES	81
3.5.2 INVERSIONES DE ACTIVOS FIJOS	82
3.5.2.1 ESPECIFICACIONES Y VALORACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS	82
3.5.2.1.1 TERRENOS	83
3.5.2.1.2 CONSTRUCCIÓN	83

3.5.2.1.3 EQUIPO DE COMPUTACION	84
3.5.2.1.4 EQUIPO DE OFICINA	84
3.5.2.1.5 MAQUINARIA Y EQUIPO	86
3.5.2.1.6 MUEBLES Y ENSERES	86
3.5.2.1.7 VEHICULO	87
3.5.2.1.8 RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS	88
3.5.3 INVERSION DE ACTIVOS DIFERIDOS	88
3.5.3.1 ESTUDIOS PRELIMINARES	88
3.5.3.2 GASTOS DE CONSTITUCION	88
3.5.3.3 REJISTRO DE MARCAS Y PATENTES	88
3.5.3.4 LEGALIDAD DE OPERACIÓN	90
3.5.4 INVERSIONES DE CAPITAL DE TRABAJO	91
3.5.4.1 MATERIA PRIMA	92
3.5.5 MATERIA PRIMA INDIRECTA	95
3.5.5.1 CONBUSTIBLES Y LUBRICANTES	95
3.5.5.2 ENERGIAELECTRICA	96
3.5.5.3 AGUA POTABLE	96
3.5.5.4 TELEFONO	97
3.5.5.5 UTILES DE OFICINA	98
3.5.5.6 UTILES DE ASEO	98
3.5.5.7 PUBLICIDAD	99
3.5.5.8 MANTENIMIENTOS Y REPARACION DE VEHICULOS	99
3.5.5.9 MANO DE OBRA	100
3.5.6 FINANCIAMIENTO	105
3.5.6.1 CAPITAL PROPIO	105
3.5.6.2 CAPITAL AJENO	105
3.5.6.3 FINANCIAMIENTO	105
3.5.6.4 FUENTES DE USO DE FONDOS	106
3.5.6.4.1 LOS AHORROS PERSONALES	106
3.5.6.4.2 LOS AMIGOS Y LOS PARIENTES	106
3.5.6.4.3 BANCOS Y UNIONES DE CREDITO	106
3.5.6.4.4 LAS EMPRESAS DE CAPITAL DE INVERSION	106

3.5.6.5 MATERIA PRIMA DIRECTA	108
3.5.6.6 MANO DE OBRA DIRECTA	108
3.5.6.7 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	108
3.5.6.8 MANO DE OBRA INDIRECTA	108
3.5.6.9 MATERIA DE PRIMA INDIRECTA	108
3.5.7 DEPRESIACIONES	109
3.5.8 GASTOS ADMINISTRATIVOS	112
3.5.9 GASTOS DE VENTA	116
3.5.10 GASTOS FINANCIEROS	117
3.5.10.1 AMORTIZACION	117
3.5.11 OTROS GASTOS	119
3.5.12 PRESUPUESTO PROYECTADO O PROFORMADO	120
3.5.13 ESTABLECIMIENTO DE PRECIOS	124
3.5.14 CLASIFICACION DE LOS COSTOS	125
3.5.14.1 COSTO FIJO	125
3.5.14.2 COSTO VARIABLE	125
3.5.14.3 COSTO UNITARIO	125
3.5.14.4 COSTO TOTAL DE PRODUCCION	125
3.5.14.5 DETERMINACION DE LOS COSTOS FIJOS Y VARIABLES	126
3.5.15 DETERMINACION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	129
3.5.15.1 RESUMEN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	136
3.5.16 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	137
3.5.17 EVALUACION FINANCIERA	139
3.5.17.1 FLUJO DE CAJA	140
3.5.17.2 VALOR ACTUAL NETO	141
3.5.17.3 RELACION BENEFICIO COSTO	143
3.5.17.4 PERIODO DE RECUPERACION DEL CAPITAL	145
3.5.17.5 TASA INTERNA DE RETORNO	146
3.5.17.6 ANALISIS DE SENCIBILIDAD	148
3.6 EXTRUCTURA ORGANIZATIVA	151
3.6.1 BASE LEGAL	151

3.6.2 RAZON SOCIAL	152
3.6.3 DOMICILIO	152
3.6.4 OBJETO SOCIAL	152
3.6.5 CAPITAL SOCIAL	152
3.6.6 TIEMPO DE DURACION DE LA EMPRESA	153
3.6.7 ESTRUCTURA EMPRESARIAL	153
3.6.8 NIVELES JERARQUICOS	154
3.6.8.1 NIVEL LEGISLATIVO	154
3.6.8.2 NIVEL EJECUTIVO	154
3.6.8.3 NIVEL ASESOR	154
3.6.8.4 NIVEL AUXILIAR	154
3.6.8.5 NIVEL OPERATIVO	154
3.6.9 ORGANIGRAMAS	155
3.6.10 MANUAL DE FUNCIONES	157
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	166
4.1 CONCLUSIONES	166
4.2 RECOMENDACIONES	168
5. RESUMEN EJECUTIVO	169
5.1 EXECUTIVESUMMARY	170
6. BIBLIOGRAFIA	171
7. ANEXOS	173