

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA  
DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGRARIAS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
AGROINDUSTRIAL**

**"PLAN DE NEGOCIO PARA EL ENGORDE BOVINO Y  
COMERCIALIZACION DE CARNE EXTRA Y/O PRIME BOVINA DE LA  
EMPRESA FAZENDA LA AMAZONIA SCRL PARA EL MERCADO DE  
LIMA"**

**PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO AGROINDUSTRIAL**

**AUTOR: Br. LEIDY CONSUELO OYARCE OYARCE**

**ASESOR: Ing. EFRAÍN MANUELITO CASTRO ALAYO**

**COASESOR: Ing. ROBERTH J. OYARCE JAUREGUI**



**CHACHAPOYAS - PERÚ**

**24 AGO 2015**

**2015**

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS AGRARIAS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
AGROINDUSTRIAL**

**“PLAN DE NEGOCIO PARA EL ENGORDE BOVINO Y  
COMERCIALIZACION DE CARNE EXTRA Y/O PRIME BOVINA DE LA  
EMPRESA FAZENDA LA AMAZONIA SCRL PARA EL MERCADO DE  
LIMA”**

**TESIS**

**Para obtener el Título Profesional de  
INGENIERO AGROINDUSTRIAL**

**AUTOR : Br. LEIDY CONSUELO OYARCE OYARCE  
ASESOR : Ing. EFRAIN MANUELITO CASTRO ALAYO  
COASESOR : Ing. ROBERTH J. OYARCE JAUREGUI**



**CHACHAPOYAS – PERÚ**

**2015**

**24 AGO 2015**

## **DEDICATORIA**

A mis padres que con su amor y enseñanza han sembrado las virtudes que se necesitan para vivir con anhelo y felicidad.

A mi esposo que ha sido el impulso durante mi carrera y el pilar para la culminación de la misma.

A mi preciosa hija para quien ningún sacrificio es suficiente, que con su luz ha iluminado mi vida y hace mi camino más claro.

A mis hermanos, y demás familiares por el apoyo que siempre me brindaron día a día en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi gratitud, principalmente está dirigida al Dios Todopoderoso por haberme dado la existencia y permitido llegar al final de esta carrera.

Al Ing. Efrain Manuelito castro Alayo que como Asesor me ha acompañado durante el largo camino de la Tesis, brindándome siempre su orientación con profesionalismo ético en la adquisición de conocimientos y afianzando mi formación como estudiante universitario.

Al Ing. Roberth Oyarce Jauregui por haberme permitido realizar este plan de negocio para su empresa para poder obtener el título de Ingeniero Agroindustrial.

A todas y todos quienes de una u otra forma han colocado un granito de arena para el logro de este Trabajo de Grado, agradezco de forma sincera su valiosa colaboración.

¡Gracias!

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ  
DE MENDOZA DE AMAZONAS**

**Ph.D., Dr.Hab. JORGE LUIS MAICELO QUINTANA  
RECTOR**

**Dr. OSCAR ANDRÉS GAMARRA TORRES  
VICERRECTOR ACADÉMICO (e)**

**Dr. MARIA NELLY LUJAN ESPINOZA.  
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN (e)**

**Ing. GUILLERMO IDROGO VÁSQUEZ  
DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGRARIAS**

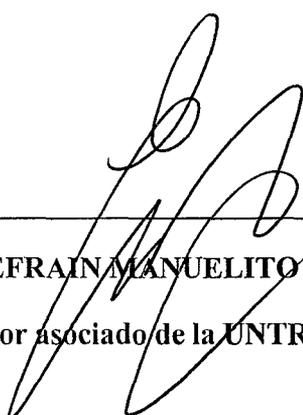
## VISTO BUENO DEL ASESOR

El docente de la UNTRM-A que suscribe, hace constar que ha asesorado la tesis titulada PLAN DE NEGOCIO “ENGORDE BOVINO Y COMERCIALIZACION DE CARNE EXTRA Y/O PRIME DE LA EMPRESA FAZENDA LA AMAZONIA SCRL PARA EL MERCADO DE LIMA”, de la bachiller en Ingeniería Agroindustrial egresada de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial de la UNTRM-A:

Br. Leidy Consuelo Oyarce Oyarce

El docente de la UNTRM-A que suscribe da su visto bueno para que la tesis mencionada sea presentada al Jurado evaluador, manifestando su voluntad de apoyar a la tesista en el levantamiento de observaciones y en el Acto de Sustentación de tesis.

Chachapoyas, Marzo del 2015



---

Ing. Ms. EFRAIN MANUELITO CASTRO ALAYO

Profesor asociado de la UNTRM – Amazonas

**VISTO BUENO DEL COASESOR**

**El Ing. Roberth Julian Oyarce Jauregui, hace constar que ha asesorado la tesis titulada PLAN DE NEGOCIO “ENGORDE BOVINO Y COMERCIALIZACION DE CARNE EXTRA Y/O PRIME DE LA EMPRESA FAZENDA LA AMAZONIA SCRL PARA EL MERCADO DE LIMA”, de la bachiller en Ingeniería Agroindustrial egresada de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial de la UNTRM-A:**

**Br. Leidy Consuelo Oyarce Oyarce**

**El que suscribe da su visto bueno para que la tesis mencionada sea presentada al Jurado evaluador, manifestando su voluntad de apoyar a la tesista en el levantamiento de observaciones y en el Acto de Sustentación de tesis.**

**Chachapoyas, Marzo del 2015**

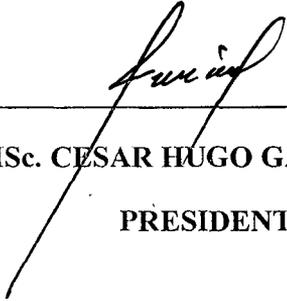


---

**Ing.ROBERTH JULIAN OYARCE JAUREGUI**

**Gerente Empresa Fazenda La Amazonia Scrl**

JURADO DE TESIS



---

Ing. MSc. CESAR HUGO GARCÍA TORRES

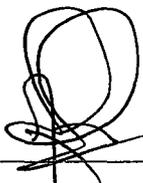
PRESIDENTE



---

Ing. MSC. ELENA VICTORIA TORRES MAMANI

SECRETARIO



---

Ing. ERICK ALDO AUQUÍNIVIN SILVA

VOCAL



# UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

FACULTAD DE Ingeniería y Ciencias Agrarias

## ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Chachapoyas, el día 27 de abril del año 2015, siendo las 11 horas, se reunieron los integrantes del Jurado conformado por:

Presidente: César Hugo García Torres

Secretario: Elena Victoria Torres Mamani

Vocal: Enrik Aldo Arquinián Silva

para evaluar la Sustentación del Informe de Tesis presentado por el(la) bachiller,

don(ña) Leidy Consuelo Oyarce Oyarce,

titulado PLAN DE NEGOCIO PARA EL ENGORDE BOVINO Y (EMPRESA (FAZENDA) COMERCIALIZACIÓN DE CARNE EXTRA Y/O PRIME BOVINA DE LA EMPRESA FAZENDA LA AMAZONIA SRL PARA EL MERCADO DE LIMA

Después de la sustentación respectiva, el Jurado acuerda la APROBACIÓN (X), DESAPROBACIÓN ( ) por mayoría ( ), por unanimidad (X); en consecuencia, el (la) aspirante puede proseguir con el trámite subsiguiente, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UNAT-A.

Siendo las 12:45 horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación del Informe de Tesis.

[Signature]  
SECRETARIO

[Signature]  
PRESIDENTE

[Signature]  
VOCAL



## INDICE GENERAL

	Pág.
Dedicatorias.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Autoridades universitarias.....	iv
Visto bueno del asesor .....	v
Visto bueno del Coasesor.....	vi
Jurado evaluador.....	vii
Índice general.....	viii
Índice de tablas.....	xii
Índice de graficos.....	xv
Resumen.....	xvi
Abstract.....	xvii
RESUMEN EJECUTIVO.....	1
CAPÍTULO I.....	4
I. IDEA DE NEGOCIO.....	4
CAPITULO II.....	30
II.ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	30
2.1. Macroambiente.....	30
2.1.1. Aspectos legales.....	30
2.1.2. Aspectos económicos.....	30
2.1.3. Aspectos tecnológicos.....	31
2.1.4. Aspectos demográficos.....	32
2.1.5. Aspectos socioculturales.....	32

2.2.	Microambiente (modelo de las cinco fuerzas de Porter).....	32
2.2.1.	Poder de los compradores.....	32
2.2.2.	Poder de los proveedores.....	33
2.2.3.	Amenaza de posibles nuevos participantes.....	34
2.2.4.	Amenaza de bienes o servicios sustitutos.....	37
2.2.5.	Rivalidad entre las industrias o competencia.....	38
	CAPITULO III.....	39
	III.ANÁLISIS DEL MERCADO.....	39
3.1.	Objetivos generales y específicos de la investigación, sondeo, estudio.....	39
3.2.	Hipótesis de la investigación, sondeo, estudio.....	40
3.3.	Fuentes de información.....	40
3.3.1.	Fuentes secundarias.....	40
3.3.2.	Fuentes primarias.....	40
3.4.	Ficha técnica (metodología).....	41
3.5.	Resultados de estudio de mercado.....	42
3.6.	Conclusiones.....	45
3.7.	Estimación de demanda.....	46
	CAPITULO IV.....	57
	IV.PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO.....	57
4.1.	Análisis FODA.....	57
4.2.	Visión y Misión.....	58
4.3.	Objetivos organizacionales o estratégicos (largo plazo).....	58
4.4.	Estrategia de negocio y a nivel empresarial.....	61
4.5.	Fuentes de la ventaja comparativa y competitiva.....	63
	CAPITULO V.....	65
	V.PLAN DE MERCADOTECNIA.....	65
5.1.	Mercado objetivo o mercado meta.....	65
5.2.	Objetivos de mercadotecnia.....	66

5.3.	Estrategias de mercadotecnia: segmentación, posicionamiento, crecimiento y postura competitiva.....	66
5.4.	Mezcla de mercadotecnia (4 o 7 P's): Presupuesto de mercadotecnia.....	69
5.5	Identificación de clientes y políticas de venta.....	70
5.6.	Planes de contingencias.....	72
CAPITULO VI.....		73
VI.PLAN DE OPERACIONES.....		73
6.1.	Objetivos: calidad, flexibilidad, entrega, costos.....	73
6.2.	Estrategias de operaciones: calidad, costos, localización, procesos, distribución de planta, inventarios, recursos humanos.....	73
6.3.	Diseño del producto.....	81
6.4.	Diseño de procesos operativos.....	81
6.5.	Planificación de la producción.....	88
6.6.	Diseño de instalaciones.....	92
6.7.	Actividades preoperativas: Gantt.....	94
CAPITULO VII.....		95
VII.PLANIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS.....		95
7.1.	Administración de recursos humanos.....	95
7.1.1.	Reclutamiento.....	96
7.1.2.	Selección.....	96
7.1.3.	Contratación.....	97
7.1.4.	Inducción.....	97
7.1.5.	Capacitación y desarrollo.....	97
7.1.6.	Evaluación del desempeño.....	97
7.1.7.	Compensaciones.....	98
7.1.8.	Motivación.....	98
7.1.9.	Sistema de remuneraciones.....	99
7.1.10.	Planillas.....	99

CAPITULO VIII.....	100
VIII.IMPACTOS SOCIAL Y AMBIENTAL.....	100
8.1. Impactos sociales: internos y externos.....	100
8.2. Impactos ambientales.....	101
CAPITULO IX.....	104
IX.PLAN CONTABLE Y FINANCIERO.....	104
9.1. Supuestos básicos.....	104
9.2. Aspectos legales y tributarios.....	107
9.3. Objetivos financieros.....	107
9.4. Políticas de contabilidad finanzas.....	107
9.5. Estructura de costos y presupuesto general.....	107
9.6. Estructura de la inversión – fuentes de la inversión.....	109
9.7. Punto de equilibrio.....	110
9.8. Evaluación financiera: TIR, VAN.....	111
9.9. Análisis de los estados financieros.....	113
CAPITULO X.....	115
X.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	115
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	120
ANEXOS.....	122

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla N° 01:</b> Proyección de resultados del flujo de caja plan de negocio.....	3
<b>Tabla N° 02:</b> Proyección de resultados de evaluación económica financiera.....	3
<b>Tabla N° 03:</b> Proyección de la demanda insatisfecha y participación en el mercado.....	6
<b>Tabla N° 04:</b> Descripción del producto principal.....	7
<b>Tabla N° 05:</b> Descripción del producto secundario1.....	7
<b>Tabla N° 06:</b> Descripción del producto secundario2.....	8
<b>Tabla N° 07:</b> Descripción del producto secundario3.....	8
<b>Tabla N° 08:</b> Propuesta económica del plan de negocio – año01.....	12
<b>Tabla N° 09:</b> Oportunidad y Amenazas del entorno del negocio.....	13
<b>Tabla N° 10:</b> Principales Indicadores actuales y Proyectados.....	14
<b>Tabla N° 11:</b> Principales indicadores de Producción de la Empresa (Validados Por PNT).....	17
<b>Tabla N° 12:</b> Principales indicadores de Productividad de la Empresa (Validados Por PNT).....	18
<b>Tabla N° 13:</b> Caracterización de agentes proveedores de carne extra en el Perú.....	33
<b>Tabla N° 14:</b> Definición del mercado Objetivo.....	42
<b>Tabla N° 15:</b> Mapeo de la demanda actual de carne en los diferentes segmentos de Mercado.....	47
<b>Tabla N° 16:</b> Proyección de las ventas Carne extra.....	48
<b>Tabla N° 17:</b> Proyección de la demanda .....	49
<b>Tabla N° 18:</b> Proyección de los volúmenes de provisión de Carne Extra.....	50
<b>Tabla N° 19:</b> Proyección de la demanda insatisfecha de carne extra.....	51
<b>Tabla N° 20:</b> Participación de Fazenda en el mercado.....	51
<b>Tabla N° 20:</b> Participación de Fazenda en el mercado.....	52
<b>Tabla N° 21:</b> Proyección de las ventas Piel.....	52
<b>Tabla N° 22:</b> Proyección de la demanda de vacunos hembra en la Plaza pecuaria Hierbabuena y proyección de las ventas del ganado de saca selectiva y de descarte de la empresa fazenda (TM Peso vivo/año).....	54
<b>Tabla N° 23:</b> Precios históricos de carne bovina y proyecciones en diferentes Segmentos.....	55

<b>Tabla N° 24:</b> Análisis foda.....	57
<b>Tabla N° 25:</b> Objetivos y Estrategias Específicos del PNT.....	60
<b>Tabla N° 26:</b> Metas del PNT.....	61
<b>Tabla N° 27:</b> Tamaño del mercado Objetivo.....	66
<b>Tabla N° 28:</b> Fijación de Precios de venta de los productos del plan del negocio.....	70
<b>Tabla N° 29:</b> proyección de los costos de producción del producto principal.....	74
<b>Tabla N° 30:</b> Presupuesto para proceso de certificación orgánica.....	76
<b>Tabla N° 31:</b> Presupuesto para Licencias y permisos.....	77
<b>Tabla N° 32:</b> Presupuesto para acreditaciones y certificaciones de calidad.....	77
<b>Tabla N° 33:</b> Identificación de los Principales riesgos y su mitigación en los Procesos de la Empresa.....	79
<b>Tabla N° 34:</b> Descripción de los sistemas, procesos y programas.....	82
<b>Tabla N° 35:</b> Proyección del uso de terreno para el plan de negocio.....	88
<b>Tabla N° 36:</b> Proyección del desarrollo poblacional ganadero para el plan de Negocio.....	89
<b>Tabla N° 37:</b> Proyección de la población de ganado comprado para el plan de Negocio.....	89
<b>Tabla N° 38:</b> Proyección del programa de Producción (Prod. Principal carne extra)....	90
<b>Tabla N° 39:</b> Plan de Producción Consolidado con PNT.....	90
<b>Tabla N° 40:</b> Proyección de Volúmenes de Venta Estimados en el Mercado Objetivo.....	91
<b>Tabla N° 41:</b> Ingresos Proyectados (S/.).....	91
<b>Tabla N° 42:</b> Parámetros de alojamiento del centro de recría y pre acabado.....	92
<b>Tabla N° 43:</b> Dimensionamiento de áreas del centro de Recría y Pre acabado.....	92
<b>Tabla N° 44:</b> áreas y rendimiento del módulo de pasturas para el centro de recría y pre acabado.....	93
<b>Tabla N° 45:</b> programación de actividades pre operativas.....	93
<b>Tabla N° 46:</b> Aspectos de motivación del personal.....	98
<b>Tabla N° 47:</b> Programa de responsabilidad Social empresarial a nivel interno.....	100
<b>Tabla N° 48:</b> Programa de responsabilidad Social empresarial para el Entorno.....	101

<b>Tabla N° 49:</b> Plan de manejo ambiental.....	102
<b>Tabla N° 50:</b> Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental.....	103
<b>Tabla N° 51:</b> Población inicial de ganado para el PNT.....	104
<b>Tabla N° 52:</b> Parámetros de procesos, etapa de cría – PNT.....	104
<b>Tabla N° 53:</b> Parámetros de procesos, etapa Recría y Pre acabado – PNT.....	105
<b>Tabla N° 54:</b> Parámetros de procesos, etapa Acabado – PNT.....	106
<b>Tabla N° 55:</b> Supuestos para la proyección de Flujo de caja – PNT.....	106
<b>Tabla N° 56:</b> Proyección de pago de impuestos – PNT.....	107
<b>Tabla N° 57:</b> Estructura de costos y Presupuesto general – PNT.....	107
<b>Tabla N° 58:</b> Estructura de costos y Presupuesto general – PNT.....	109
<b>Tabla N° 59:</b> Datos para el cálculo del Punto de Equilibrio – PNT.....	110
<b>Tabla N° 60:</b> Determinación del Punto de Equilibrio – PNT.....	110
<b>Tabla N° 61:</b> Proyección del Flujo de Caja – PNT.....	111
<b>Tabla N° 62:</b> Descripción de los principales Indicadores de rentabilidad del Flujo de Caja.(VAN, TIR y período de recuperación).....	112
<b>Tabla N° 63:</b> Proyección de los estados Financieros – PNT.....	113
<b>Tabla N° 64:</b> Variables para el análisis de sensibilidad – PNT.....	114
<b>Tabla N° 65:</b> Resultados del Análisis de Sensibilidad – PNT.....	114
<b>Tabla N° 66:</b> Estructura de financiamiento – PNT.....	116

## INDICE DE GRAFICOS

<b>Gráfico N° 01:</b> Importación de carne de Bovino Congelada 2013.....	36
<b>Gráfico N° 02:</b> Cantidad actual anual de demanda de carne.....	47
<b>Gráfico N° 03:</b> Tasa de crecimiento histórica de carne por segmento de mercado.....	48
<b>Gráfico N° 4:</b> Proyección de la demanda de carne en diferentes segmentos de mercado de Lima.....	49
<b>Gráfico N° 6 :</b> Proyección de la demanda de carne en diferentes segmentos de mercado de Lima.....	50
<b>Gráfico N° 7:</b> Proyección de la demanda Insatisfecha de Carne extra.....	51
<b>Gráfico N° 08:</b> Participaciones en el Mercado.....	52
<b>Gráfico N° 09:</b> Canales de distribución del producto carne extra.....	55
<b>Gráfico N° 10:</b> Dinámica de la cadena de valor del producto carne de bovino en el Perú.....	61
<b>Gráfico N° 11:</b> Flujo del proceso de producción.....	84
<b>Gráfico N° 12.-</b> Diagrama Gantt de actividades pre operativas.....	94
<b>Gráfico N° 13:</b> Organigrama estructural.....	95

## RESUMEN

El Plan de negocio consiste en producir y comercializar sostenidamente el PRODUCTO “carne Extra Orgánica para corte fino” (selecta con estándar Prime Internacional), apropiada para la demanda Insatisfecha de los supermercados, debiendo colocarlo en el segmento de los seleccionadores de supermercados.

El producto selecto Carne extra Orgánica con estándar PRIME INTERNACIONAL para corte Fino, beneficia a la empresa porque le permite mejor posicionamiento en el segmento de mercado Identificado y obtener la máxima rentabilidad por su trabajo en la actividad cárnica, además porque representa un ingreso sostenido que ayudará a mejorar los niveles de vida de sus actores manteniéndola articulada y en contacto con actores de las grandes urbes del país.

Actualmente la empresa Fazenda La Amazonía es proveedora y mantiene un contrato vigente con el mencionado Operador – seleccionador de supermercados Leocar EIRL. Lo cual se califica como una gran oportunidad de mercado.

El precio de venta actualizado por el Kg de carne extra es de S/12.70 y de S/ 3.88 por Kg depiel, permitiendo incrementar progresivamente los ingresos S/ 644,384.12 en el año 1 a S/1'142,799.00 el año 7.

El presupuesto asciende a S/. 618,487.74, Los indicadores económicos obtenidos son VANE S/. 1,289,644.79 y TIRE 127.64% lo que demuestra que el negocio es económicamente rentable.

## ABSTRACT

The business plan is to produce and market the PRODUCT steadily "Organic Extra meat for fine cut" (selected with Prime Standard), suitable for Unsatisfied demand of supermarkets and shall place in the segment selectors supermarkets.

The product selected Extra Organic Meat with INTERNATIONAL PRIME standard for Fine cutting benefits the company because it allows better positioning in the segment of Identified market and maximum profitability for their work in the meat business also because it represents an income held that help improve the living standards of its actors articulate and keeping in touch with actors in big cities of the country.

Currently the company Fazenda The Amazon is providing and maintaining a valid contract with the said Operator - coach Leocar EIRL supermarkets. Which qualifies as a market opportunity.

The sale price updated by the Kg of extra flesh is S / 12.70 and S / 3.88 per kg of skin, allowing progressively increase the S / 644,384.12 income in year 1 to S / 1'142,799.00 year 7.

The budget amounts to S /. 618,487.74, Los obtained economic indicators are VANE S /. TIRE 1,289,644.79 and 127.64% which shows that the business is economically profitable.

## RESUMEN EJECUTIVO DEL PLAN DE NEGOCIO

- 1.- Nombre del Plan de Negocio: “Engorde bovino y Comercialización de Carne extra y/o prime de la Empresa Fazenda la Amazonia scrl para el Mercado de Lima”
- 2.- Inversión año 1(S/.): 618,487.74

### 3.-Producto

CARNE EXTRA ORGANICA CON ESTÁNDAR PRIME INTERNACIONAL PARA CORTE FINO.- Clasificación otorgada a la inspección de la canal de ganado vacuno en el centro de beneficio, por reunir las siguientes condiciones: Procedencia de ganado macho de edad menor a 2 años, engordado (acabado) en centro de engorde intensivo, ganado no viajero, carcasa con grasa de cobertura blanca, grasa de intersticial blanca y grasa de reserva blanca, de consistencia firme y serosa, adecuada disposición muscular jugosa y libre de ácido láctico (según Reglamento Nacional de carnes). Las innovaciones para lograr este producto CARNE EXTRA ORGANICA (selecta) son las siguientes:

A) Crianza de ganado de la raza Piemontese de procedencia Italiana, de alta habilidad y especialización cárnica, de tenencia exclusiva en el Perú por parte de la empresa.

B) El cruce industrial de la Raza Piemontese con la Blonde D'Aquitaine (francesa) y el ganado Criollo para lograr mayores rendimientos y calidad.

C) El sistema integral de manejo sostenido y eficiente de praderas es un paquete desarrollado por la empresa.

D) La Inclusión del sistema de RECRÍA y PREACABADO en ganadería de carne bajo un sistema mixto a nivel de chacra permitiendo una saca más precoz

con mejores estándares de Calidades, que además permite disminuir los costos de acabado.

E) Implementación del SIC (Sistema interno de control) y manejo de la producción ganadera bajo la normativa Orgánica y de las Buenas Prácticas Ganaderas para la Certificación ante BIOLATINA.

D) Finalmente, la articulación de todas las etapas del ciclo productivo, con la etapa de beneficio del ganado acabado hasta la comercialización al cliente final saltándose por lo menos 03 eslabones de intermediarios.

#### **4.-Mercado objetivo**

El mercado Objetivo es el segmento de supermercados de Lima a través de un seleccionador que es a su vez un agente de los mismos supermercados encargado de seleccionar y recoger las carcasas desde el centro de beneficios y conducir a las cámaras de conservación y área de cortes los cuales son llevados a las bandejas según requerimiento del área de ventas.

- **Tamaño del mercado potencial, meta de clientes que quiere alcanzar y niveles de ingresos totales.**

Dentro del segmento de los clasificadores para los hipermercados, la Empresa Leocar EIRL, moviliza un promedio de carcasa de 10.4 vacunos diarios y un total de 3,800 vacunos al año con un crecimiento del 3.8% anual; bajo esta perspectiva La Empresa Fazenda producirá para cubrir solamente el 3.8% de dicha demanda el año 2014, creciendo paulatinamente para cubrir el 6.8% de dicha demanda el año 2023, esto significa que durante dicho periodo trabajando responsablemente y sin la existencia de problemas no se buscará ningún otro cliente. A su vez la participación de la empresa en la demanda del segmento de los supermercados representa hoy el 0.26%.

El precio de venta actualizado por el Kg de carne extra es de S/12.70 y de S/ 3.88 por Kg de piel (*Dato de Camal INPELSA Lurín, Agosto 2014*), permitiendo incrementar progresivamente los ingresos S/644,384.12 en el año 1 a S/1' 536,183.60 el año 10.

## 5.- Oportunidad para los inversionistas (VAN, periodo de recuperación y TIR).

Tabla N° 01: Proyección de resultados del flujo de caja plan de negocio

Escenario	0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
<b>Conservador</b> (S/)											
<b>Flujo Económico Neto</b>	- 153,377	109,391	301,720	275,798	307,163	359,241	417,617	490,059	561,998	638,742	2,582,177
<b>Flujo Financiero</b>	- 31,558	65,517	257,846	231,924	263,289	359,241	417,617	490,059	561,998	638,742	2,582,177

Fuente y Elaboración: Propia

Tabla N° 02: Proyección de resultados de evaluación económica financiera

VALOR ACTUAL NETO	Tasa de Dcto	Esperado
VANE (KOK)	20%	S/. 1,289,644.79
VANF (KOK Ponderado)	20.46%	S/. 1,259,685

TIRE	127.64%
TIRF	343.1%

RELACION B/C	Esperado
VAB (S/)	S/. 2,208,560
VAC + Inv (S/)	S/. 1,312,973
B/C	1.68
Tiempo de Recuperac Capital - TRC	14.0 Meses

Fuente y elaboración: Propia

## CAPITULO I

### I.-IDEA DEL NEGOCIO

El Plan de negocio consiste en producir y comercializar sostenidamente el PRODUCTO “carne Extra Orgánica para corte fino” (selecta con estándar Prime Internacional), apropiada para la demanda Insatisfecha de los supermercados, debiendo colocarlo en el segmento de los seleccionadores de supermercados.

Para lograr este objetivo el Plan de Negocio concibe un proceso productivo basado en tres etapas marcadas de las cuales la etapa intermedia representa su Innovación tecnológica:

- Etapa de Pie de cría.- Consistente en la crianza de ganado vacuno criollo mejorado con las raza Piemontese y BlondeD'Aquitaine (cruce industrial), a nivel de praderas alto andinas con niveles de soportabilidad de 1.00 UA/Ha, 83% de natalidad y 190 kg de ganancia de peso por año, en los vacunos de pie de cría reproductivos (hembras); la característica principal de esta etapa es la alimentación al pastoreo bajo un “sistema de manejo Extensivo controlado” validado.
- Etapa de Recría y Preacabado.- Culminando la etapa anterior, los vacunos machos destetados ingresarán a una etapa intermedia consistente en un proceso intensivo de “Recría” de los 07 a 11 meses y un proceso intensivo de “pre acabado” aplicado a los vacunos machos desde los 11 hasta los 18 meses de edad, cuya característica principal es la alimentación bajo un sistema intensivo (estabulado) con alimentación a base de Forraje Verde cultivado – mejorado, picado, balanceado con una ración complementaria alimenticia no industrial.
- Etapa de Acabado.- Consistente en un periodo final de “acabado” a nivel de costa por 60 días, caracterizado por una ración Balanceada (Concentrado no Industrial), aplicado a los machos pre acabados con beneficio a los 20 meses de edad.

Este proceso de producción del negocio planteado reduce el ciclo productivo de 46 a 30 meses, con respecto a los procesos de producción tradicionales.

## 1.1 Segmento Clientes

La oportunidad de aprovechar la demanda insatisfecha existente y creciente en el segmento de los supermercados por el producto CARNE EXTRA ORGANICA CON ESTÁNDAR PRIME PARA CORTE FINO.

Existen dos niveles de consumidores:

- Los consumidores directos: Son los Hipermercados a través de sus operadores-clasificadores (Empresa Leocar EIRL) que requiere la provisión de carne de calidad diferenciada "clasificación EXTRA".
- Los consumidores Finales: Son los consumidores finales clientes de los hipermercados que adquieren la carne de clasificación "Extra" en Cortes. Ellos forman parte de un grupo selecto de consumidores, generalmente de los sectores A y B de la población nacional.

**Tabla N° 03: Proyección de la demanda insatisfecha y participación en el mercado**

Proyección de La DEMANDA INSATISFECHA DE CARNE EXTRA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Demanda Insatisfecha de carne Extra en segmento de Supermercados <sup>TM</sup>	6,482	6,706	6,948	7,192	7,443	7,704	7,973	8,250	8,536.61

Proyección de las participaciones en el segmento de mercado de la carne TIPO EXTRA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Participación de FAMAZ en la demanda de Leocar EIRL	3.8%	4.5%	4.3%	4.6%	5.0%	5.3%	5.6%	6.0%	6.4%
Participación de FAMAZ en la demanda de Los Supermercados	0.26%	0.30%	0.29%	0.31%	0.33%	0.36%	0.37%	0.40%	0.43%
Participación de las IMPORTACIONES en la demanda de Los Supermercados	11.3%	11.3%	11.3%	11.3%	11.4%	11.4%	11.4%	11.4%	11.4%

Participación de la provisión formalizada y adecuada a los estándares demandados por los supermercados	50%	50%	50%	51%	51%	51%	51%	51%	52%
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

*Fuente: MINAG, Fongicarv, AGROFORUM, PERULACTEA y AGRODATA Perú*

*Elaboración: Propia*

## 1.2 Propuesta de Valor

### Características innovadoras del Plan de Negocio.

- A) El Plan de Negocio propone el aprovechamiento sostenido y racional de las praderas alto andinas a través de un sistema "Extensivo controlado", buscando darle mayor rentabilidad a través de la ocupación con genética moderna de gran potencial productivo como son las razas PIEMONTESE ITALIANA Y BLOND' AQUITAINE.
- B) El presente plan es innovador porque propone articular los eslabones de producción como son la CRIANZA EXTENSIVA del ganado de PIE DE CRIA a nivel de praderas alto andinas (sierra) con la etapa de ACABADO a nivel INTENSIVO a nivel de costa logrando un producto con VALOR AGREGADO como es la "CARNE EXTRA ORGANICA CON ESTÁNDAR PRIME PARA CORTE FINO" de mayor precio, introduciendo un proceso intermedio nuevo a nivel de sierra Norte como es LA RECRÍA Y PREACABADO (11 meses) el cual permite la disminución del periodo de Acabado y por ende una reducción en los costos de producción.
- C) Innovación referida a la articulación comercial entre el productor Rural con el segmento de los clasificadores de los Hipermercados, saltándose 03 niveles de intermediarios eternos.

## 1.3 Canales

La Carne Extra Orgánica con Estándar PRIME INTERNACIONAL para Corte Fino será entregado en el centro de beneficio INPELSA (Lurín- Lima) y será llevada a través de un seleccionador que es a su vez un agente de los mismos supermercados encargado de seleccionar y recoger las carcasas desde el centro de beneficios y conducir a las cámaras de conservación y área de cortes los cuales son llevados a las bandejas según requerimiento del área de ventas.

## 1.4 Relación con clientes

**Contrato de Compra – Venta de Carne Extra (ver contrato)**

## 1.5 Fuentes de ingreso

- Descripción de la cartelera de oferta del Plan de Negocio

**Tabla N° 04: Descripción del PRODUCTO PRINCIPAL**

Ítem	Descripción	Aspectos que mejorarán con El plan de negocio	Mercado meta
Nombre genérico del producto	Carne de Ganado Vacuno	Su volumen y sostenibilidad de oferta	Seleccionador de supermercado
Características Principales	clasificación extra	Estándar Prime	
Características especiales o particulares (diferenciación)	clasificación extra -- plus por procedencia de vacunos tiernos	Orgánica	
Calidades y presentaciones	Carcasa al gancho para corte fino	Su certificación y marca	
Etapas del producto	Terminado en bruto (Los supermercados hacen el terminado en cortes)	Apta para corte fino	

*Fuente y Elaboración: Propia*

**Tabla N° 05: Descripción del PRODUCTO SECUNDARIO 1**

Ítem	Descripción	Aspectos que mejorarán con El plan de negocio	Mercado meta
Nombre genérico del producto	Piel o cuero	Su volumen y sostenibilidad de oferta	Compradores en Camal
Características Principales	Piel o cuero estándar	Ninguna	
Características especiales o particulares (diferenciación)	Piel o cuero libre de TUPE	Ninguna	
Calidades y presentaciones	Estándar	Ninguna	
Etapas del producto	Materia Prima	Ninguna	

*Fuente y Elaboración: Propia*

**Tabla N° 06: Descripción del PRODUCTO SECUNDARIO 2**

Ítem	Descripción	Aspectos que mejorarán con El plan de negocio	Mercado meta
Nombre genérico del producto	Vacuno hembra de saca selectiva	Ninguna	Demandantes ocasionales en Unidad productiva y Feria pecuaria Hierbabuena
Características Principales	Vacuno hembra en edad reproductiva	Ninguna	
Características especiales o particulares (diferenciación)	Vacuno hembra con cruce Piemontese con habilidad cárnica	Ninguna	
Calidades y presentaciones	Vacuno en pie apto para la reproducción	Ninguna	
Etapas del producto	Materia Prima	Ninguna	

*Fuente y Elaboración: Propia*

**Tabla N° 07: Descripción del PRODUCTO SECUNDARIO 3**

Ítem	Descripción	Aspectos que mejorarán con El plan de negocio	Mercado meta
Nombre genérico del producto	Vacuno hembra de saca de descarte	Ninguna	Demandantes ocasionales en Unidad productiva y Feria pecuaria Hierbabuena
Características Principales	Vacuno hembra para beneficio	Ninguna	
Características especiales o particulares (diferenciación)	Ninguna	Ninguna	
Calidades y presentaciones	Vacuno en pie apto para la matanza	Ninguna	
Etapas del producto	Vacuno para la matanza	Ninguna	

*Fuente y Elaboración: Propia*

## 1.6 Actividades claves

La Empresa FAZENDA LA AMAZONÍA SCRL fue Constituida legalmente el 22 de septiembre del año 2000, encontrándose inscrita de acuerdo a Ley en RRPP de la Ciudad de Chachapoyas, se desarrolla en base a dos actividades principales conexas:

A. Ganadería vacuna Cárnica con la base genética de la Raza Piemontese, comprendida desde la "etapa de Pie de cría" en campo sobre praderas alto andinas del Distrito de Balsas en Amazonas, bajo un sistema extensivo "controlado" de crianza, hasta la etapa de engorde intensivo (acabado en costa) con la entrega de carne al segmento de "Clasificadores para Supermercados".

B. Consultorías y Servicios de Operación de proyectos Agro comerciales y sociales (servicios de extensión e Investigación por medio de su equipo técnico) mediante la modalidad de contrato y aplicado a diferentes grupos de beneficiarios como Asociaciones de productores, comités, comunidades campesinas, Núcleos ejecutores, etc

Presenta como actividades relevantes las siguientes:

- A. La Introducción y validación de la Raza cárnica de ganado "Piemontese Italiana en el Perú ", a través de la ejecución de un proyecto de Investigación Adaptativa cofinanciado por INCAGRO.
- B. La Adaptación y Validación de un "Sistema Integral de manejo eficiente sostenido de Praderas Alto andinas", en las praderas donde viene realizando su actividad ganadera, en la cuenca del Alto Utcubamba, Región Amazonas, mediante el cofinanciado por el FINCyT
- C. La Adaptación y validación de un "Proceso de pre acabado" durante la etapa de engorde de los vacunos machos con sangre Piemontese de 11 meses de edad, mediante el cofinanciado por el FINCyT.
- D. La existencia de un negocio en marcha con entrega del producto de manera periódica en el segmento de mercado identificado con un vínculo comercial formal y renovado (contrato con la empresa LEOCAR EIRL, principal seleccionadora de tiendas TOTUS y otros hipermercados).

### 1.7 Recursos clave

La Empresa Fazenda la Amazonía SCRL, cuenta con 04 Unidades productivas ganaderas como son "Unidad Ipaña", "Unidad Molinopampa", "Unidad Gollón" y "Centro de engorde Huaral", que totalizan 1050 Ha de praderas altandinas y 46 Ha de pasturas mejoradas, las mismas que a su vez albergan a una población vacuna de 166 animales de las diferentes categorías de producción; así mismo, cada unidad productiva cuenta con construcciones, instalaciones y herramientas básicas para el manejo ganadero y vivienda del personal por otro lado, cuenta con 03 equipos de inseminación artificial, 2 camioneta 4\*4, 02 motocicletas, 02 equipos de cómputo, 01 tractor, 01 molino picadores de forraje, 02 Motosierras, 02 moto guadañas, entre otros menores.

Al cierre del año próximo pasado (2013), se cría ganado a nivel extensivo en praderas que poseen una soportabilidad de 1 UA/HA/año y con un incremento de peso de 192 Kg/año, Los Vacunos Machos son pre engordados a nivel de Unidad productiva Minas por 7 meses (de los 11 a 18 meses de edad) y acabados en costa por 60 días para alcanzar el grado de Carne EXTRA y un peso final de 343 Kg carne, representando un ingreso por venta al gancho de S/ 3,944.50 por vacuno; Los volúmenes de venta fueron de 21.9 TM/ año(año 2013) para un ingreso anual de S/251,850.00 no incluido venta de vacunos de selección y descarte, otorgando una utilidad anual de S/ 56,064.00 con un costo de producción de S/8.94 por Kg de carne; el cliente es la Empresa LEOCAR EIRL (ver contrato); sin embargo los puntos críticos son los cuellos de botella mencionados mas adelante frente a la realidad que el abastecimiento nacional de este tipo de carne presenta un déficit, pues los supermercados actualmente cubren su demanda con carne de primera y con carne congelada importada.

Mediante la intervención del FINCyT la empresa ha validado el “**Sistema integral de manejo sostenido de praderas**”, paralelamente a esta innovación las unidades productivas han sido sometidas a una zonificación productivo ecológica, siendo empotradas y sectorizadas las áreas destinadas a la actividad ganadera sobre las cuales se han iniciado mejoras bajo el sistema de siembra directa (SSD) y la introducción exitosa del proceso de “pre acabado”; así mismo en años anteriores a través de INCAGRO se ha introducido la raza **Cárnica Piemontese** de origen Italiano la cual también ha permitido la adaptación de un calendario sanitario y un suplemento complementario alimenticio; en ese sentido, existe una naciente población con base genética Piemontese (100 vientres) que requiere ser ampliada. Por otro lado, es importante mencionar la presencia de la Asociación Civil Hogares, (aliada de este plan) que viene trabajando desde el año 2009 con la empresa Fazenda, con el fin de consolidar un centro piloto ganadero en Amazonas que sirva para transferir tecnología a los ganaderos de la región.

El año 2014 se implementó el ordeño al 30% de vientres en lactación que poseen cruce 50% Piemontese- 50% Brwn Swiss con una producción promedio vendible de 6Lt .

Vacuno significando un ingreso adicional por este producto secundario en el negocio cárnico.

### 1.8 Socios claves

- Agrovet. Grandez EIRL: Proveedor de Material genético e insumos reproductivos y Equipos.
- Agroveterinaria el ganadero SRL: Proveedor de Insumos veterinarios, semillas y Abonos.
- PIOMAR SAC: Proveedor de Asistencia Técnica
- Prosem SRL: Proveedor de Insumos alimenticios, concentrados y pre mezclas Minerales
- Transportes Vigo: Transporte del Ganado a feria Hierbabuena y C.E. Lurín
- Asoc. Hogares: Análisis de Laboratorio
- BCP: Proveedor Financiero
- Agrobanco: Proveedor Financiero
- Asoc. Civil Hogares: Aliado estratégico de gestión de recursos
- FONGICARV: Aliado Estratégico para la Gestión y comercialización
- LEOCAR EIRL: Cliente Comercial (operador – seleccionador de tiendas TOTTUS)

## 1.9 Estructura de costos

Tabla N° 08: Propuesta económica del plan de negocio – año 01

CONCEPTO	Año 1
<b>1.- ACTIVO FIJO TANGIBLE</b>	
A.- AFT –P	53,376.98
B.- AFT –C	-
<b>2.- ACTIVO FIJO INTANGIBLE</b>	
C.- AFI	-
<b>TOTAL INVERSION FIJA</b>	<b>53,376.98</b>
<b>1.- CAPITAL DE TRABAJO</b>	
<b>1.1. GASTOS EN PRODUCCION</b>	
A.- PRODUCCION EN PRADERA	
Costo Directo de Producción	
Mano de obra	19,000.00
Materiales e insumos	13,262.75
Costo indirecto de Producción	
CIP Variable	398.12
CIP Fijo	17,299.90
B.- RECRÍA, PRE ACABADO Y ACABADO	
Costo Directo de Producción	
Mano de obra	15,672.84
Materiales e insumos	72,518.78
Costo indirecto de Producción	
CIP Variable	-
CIP Fijo	8,765.36
<b>1.2. IMPUESTOS</b>	
IGV	54,372.01
<b>1.3. GASTOS EN COMERCIALIZACION y ADMINISTRACION</b>	
A.- COSTO DIRECTO DE COMERC.	
Gastos de Beneficio	-
Transporte a centro de engorde	21,857.31
Transporte a feria Hierbabuena	15.33
Transporte a centro de beneficio	720.28
B.- COSTO INDIRECTO DE ADMINISTR..	
CIA Variable	-
CIA Fijo	18,866.75
C.- INTERESES	21,504.37

TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	464,253.79
* Depreciaciones	856.97
TOTAL INVERSION	18,487.74
FINANCIAMIENTO DE TERCEROS	121,819.14
FINANCIAMIENTO PROPIO	496,668.61

*Fuente y Elaboración: Propia*

## 1.10 Oportunidades y amenazas del entorno

**Tabla N° 09: Oportunidad y Amenazas del entorno del negocio**

En el Perú el ganado que es beneficiado en los camales de la costa son los denominados “animales viajeros” que representan el 58% cuya carne es clasificada de primera, segunda o procesamiento; el otro 42% provienen de centros de engorde de la costa, sin embargo aprox. el 50% de este grupo posee una edad que ya no se ajusta al reglamento para clasificación extra; significando que sólo el 21% del ganado beneficiado en camales de la costa poseen las condiciones reales para clasificar como extra, indicando que estos pie de cría provienen básicamente de la selva Central como Oxapampa donde trabajan con ganado cebuino; el resto de oferta es básicamente de ganado cruzado Brown swiis mayores de 3.5 años no especializado en carne; esto indica que en el Perú hay muy pocas crianderías especializadas en ganado cárnico, poseendo una DEMANDA INSATISFECHA de carne de calidad de vacunos tiernos menores de 2 años de edad.

Argentina y Brasil que son los principales exportadores de carne de sud América vienen regulando sus campos de producción limitando básicamente la atención a sus respectivas demandas internas y saliendo a colocar su excedente de manera periódica cada 4 a 6 años lo cual afecta a la carne que es de menor calidad y cuyos costos de producción son mayores;

finalmente, los precios de la carne extra han mantenido un crecimiento constante en los últimos 05 años sufriendo incrementos desde los S/8.80 a S/12.80 por Kg (*Agroforum, junio 2014*).

Por todo lo dicho anteriormente, la oportunidad del negocio con respecto al entono está dada por la escasa capacidad tecnológica de la oferta nacional de proveer el producto carne extra lo cual indica una demanda insatisfecha del producto en el mercado; así mismo, la principal amenaza es el riesgo que los supermercados, debido al déficit de la oferta nacional competitiva, volquen su abastecimiento mediante la importación de carnes con denominación de origen, desplazando a la oferta nacional mediante menores precios.

*Fuente y Elaboración: Propia*

## 1.11 Diagnóstico ,Fortalezas y Debilidades de los promotores

### 1.11.1 Principales indicadores de la situación actual del Negocio Agropecuario y su proyección. (Ventas, producción, áreas en producción, rendimientos)

**Tabla N° 10: Principales Indicadores actuales y Proyectados**

Indicadores actuales	Indicadores proyectados
Kg de carne Extra producidos y vendidos: 21, 900 Kg el año 2013	Kg de carne Extra producidos y vendidos: 43,338 Kg el año 2014; 109,316 Kg el año 2023 (Base de datos Fazenda, Julio 2014)
Población de vientres vacunos inicial a partir del cual se realiza el desarrollo Poblacional: 98 Vientres hábiles, 20 vaquillas entre 12 y 18 meses y 16 terneras menores de 1 año de edad; de esta población el 75% posee genes Piemontese en grados que van del 50 al 90% , con 75% de	Ver Desarrollo Poblacional en Anexo evaluación económica financiera Exante, con 83% de natalidad anual

natalidad anual	
Hectárea de praderas mejoradas y praderas naturales destinadas a la producción: 103 Ha el año 2014	Hectárea de praderas mejoradas y praderas naturales destinadas a la producción: 682 Ha el año 2022
Peso vivo de los vacunos Piemontese beneficiados: 554 Kg Pv	Peso vivo de los vacunos Piemontese beneficiados: 580 Kg Pv
Rendimiento de carcasa: 62%	Rendimiento de carcasa: 62%
Costo de producción por Kg de carne Extra: S/ 7.89 el año 2014	Costo de producción por Kg de carne Extra: S/5.49 el año 2023
Precio de venta obtenido por Kg de carne extra: 11.80- S/ 12.70	Precio de venta obtenido por Kg de carne extra: S/ 12.70
	Utilidad por Kg de carne producida: S/4.81 solo en el primer año, en los años siguientes esta utilidad se incrementa.

*Fuente: Fazenda La Amazonia srl, (Julio 2014)*

### 1.11.2 Principales Cuellos de botella

#### A) Cuello de botella del proceso productivo.

La época crítica de estancamiento en la velocidad de crecimiento y ganancia de peso post destete (7 – 12 meses de edad) debido a una escasa fortaleza nutricional, complementado al tamaño de la población de vientres con la no existencia en el mercado para ampliarlo rápidamente es una limitante expresada en que el 25% de la Población vacuna de procedencia criolla aún se encuentra en proceso de mejoramiento genético pro potencialización para la habilidad cárnica con los genes de la raza Piemontese, esto hace que la expansión y estabilización de la población e uniformidad de la saca comercial lleve unos 4 años; adicionalmente el proceso de implementación del “Sistema integral de manejo sostenido de praderas” también conlleva un avance progresivo haciendo que la presión sobre el desarrollo poblacional del ganado también sea un poco lenta y progresiva hasta el cuarto año.

## **B) Cuello de Botella en la gestión de Comercialización**

Obligatoriedad de mantener alianza comercial con Grupo o Asociaciones de ganaderos para cumplir con la condición de “Abastecimiento permanente durante todo el año y a fecha de requerimiento por parte del cliente final” (Supermercado) debido al tamaño de la producción y oferta periódica por parte de la empresa.

### **1.11.3 Presentación de la mejora empresarial con el presente Plan de Negocio:**

#### **A) Manejo del Cuello de botella del proceso productivo**

- Acelerar la expansión y estabilización poblacional del número de vientres y mejoramiento genético para la habilidad cárnica con cruce industrial de las razas Piemontese, BlondeD'Aquitaine y Criollo Brown swiss en la población de ganado de la empresa hasta el contenido mínimo del 50% en toda la F1,; con esta medida se logrará la uniformidad, incremento y sostenibilidad de la saca comercial al año 4.
- Mejorar los niveles de disponibilidad y de calidad de la oferta forrajera a nivel de pradera para incrementar los Índices reproductivos y de Ganancia de peso del ganado de pié de cría a través de la aplicación del "Sistema Integral de manejo de praderas." para mantener un nivel de soportabilidad de 1.00 UA/HA/año.
- Mejorar la eficiencia en la etapa de engorde del ganado de saca comercial a través de la implementación del proceso de “RECRÍA Y PRE ACABADO” (ejecutado entre los 7 y 18 meses), a nivel intensivo con alimentación basal forrajera mejorada ad libitum y una ración complementaria no industrial para superar el paso crítico de crecimiento y ganancia de peso post destete, permitiendo Compensar la pérdida de peso de la recría a bajo costo y por consiguiente una saca comercial más precoz reduciendo el periodo de engorde (acabado) a nivel de costa de 90 a 60 días permitiendo la disminución de los costos de producción y sobre todo la obtención de una mejor calidad “carne Selecta Extra para corte Fino” y mayor peso final de beneficio del ganado ofertado, consiguientemente el aseguramiento del mercado formal obtenido.

**B) Manejo del Cuello de Botella en la gestión de Comercialización:**

- Sostener Afiliación de la empresa a FONDGICARV a fin de tener una ALIANZA COMERCIAL PERMANENTE para cumplir con la condición de “Abastecimiento permanente durante todo el año y a fecha de requerimiento por parte del cliente final” (Supermercado) debido al tamaño de la producción y oferta periódica por parte de la empresa. Adicionalmente, esta afiliación permitirá mayor poder de negociación y de subir al carro de dicha agrupación en los sistemas de comercialización que desarrolle en bloque hacia los diferentes nichos de mercado.

**1.11.4 Indicadores técnicos y económicos de la Empresa Validados y/o propuestos para la extensión:**

**- Indicadores de Producción Validados:**

**Tabla N° 11: Principales indicadores de Producción de la Empresa (Validados Por PNT)**

saca comercial	Año 2011	Año 2012	Año 2013
N° Toros Mejorados con Piemontese < 2.5 años	42	56	64
TM de carcasa extra	12,43	16.6	21.9

*Fuente: Fazenda La Amazonia*

*Elaboración: Propia*

**Análisis de la Tabla anterior:**

El cuadro anterior expresa la producción lograda en un área de praderas alto andinas de pastizales (pastos naturales y cultivados) de 110 Has., con una capacidad de carga promedio de 1.00 UA/Ha/año; a partir de una población de 90 vientres adultos de ganado criollo y criollo mejorado con Genes Piemontese.

Los volúmenes de producción que se han logrado no son consistentes con la capacidad productiva de la empresa, los mismos que han estado siendo afectados negativamente por factores limitantes como la baja eficiencia reproductiva (< 76%) y la baja ganancia de peso, los mismos que se sostenían en causas como la deficiencias en el aspecto alimenticio

por el mal manejo de praderas que venía ocasionando una insuficiente oferta forrajera; adicionalmente el deficiente proceso de engorde que no proveía un adecuado nivel de fuentes proteicas y energéticas para la ganancia de peso y calidad de carcasa en la etapa de crecimiento de los vacunos machos.

Todos los aspectos antes mencionados son implementados e incorporados al proceso de producción a través del presente Plan de Negocios ya que la empresa cuenta en la unidad productiva Gollón con 700 Ha de pastizales aptas para el pastoreo, 98 vientres adultos, 20 vaquillas de edades entre 12 y 18 meses y 16 terneras menores de un año, siendo su potencial productivo actual de hasta 44 vacunos machos de saca de plantel anual y pudiendo incrementar su saca productiva de manera gradual en 10 años hasta 200 vacunos machos por año con carne extra. Adicionalmente la empresa comprará 120 vacunos de recría para engorde anualmente

**- Indicadores de Productividad Validados:**

**Tabla N° 12: Principales indicadores de Productividad de la Empresa (Validados Por PNT)**

Proceso	Indicador	Rendimiento
Proceso Reproductivo	Natalidad anual	83%
Proceso de cría y recría	Incremento de peso	200 Kg Pv/Año
Proceso de pre engorde	Ganancia de peso	1.100 Kg Pv/día
Proceso saca Comercial	Producto: carcasa gancho	580 KgPv a edad 24 meses

*Fuente: Fazenda La Amazonia srl*

*Elaboración: Propta*

**Análisis de la Tabla anterior:**

Los rendimientos mostrados (vacuno de 24 meses con 360 Kg carne extra) comparados con otras empresas u organizaciones pequeñas y productores independientes de la región (vacunos > de 3.5 años con 240 Kg carne) son superiores debido al mejor manejo ganadero y nivel

tecnológico aplicado gracias a la ejecución de los proyectos con INCAGRO y el FINCyT que permitieron la validación del paquete Tecnológico Piemontese, manejo de praderas y pre acabado; así mismo, en Oxapampa, región Junín los ganaderos manejan el paquete tecnológico de ganadería cárnica con las razas cebuinas y la blonda aquitaine con rendimientos de 350 Kg carne pero a los 30 meses de edad.

**- Indicadores de calidad Validados y propuestos:**

El Ganado producido por la Empresa Fazenda La Amazonía, es un vacuno ACABADO de 20 meses, CON CARNE EXTRA estándar Prime, diferenciado por su alta precocidad, conversión alimenticia, y especialización cárnica que por su edad y características intrínsecas ya lleva consigo una calidad de carne diferenciada para cortes finos que es demandado por el segmento de los supermercados.

La Empresa aún no cuenta con certificaciones de calidad u otro tipo relacionado con los procesos y el producto de la referencia, lo cual es un reto del presente plan (Certificación Orgánica y estándar Prime).

Las características de calidad del producto carne extra ofertado por la Empresa Fazenda están acorde a las exigencias del segmento de mercado vinculado debido al gran potencial de este ganado Piemontese para el engorde compensatorio.

**- Indicadores de costos validados y propuestos:**

Los costos de producción actuales por la producción de cada Kg de carne extra puesto al gancho es de S/7.90 significando que cada vacuno beneficiado posee un costo de producción de S/ 2,844.00

Los costos mostrados aún son relativamente altos, los mismos que irán reduciéndose paulatinamente a través de los próximos años con el incremento del desarrollo poblacional hasta los S/5.49 el Kg.

**- Indicadores de Ingresos Validados y propuestos:**

Los ingresos actuales por la venta de cada Kg de carne extra puesto al gancho es de S/12.7 significando que cada vacuno beneficiado aporta un

ingreso por carcasa de S/4,572.00 a esto se suma los ingresos por venta de piel vacunos de saca selectiva y de descarte accediendo a un ingreso promedio de S/4,670.00

Estos ingresos son adecuados y diferenciados respecto al precio de proveedores convencionales cuyo precio promedio por Kg carne de primera es S/9.80 sumando un total de S/2, 500.00 de ingreso promedio por vacuno.

**- Indicadores de Generación de Utilidades validados y propuestos:**

Las utilidades por cada carcasa de vacuno beneficiado asciende a S/1,826.00 en un ciclo de producción de 32 a 33 meses, proponiendo alcanzarlo a los 30 – 32 meses.

Las utilidades mostradas representan el 32% respecto a los ingresos sin descontar el pago de impuestos, por su parte la utilidad promedio de negocios con carne convencional es de S/900.00 por vacuno en un ciclo productivo de 45 meses.

**- Indicadores de Financiamiento Validado:**

Se cuenta con calificación para acceso a financiamiento de terceros el momento que la empresa decida solicitar (Agrobanco y BCP).

**- Indicadores de Empleo Propuestos:**

08 trabajadores de campo, 02 trabajadores en el área administrativa y otros a contratar periódicamente.

**1.12 Diferenciación o ventaja comparativa**

**1.12.1. Ventajas y oportunidades del Plan de Negocio (factores claves de su viabilidad y sostenibilidad económica, social y ambiental).**

A) La empresa Fazenda La Amazonía SCRL ha introducido y validado con éxito la Raza Cárnica PIEMONTESE en el Distrito de Balsas a través de un proyecto de Investigación Adaptativa cofinanciado por INCAGRO .

B) La Raza Piemontese posee gran precocidad y especialidad para la producción cárnica de calidad, logrando fácilmente estándares de

"CARNE EXTRA" la cual posee un precio mayor y es requerida por el mercado formal del Segmento de Supermercados.

- C) La existencia de una población Vacuna Base con genes Piemontese en las unidades Productivas de la empresa.
- D) La Empresa Fazenda posee experiencia y capacidad para la conducción y ejecución de proyectos productivos
- E) Existencia de un contrato con la empresa LEOCAR EIRL (Ver doc.) para la provisión de carne de vacuno "Extra".
- F) La oportunidad de cubrir una Demanda insatisfecha de carne de calidad en un segmento de la población en el Perú.
- G) La actividad ganadera cárnica no utiliza insumos y/o agentes contaminantes; así mismo la empresa ha validado el "Sistema Integral de manejo sostenido y eficiente de praderas alto andinas" mediante la cofinanciación con el FINCyT, lo cual es un factor clave de viabilidad económica y medio ambiental ya que hace más competitiva la parte productiva en pradera bajo un sistema de Buenas Prácticas agrícolas
- H) Oportunidad de mejorar el nivel de vida y de generar un impacto social positivo en un entorno de inclusión y equidad social a través de la generación de fuentes de empleo a los pobladores del lugar.

#### **1.12.2. Análisis de ventajas Comparativas y Competitivas (Fortalezas)**

El presente negocio tiene como ventaja comparativa el poseer la raza vacuna Piemontese de alta habilidad y especialización cárnica adaptada a la zona de crianza; mientras que su capacidad de competitiva está dada a través de la validación del "Sistema Integral de manejo sostenido de praderas alto andinas" y "proceso de Pre acabado" en la etapa de engorde; ambos factores permiten ventajas diferenciales reflejadas en las siguientes Variables:

- A. Mayor competitividad en la sostenibilidad y eficiencia alimentaria del ganado debido a la adecuada soportabilidad de las praderas de 1.0 UA/HA/año (resultados Proyecto FINCyT, año 2013) acompañado de una mejora en la calidad del valor nutricional forrajero y en la conservación de

los recursos naturales de producción, La realidad promedio de productores ganaderos de la zona alto andina es 0.50 UA/Ha/Año

- B. Los Índices de natalidad del ganado son de 83% anual frente a competidores productores alto andinos que manejan estándares entre 45% y 55%
- C. Los incrementos de peso al pastoreo son de 200 Kg Pv/año frente a estándares de 85 Kg Pv/año en crianderas de ganaderos de la región y andes peruanos en general.
- D. Edad de saca de los vacunos acabados para la comercialización igual a 24 meses sin proyecto y 20 meses con el proyecto, lo cual permite el acceso a clasificación de “carne extra”, frente al promedio nacional de edad de saca de 3.5 años que limita la clasificación a carne extra.
- E. Ventaja competitiva de poseer un ciclo de producción de 30 a 33 meses frente al ciclo de producción convencional de 45 meses
- F. Ventaja competitiva que en este tipo de negocio no es fácil que otros productores ingresen a competir en el corto plazo ya que acceder a las competencias mencionadas no solamente es cuestión de inversión monetaria, sino que sobre todo requiere de tiempo (mejoramiento genético y manejo de praderas)

A continuación se enmarcan las fortalezas principales de la empresa y el presente negocio:

- Empresa formal, dedicada y acostumbrada a la crianza de ganado vacuno
- Existencia de una población de ganado de “pié de cría” (136 vientres de diferentes categorías) para permitir un desarrollo poblacional mayor y replicable de genes piemontese
- Existencia de cadena agro comercial vigente, Articulación existente de la empresa con el segmento de mercado meta (existencia de contrato renovado y antecedentes de vínculo comercial real)).
- La Raza de ganado Piemontese tiene ventajas diferenciales respecto a otras en cuanto a precocidad, conversión alimenticia, calidad de carne y permite ciclos de producción más cortos y mayor liquidez para el negocio.

### 1.12.3. Identificación de la oportunidad conjunta del negocio

El negocio es oportuno tanto para la Empresa Fazenda La Amazonía como para el segmento de los Clasificadores de Hipermercados (Leocar EIRL); ambos ganan, porque la empresa Fazenda asegura la colocación de su producto por volumen y a un precio favorable; a su vez, la empresa Leocar EIRL encuentra un proveedor formal con el producto que necesita ahorrándose múltiples problemas con proveedores informales cuyo producto no necesariamente posee la misma calidad que la carne de Fazenda.

El Negocio también es oportuno porque la demanda del producto es insatisfecha y en el rubro ganadero cárnico, dado los ciclos largos de producción es difícil contar con competidores en el corto y mediano plazo.

Adicionalmente encontramos las siguientes oportunidades:

- Idénticas condiciones de pastoreo Extensivo, climáticas, topográficas, entre otras entre la Provincia de PERUGIA, en la zona de UMBRÍA en Italia, donde se desarrolla con éxito la raza Piemontese y las condiciones del ámbito ganadero de Balsas que han permitido la adaptación de la raza.
- Tendencia creciente de la preferencia en camales e hipermercados por la carne de ganado tierno ACABADO (actualmente EXTRA, en el corto plazo poseerá Estándar PRIME para CORTE FINO y en el mediano plazo tendrá la condición de ORGANICA) lo cual también la empresa estará en condiciones de Proveer desarrollando una Marca.
- Oportunidad de la existencia de un escaso nivel de oferta de **Ganado Tierno acabado con carne extra** en los centros de engorde intensivos por parte de productores de “cría y recria” y engordadores en la Región y el país, debido a los largos procesos de producción (reproducción y crianza >45 meses) del ganado vacuno predominantemente con cruce de la raza Brown swiss de bajo potencial cárnico.
- Oportunidad de vender directamente al segmento de los clasificadores de Hipermercados, prescindiendo de Intermediarios y a mejores precios



24 AGO 2015

- Oportunidad de promocionar el uso racional de los recursos naturales de producción (pastos nativos de pradera) con visión de negocios.
- Oportunidad de CONTINUAR ALIADO a FONDGICARV, asociación que respalda, impulsa, fortalece y facilita el nexo comercial entre los productores formales de carne con el segmento de mercado identificado (supermercados y otros mayoristas)

#### 1.12.4. Factores de éxito o de riesgo de la Empresa.

##### Factores de Éxito:

- Existencia de una población ganadera con genes especializados para la producción de carne y manejo de un paquete tecnológico para la productividad y oferta sostenible.

El ganado de la raza PIEMONTESE CON CRUCE INDUSTRIAL se caracteriza por su precocidad y habilidad reproductiva, las hembras alcanzan niveles de natalidad anual entre el 83% y 90% (*Base de datos Fazenda La Amazonia*) con suficiente producción láctea para criar a su ternero (promedio 7.5Lt/ día). Estos Vacunos son de rápido crecimiento y alta conversión alimenticia para la ganancia de peso (7:1) y el mejoramiento de su calidad de carne; en sistemas de pastoreo, bajo condiciones adecuadas de alimentación, sanidad y manejo, desarrollan su gran potencial genético alcanzando los 580 Kg de P.V. hasta el año y medio de edad; estas condiciones le permite salir al mercado a una edad promedio de 18 a 20 meses en condición de ACABADO hasta con un peso vivo promedio de 650 Kg. Su carne es de alta calidad, con grasa blanca de cobertura e infiltración y en centros de engorde Intensivos (alimentados solamente con Concentrado Industrial), para adquirir un ACABADO total de su carne, sólo requieren periodos cortos (aprox. 60 días) en comparación a otras razas ( 90 días), otorgando un rendimiento hasta de 64% de carcasa al gancho, razón por lo que estos vacunos son muy deseados; otra cualidad es su consistencia y color de capa uniforme (bayo) también preferido por la industria del cuero y pieles. Todos estos

rendimientos a través de la cruce con el ganado criollo y debido al carácter aditivo del gen pueden alcanzar en la primera generación rendimientos hasta del 80% con relación al de la raza Pura debido a su dominancia genética y al efecto de la absorción.

Se adapta muy bien a altitudes que van desde los 1900 a 3000 m.s.n.m., son muy rústicos en la alimentación, asimilando altos contenidos de fibra de los pastos secos y/o viejos y se desenvuelven bien en suelos con topografía que van de plana a ligeramente accidentada.

En el presente plan de negocios usamos parámetros promedios de acuerdo a la realidad de la empresa y al avance genético logrado

- La Carne de vacuno tierno con clasificación EXTRA posee una demanda asegurada por y en los Hipermercados, además el precio permite mayor utilidad al productor comparado con la venta del ganado preengordado en pié a los centros de engorde o a los intermediarios de chacra.

#### **Factores de Riesgo:**

- Posibilidad un comportamiento inesperado del clima u otras variaciones medioambientales que afecten la oferta forrajera de las praderas.
- Posibilidad de la aparición súbita de alguna enfermedad nueva o de alcance nacional que no esta considerado dentro del programa sanitario Preventivo.
- Aumento de las importaciones de carne fresca y/o carne Congelada con registro de marca y mayor demanda por parte de los supermercados que restrinja el interés por la carne nacional o provoque una caída en los precios actuales por la carne extra.
- Aumento de fenómenos de delincuencia común, asaltos u otras modalidades que pongan en riesgo la inversión de las empresas
- Posibilidad de incremento mayor en los costos de financiamiento por parte de las entidades crediticias.
- Riesgo de un incremento acelerado respecto a la Tendencia de menor consumo de carnes rojas por aspectos de salud por parte del consumidor final.

### 1.13 Estrategia empresarial o genérica

- El Modelo de Negocio se expresa enlazando los eslabones de la producción (CRIANZA EXTENSIVA de PIE DE CRIA y la etapa de RECRÍA - PREACABADO) a nivel de campo (sierra) con la etapa de ACABADO y Comercialización a nivel de costa trabajando un producto con VALOR AGREGADO como es la "CARNE EXTRA" entregada directamente en el mercado final identificado (segmento de seleccionadores de supermercados) eliminando la intermediación y logrando la máxima rentabilidad, desarrollando su accionar en un marco de competitividad, Buenas practicas ganaderas y responsabilidad social empresarial.
- La estrategia empresarial es la "DIFERENCIACION" basada en un producto de calidad "CARNE EXTRA PARA CORTE FINO DE ESTANDAR INTERNACIONAL PRIME", sustentado en su ventaja comparativa del Ganado PIEMONTESE de alta habilidad para la producción cárnica y en su ventaja competitiva que está dada a través de la validación del paquete tecnológico del "Sistema Integral de manejo sostenido de praderas" y el "proceso de Recría y Pre acabado" mediante proyecto ejecutado con el FINCyT, asegurando la sostenibilidad en el manejo de los suelos, la disponibilidad de los recursos alimenticios forrajeros y el engorde precoz.
- La certeza de contar con un producto de calidad "carne extra con estándar Prime para corte fino" sustentada por un pie de cría con una base genética especializada, por un proceso de producción eficiente y por una empresa con experiencia en una actividad que por su naturaleza es difícil contar con COMPETIDORES en el corto y mediano plazo, sumado a una demanda del producto asegurada, nos brinda la sostenibilidad comercial con el segmento de mercado identificado (clasificadores de hipermercados). Adjuntamos el contrato comercial con la empresa LEOCAR EIRL. Donde se estipula que la provisión se realizará de acuerdo a la capacidad y crecimiento de la producción ganadera por parte de la Empresa

**Estrategia del Plan de Negocio en el contexto de la misión y planes institucionales (Cómo aporta el plan de negocio en su misión y estrategia empresarial).**

El plan de negocio aporta positivamente en la visión institucional ya que contribuye a consolidar una Institución especializada en la producción de ganado de carne Piemontese y Blonde D' Aquitaine bajo un Sistema Extensivo controlado de manejo de praderas altoandinas y además permite la inserción en el mercado formal con la posibilidad de realizar transferencia tecnológica a su entorno; así mismo aporta con respecto a la MISIÓN de la Institución porque contribuye a mejorar los niveles socio económicos de sus participantes en un marco de inclusión y equidad y porque utiliza una tecnología amigable con el medio ambiente.

Contextualmente respecto a la idea del plan de Negocio se referencia que en el ámbito del Anexo Gollón, perteneciente al Distrito de Balsas, al sur del Departamento de Amazonas la Ganadería Vacuna con orientación cárnica, bajo el sistema de pastoreo extensivo es la principal actividad económica que engloba a más de 100 familias; pese a eso, se ha venido desarrollando tradicionalmente en base a una población de vacunos del “tipo criollo” de mala calidad genética, mínimo potencial productivo y caracterizado por su baja aceptación y valor económico en el mercado; a esto se ha sumado la escasa innovación tecnológica sobre el proceso productivo, sobre todo en los aspectos de sanidad y alimentación donde se observan deficiencias ocasionando bajos volúmenes de oferta de ganado con mal performance corporal, ciclos de producción extremadamente largos (>45 meses), bajo nivel de rentabilidad y la desarticulación de los productores al mercado. Esta misma situación está generalizada en toda la zona alto andina del Perú de donde se abastecen los Centros de Engorde de la Costa y Principalmente de Lima para atender la demanda de carne de estas Ciudades. Frente a esta situación, y particularmente la empresa FAZENDA LA AMAZONIA SCRL que desarrolla el mismo quehacer ha iniciado su actuación con la aplicación de Innovaciones Tecnológicas puntuales sobre los aspectos críticos de la actividad como son: Genética, sanidad, alimentación y articulación al mercado formal; en ese sentido, tiene como propósito lograr mayor competitividad y diferenciarse de

los criaderos, ofertantes tradicionales, en base a un proceso de producción eficiente y sostenido con la oferta de un producto para un segmento de mercado exigente pero seguro y rentable.

El presente Plan de Negocio propone ofertar y colocar CARNE EXTRA de ganado vacuno para el SEGMENTO DE LOS SUPERMERCADOS de Lima, basado en la aplicación de la tecnología validada de un paquete ganadero consistente en: La expansión de la *“Raza Cárnica Piemontese”* de origen Italiano, caracterizada por su gran potencial y habilidad cárnica– productiva y mayor valor comercial, sometido al uso de un paquete tecnológico también validado en el proceso de producción conformado por el *“Sistema Integral de manejo sostenido y eficiente de praderas alto andinas”*, *“complemento suplementario alimenticio”* y el *“Proceso de Recría y pre acabado”* en la etapa de engorde de tal forma que se pueda OFERTAR una carne EXTRA (selecta con estándar Internacional Prime – con certificación ORGANICA) de vacunos ACABADOS de 20 meses de edad, condición que muy pocos productores en el país están en condiciones de realizar dadas las condiciones genéticas y productivas de sus vacunos y sus procesos de producción que solamente les permite ofertar una carne de menor calidad (primera o segunda) dada la edad de saca de los vacunos que generalmente superan los 3.5 años de edad y con menores rendimientos de carcasa.

El Plan de negocio aporta en la estrategia empresarial mejorando los niveles de competitividad y sostenibilidad, reflejado en mayores niveles de producción, productividad, calidad de producto ofertado y una reducción marcada en los ciclos de producción (30 meses); así mismo, contribuye a consolidar la articulación al mercado, integrando la cadena Agro Comercial con el segmento de SUPERMERCADOS de la costa quienes tienen preferencia por **“La CARNE EXTRA ORGANICA con estándares de PRIME”**. En suma el Plan tendrá un impacto económico y social positivo observado en el incremento de los niveles de rentabilidad y un mejor nivel de vida para sus actores.

Finalmente, el Plan de Negocio busca alcanzar sus propósitos basado en temas prioritarios como: la Promoción de cadenas Agro – Comerciales, alianzas entre

Empresas (Fazenda) y Organizaciones de productores FONGICARV), La promoción del uso de Sistemas Agrarios Sostenibles con una visión de negocios (manejo de praderas en pastoreo Extensivo controlado), Buenas prácticas agrícolas e incidencia sobre las prácticas de responsabilidad social – empresarial.

## CAPITULO II

### 2.- ANÁLISIS DEL ENTORNO

#### 2.1 Macroambiente

##### 2.1.1 Aspectos legales

A la fecha no se advierten aspectos legales que dificulten alguna etapa del proceso operativo del presente plan de negocio a excepción de la normativa de SENASA que obliga a realizar un doble pago de certificación de vacunación por los pases de una Región a otra durante el transporte del Ganado de Amazonas a Lima

Por otro lado, es pertinente indicar que la clasificación de la carcasa post beneficio del ganado se circunscribe a la normativa del Reglamento Nacional de Carnes; así mismo los procesos de certificación orgánica se encuentran bajo el sistema normativo del SIC ponderado por la certificadora que en este caso será BIOLATINA.

Así mismo, la empresa funciona bajo el marco legal de la normativa tributaria de la SUNAT, sin afectación a la ley general de promoción de la Amazonía, debido a que el mercado de consumo es la Ciudad de Lima.

Finalmente, la empresa depende de su contenido estatutario y se rige bajo la Ley General de sociedades de Perú.

##### 2.1.2. Aspectos económicos del entorno

En el Perú se comercializa anualmente 210,540 TM de Carne de vacuno bajo diferentes calidades, modalidades y canales de *distribución (Agroforum, junio 2014)*, el 24.3% es consumido en los diferentes segmentos y mercados de lima, y solamente el 8.4% del volumen nacional se destina al segmento de los supermercados y carnicerías diferenciadas, lo cual pertenece a la demanda de la "Carne Tipo Extra" cuyo crecimiento anual es del 4.1%, y cuya demanda insatisfecha para el presente año se proyecta a 6,470.8 TM (*Ing° Mario Paredes Carpio FONDGICARV, mayo 2014*); Esta brecha no es cubierta pese a las importaciones de carne fresca y congelada provenientes principalmente

de Brasil, Argentina y EE UU, así para este año se proyecta una importación de 1,918.8 Tm (*según datos Agrodata, junio 2014*), motivo por el cual este segmento que generalmente compra "carne extra para corte fino" se ve obligado a cubrir su brecha con carne de menor calidad (primera o extra) que no reúne las condiciones plenas para corte fino, proveniente de centros de engorde nacionales a donde llegan principalmente vacunos viejos y no especializados para la producción cárnica (60%) ya que el país cuenta con escasos grupos de criadores formales que poseen condiciones tecnológicas adecuadas y un ganado especializado para la producción cárnica de calidad (40%) como en Oxapampa, Iscosasín y algunas unidades productivas de Puno y Cuzco (*según datos recopilados de camales e información de Fondgicarv, junio 2014*).

En el país existen extensiones de terreno aptas para ganadería de carne; pero los aspectos de genética, infraestructura, condiciones tecnológicas y aspectos organizacionales son aún muy deficitarios.

Estos últimos años supermercados como Wong, no satisfechos con la calidad de la oferta nacional de carne extra que no posee los estándares PRIME, viene abasteciéndose con carne PRIME importada de EEUU de las marcas "CHOICE y Angus Beef" (*entrevista a Gerente de Tiendas Wong Publicada en diario gestión, 05 marzo 2013*); otros supermercados como TOTTUS contrarrestan esta cuestión etiquetando la marca "Carne Oxapampa" proveniente de la asociación FONDGICARV.

### **2.1.3. Aspectos tecnológicos**

En la producción ganadera cárnica nacional predomina el uso de una tecnología básica tradicional, mientras que el uso de una tecnología media solamente pertenece a un número reducido de ganaderos siendo los centros de engorde intensivos ubicados a nivel de costa mayoritariamente en Lurín, pocos de los cuales desarrollan ganadería de pie de cría enlazando con el mercado de Lima.

Finalmente en el país, solo 4 camales cuentan con Buen nivel tecnológico y 3 de ellos prestan servicio de corte fino.

#### **2.1.4. Aspectos demográficos**

Las zonas de producción ganadera “pie de cría” ubicadas en la sierra y selva del Perú vienen sufriendo el gran problema de la disminución de mano de obra para el desarrollo de la actividad debido al fenómeno de migración hacia las ciudades costeras y principalmente a Lima (más de 5'000,000 de habitantes) donde en la actualidad se concentra la gran masa consumidora de alimentos; en tal sentido, obliga a una tecnificación para la producción a nivel de campo y a la vez apuntar al mayor mercado de consumo del bien producido.

#### **2.1.5. Aspectos socioculturales**

La actividad ganadera cárnica en la zona alto andina y ceja de selva del Perú se presenta como la actividad tradicional y fuente de ahorro de las familias rurales; sin embargo su accionar es a nivel familiar desarrollada a baja y mediana escala lo cual necesita ser fortalecida mediante alianzas estratégicas y planes de negocios que ayuden a dar rentabilidad a las grandes áreas de pastizales y permitir volúmenes de oferta que disminuyan la brecha de demanda insatisfecha

Por otro lado, La población peruana por tradición suele presentar un consumo per cápita de carne de vacuno superior a 5 Kg/ año (*InfoagroMinag y Agrodata ,2014*) aun con el creciente auge del consumo de pollo en las dos últimas décadas, con una tendencia creciente de acudir masivamente a comprar en los centros comerciales e hipermercados facilitados por la descentralización de los mismos hacia los diferentes conos y distritos populares de Lima y hacia las ciudades importantes como Trujillo, Chiclayo, Cajamarca y otras.

### **2.2. Microambiente (modelo de las cinco fuerzas de Porter)**

#### **2.2.2. Poder de los compradores**

El segmento de supermercados y sus posteriores consumidores (segmento A y B), poseen poder de adquisición y formalidad en la presente cadena de valor para el producto carne Extra con estándar Prime, tanto para adquirir mayores volúmenes, como para realizar una demanda sostenida.

### 2.2.3. Poder de los proveedores

En el Perú se comercializa anualmente 208, 066 TM de Carne bajo diferentes calidades, modalidades y canales de distribución de los cuales el 7.8% se mueve en el segmento de los supermercados y carnicerías diferenciadas representando el mercado de la Carne Tipo Extra La cual para el año 2013 mostró una demanda insatisfecha de 6,531 TM (*Agroforum, diciembre 2013*); Esta brecha no es cubierta pese a las importaciones de carne fresca y congelada provenientes principalmente de Brasil , Argentina, EE UU, Uruguay y Colombia, así el año pasado se importó 1,869 Tm (*según datos Agrodata, diciembre 2013*) y aun así este segmento tiene que acudir a carne de menor calidad de vacunos mayores de 3.5 años, proveniente de centros de engorde nacionales adonde llegan principalmente vacunos no especializados para la producción cárnica.

Por otro lado, el país cuenta con escasos grupos de criadores formales que poseen condiciones tecnológicas adecuadas para realizar crianza y acabado a nivel de costa y un ganado especializado para la producción cárnica, los mismos que se ubican en la zona central, siendo los principales ganaderos de Oxapampa, Pozuzo (Colonia Austro Alemana), Codo del Pozuzo, Iscozacín, Ciudad Constitución, yuyapichis y puerto Inca.

**Tabla N° 13:** Caracterización de agentes proveedores de carne extra en el Perú

Dato	Fazenda La Amazonia	Centros de engorde	Carne Importada
Lugar de producción (distrito, provincia).	Balsas, Amazonas (crianza) Lurín Lima (acabado)	Oxapampa (crianza) Lurín Lima (acabado)	EE, UU, Argentina, Uruguay, Brasil, Colombia
Producto(s) y presentación (es).	Carne de vacuno al gancho	Carne de vacuno al gancho	Carne fresca y carne congelada
Oferta anual max. a partir del 2014 (TM)	52.9	10,878	2,000
Calidad de producto.	Extra - Orgánica	Extra convencional	Convencional, select, prime y choice
Mercado(s) de destino y/o principales clientes.	Seleccionador de supermercado	Seleccionador de supermercado	Industria de embutidos y otros, Supermercado, Restaurantes,

Estrategia de distribución	Entrega carcasa en bruto en Camal	Entrega carcasa en bruto en Camal	Reparto de Importador a clientes bajo pedido o importador directo
Mayor Participación de mercado (%)	0.45%	47%	11.2%
Imagen de la entidad	En penetración	Reconocida	Reconocida
Fortalezas.	Genética Piemontese con cruce industrial y paquete tecnológico	Genética cebuina y calidad de suelos	Producto garantizado
Debilidades.	En proceso de estabilización poblacional	Sin paquete tecnológico estandarizado	Producto congelado y el alto costo
Trabajan con contratos (Sí / No).	Si	Sólo El 35%	Si
Acceso al financiamiento (señale la fuente).	BCP, Agrobanco	BCP, Interbank, agrobanco, BBVA, Mi Banco	BCP, Interbank, BBVA

*Fuente: Fondgicarv, Agrodata, Agroforum, infoagro y famaz srl*

*Elaboración: Propia*

#### 2.2.4. Amenaza de posibles nuevos participantes.

##### A. Barrera de Entrada.

El Producto Carne Extra que ha surgido en el mercado de manera exitosa presenta una **Barrera de entrada alta** para el ingreso de nuevos competidores que imiten o innoven el producto, entre los factores que hacen que este ingreso sea menos probable; visto desde el lado del agente que demanda el producto figuran los siguientes:

- Estándar de calidad Carne extra.
- Constancia Permanencia y oportunidad de la provisión
- Formalización del proveedor

Entre los factores que hacen que este ingreso sea menos probable; visto desde el lado del que crea u oferta el producto figuran los siguientes:

- Economías de Escala.
- Diferenciación del producto.
- Requisitos de capital (es caro entrar).

- Requisitos de disponibilidad de grandes áreas de terreno.
- Requisitos de Tiempo o periodo largo para realizar el desarrollo y estabilización poblacional del ganado.
- Requisito de tiempo o periodo largo para realizar el programa de mejoramiento genético ya que en el país no existen grandes centros de cría de ganado mejorado para proveerse de vientres.
- Requisito de tiempo o periodo largo para adopción de tecnología.
- Costos por cambiar de proveedor.
- Acceso limitado a canales de distribución formalizados.
- desventajas en costos y tiempo por curva de aprendizaje y experiencia, acceso a materias primas.
- Política gubernamental por controles de licencias, ecológicos.

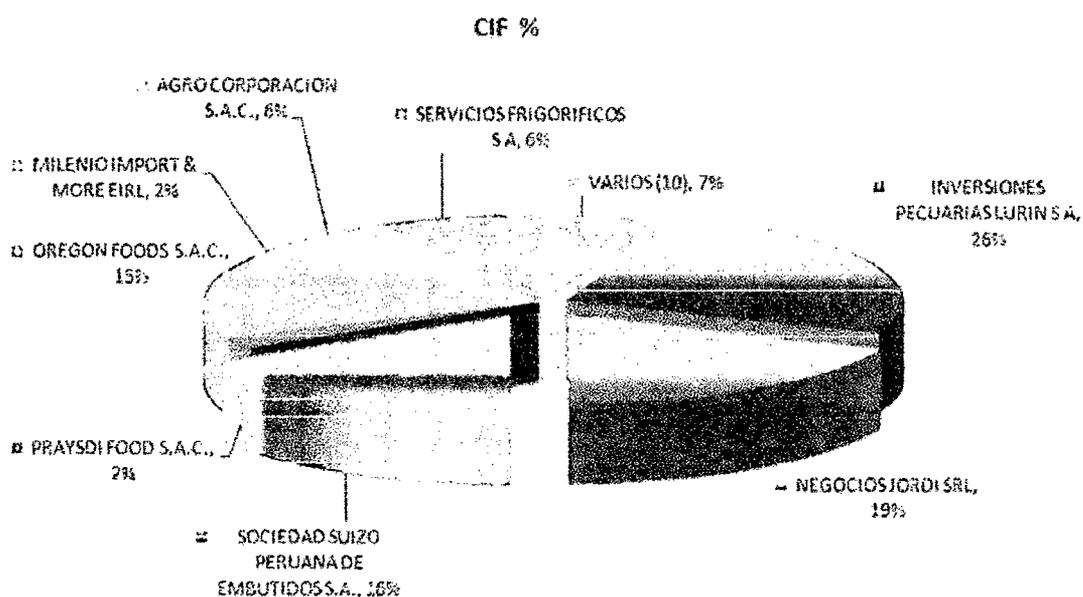
Como se observa, dadas las características del negocio, es difícil que nuevos competidores entren en el mercado en el corto y mediano plazo.

**B. (Quién (es) vendrían a ser los competidores en la fase relevante del plan de negocio?).**

Competidores internos a futuro podrían ser algunas asociaciones de productores que se formen con el afán de unir sus minifundios y sus pequeños lotes ganaderos con la finalidad de producir en bloque; esta alternativa es muy interesante, sin embargo, sus actores poseen una concepción y una actividad muy incipiente para adoptar una gestión empresarial eficiente; es decir, requieren de por lo menos una década para consolidar su accionar empresarial, por eso, En el corto y mediano plazo no existen amenazas de competidores que saturen la brecha insatisfecha existente en el segmento del mercado de carne de calidad (EXTRA). tal es así que los supermercado en la actualidad viene cubriendo parte de su demanda con carne de "primera" proveniente de vacunos engordados que se encuentran fuera de la clasificación extra por límite de edad y en el país solamente existen pequeños focos como en la selva central (Oxapampa) que vienen trabajando ordenadamente desde los pie de cría con ganado de la especialidad, además los ciclos de reproducción y producción mayores a 33 meses hacen difícil la aparición súbita de competidores.

Competidores externos (carne Importada), esta es una amenaza más latente dado que los supermercados al no encontrar en el mercado interno la calidad de producto que necesitan, están presentando la tendencia de buscarlo en el exterior con la calidad y garantía requerida e incluso con marca incluida. Esta situación podría provocar que se ajuste la brecha de colocación de la carne nacional, pero nunca desplazarla por completo debido al alto costo de la carne importada, versus el costo de la carne nacional.

Gráfico N° 01: Importación de carne de Bovino Congelada 2013



Fuente: Agroforum, junio 2014

**C. Poder de negociación de la empresa y los competidores con los clientes actuales.**

Existe una demanda insatisfecha de carne de ganado de alta calidad y por ende la oferta nacional también es insuficiente y poco sostenida, existen pocos proveedores organizados y competitivos capaces de entregar volúmenes constantes, razón por la cual La empresa del segmento de mercado identificado mantiene un contrato y un vínculo con Fazenda desde el año 2010 el cual se ajusta a las condiciones de

producción respecto a volúmenes a entregar y a la periodicidad lo cual otorga espacio para estabilizar la población de ganado y los volúmenes de producción favoreciendo al presente plan.

#### **D. Barreras de Salida.**

Analizando las barreras de salida que tiene este sector, generalmente no existe una competencia feroz para con los nuevos ingresantes y esto debido a que los otros competidores si pueden salir con relativa facilidad del negocio y no defienden con uñas y dientes lo que tienen, salvo algunos rubros que se hace un poco difícil liquidar.

Entre las barreras de salida de este negocio se presentan las siguientes:

- Activos con poco valor de liquidación y elevados costos de transferencia y conversión.(maquinarias que son difícil de vender)
- Activos con alto valor de liquidación (Vacunos y terrenos) pero difícil de vender
- Costos fijos de salida como rupturas de contratos, no preponderante económicamente.
- Barreras emocionales (los negocios generalmente pertenecieron a la familia y son pocos los que se quieren deshacer de ellos).
- Restricciones sociales y gubernamentales, no preponderante.

Concluimos entonces que el presente negocio tiene una barrera de salida intermedia.

#### **2.2.5. Amenaza de bienes o servicios sustitutos**

La carne de vacuno con clasificación "primera" o "segunda" no compiten en el segmento de mercado de la carne "extra"; por otro lado, la carne de pollo ha ganado gran parte del mercado de consumo de carnes en las dos últimas décadas; sin embargo, La carne de ganado vacuno ha sabido mantener sus niveles de demanda y posee un consumo diferenciado respecto a la carne de pollo.

La carne congelada de Importación que se expende como cortes en las vitrinas de los supermercados si resulta ser la competencia directa del

producto nacional “carne extra en Fresco” ya que el cliente del supermercado no discrimina el origen de dichos cortes en su condición de congelado o fresco; es más se impacta más por el producto de origen importado, mucho más si este presenta marca.

#### **2.2.6. Rivalidad entre las industrias o competencia**

Dada la demanda insatisfecha del producto principal (carne extra), el déficit tecnológico, productivo y comercial en el negocio cárnico especializado Peruano no se reporta rivalidad entre las industrias más que a nivel de exhibiciones feriales de ganado vacuno y la rivalidad entre los supermercados para atraer a un mayor número de consumidores bajo la estrategia de mejores productos a menores precios y uso de tarjetas.

## CAPITULO III

### 3. ANÁLISIS DEL MERCADO

- **Verificación de Puntos críticos sobre el conocimiento del mercado y la gestión de comercialización**
  - Falta de solidez de la empresa para la comercialización ---- No existe
  - Escaso conocimiento de la empresa sobre el performance y calidad del producto (carne extra) que requiere el mercado de carne de vacuno.----- No existe
  - Bajo nivel de negociación de la empresa ---- Siempre a Mejorar.
  - Bajo poder de negociación de la empresa --- Siempre a mejorar
  - Escaso conocimiento de los canales y medios de distribución para la comercialización adecuada y la gestión empresarial en general. ---- No existe
  
- **Propuesta de solución / manejo de los puntos críticos identificados**
  - Mejorar el Nivel y poder de negociación de la empresa manteniendo la Alianza a FONDGICARV, Organización que acoge a los principales ganaderos de la ganadería cárnica del país y proveedores del tipo de producto (carne extra) en el segmento de mercado vinculado, a fin de asegurar la colocación y ventas en bloques, obteniendo ese mayor poder de negociación con el segmento de la carne extra para contrarrestar un posible abrumamiento de la carne importada.

#### 3.1 Objetivos generales y específicos de la investigación, sondeo, estudio.

##### **Objetivo principal.**

Conocer donde, como, las cantidades y los precios para vender la carne EXTRA, CON ESTANDAR PRIME, de vacuno tierno y los productos secundarios, así como identificar y precisar los riesgos inherentes al negocio de la carne de ganado.

##### **Objetivos específicos.**

-) Analizar el comportamiento y tendencias del mercado de carnes en cada uno de sus niveles de la cadena de distribución (en los últimos 4 años) .

- ) Identificar y analizar el comportamiento de los precios (de los últimos 4 años) en cada uno de los niveles de la cadena de distribución del mercado de carnes.
- ) Identificar la frecuencia de compras y el nivel de exigencias para la provisión del producto en cada uno de los niveles de distribución del mercado de carnes.
- ) Identificar los requerimientos y el nivel de exigencias respecto a las características inherentes al producto (grado de acabado de la calidad de la carne) en cada uno de los niveles de la cadena de distribución del mercado de carnes.
- ) Identificar cual es la principal ventaja competitiva de la empresa Fazenda La Amazonía SCRL para determinar el segmento del mercado al cual incursionar.
- ) Determinar el mercado meta.
- ) Determinar el nivel de conformación muscular y calidad de acabado de la carne del ganado de acuerdo al mercado meta seleccionado.

### **3.2 Hipótesis de la investigación, sondeo, estudio.**

“Existe una demanda creciente e insatisfecha por la carne de clasificación EXTRA DE ESTANDAR PRIME INTERNACIONAL (Selecta) de ganado vacuno tierno en el mercado de Lima”.

### **3.3 Fuentes de información**

#### **3.3.1 Fuentes secundarias**

- Estadísticas logradas por suscripción electrónica de Agrodata, Infoagro y Agroforum
- Estadísticas Pagina Web del MINAG
- Información de Diarios el Comercio y Gestión

#### **3.3.2 Fuentes primarias**

- Entrevista a expertos: Gerente empresa Fazenda La Amazonía SCRL, Presidente de FONDGICARV, Representante de camal INPELSA
- Base de datos y registros de la Empresa Fazenda La Amazonía SCRL
- Base de Datos de Fondgicarv.
- Entrevistas e indagaciones personales en carnicerías en Distritos populares, distritos de clase media y distritos de clase media y alta.

- Entrevistas e indagaciones personales en Puestos de mercados en Distritos populares, distritos de clase media y distritos de clase media y alta.
- Entrevistas e indagaciones personales en supermercados en Distritos populares, distritos de clase media y distritos de clase media y alta.

### 3.4 Ficha técnica (metodología)

- Estudio de mercado para el producto carne extra de ganado vacuno
- Macro localización del estudio: Ciudad Lima Perú
- Micro localización del estudio: Segmento de supermercados, carnicerías y centros de beneficio.
- Paso 1: Estratificación de mercado: Puestos de mercados en diferentes distritos de lima, Carnicerías en diferentes distritos de Lima, Supermercados en diferentes distritos de Lima, camales en diferentes Distritos de Lima.
- Paso 2: levantamiento y acopio de Información de campo respecto a oferta histórica y actual, demanda histórica y actual, precios históricos y actuales, Canales y sistemas de comercialización, preferencias, tendencias, estacionalidad, por estratificaciones de mercado, etc, procedentes de fuentes primarias y secundarias
- Paso 3: procesamiento de Información de campo
- Paso 4: Proyección y análisis de resultados
- Periodo del estudio: 2.5 meses
- Uso de hoja de cálculo para procesamiento y proyección de resultados

### 3.5 Resultados del estudio de Mercado

Tabla N° 14: Definición del mercado Objetivo

Pasos	Consideraciones
<b>Paso 1</b> Delimitación del mercado con criterio geográfico.	El mercado del producto principal (Carne extra) se ha macro localizado en la Ciudad de Lima, debido a que allí se ubican los demandantes casi exclusivos del tipo de producto ofertado (supermercados). Específicamente se ha micro localizado la Localidad de Pachacamac, en Lurín debido a que allí se realiza la entrega del producto, al segmento de Seleccionador de Supermercados en el centro de beneficios INPELSA, siendo este el principal punto de recepción de este producto al segmento de mercado identificado.
<b>Paso 2</b> Delimitación del mercado objetivo.	El mercado Objetivo es el segmento de supermercados de lima a través de un seleccionador que es a su vez un agente de los mismos supermercados encargado de seleccionar y recoger las carcasas desde el centro de beneficios y conducir a las cámaras de conservación y área de cortes los cuales son llevados a las bandejas según requerimiento del área de ventas.
<b>Paso 3</b> Definición del perfil del cliente en el mercado objetivo	El Cliente (segmento de supermercado), posee un público consumidor específico y cautivo, demanda creciente por encima del 4% anual, comercializa el producto bajo la forma de carne en cortes, por tanto, requiere el producto carcasa bajo las condiciones de marmóreo, carcasa extra, canal con grasa intersticial y de cobertura blanca, firme y serosa, proveniente de vacunos acabados menores de 24 meses de edad.

*Fuente y Elaboración: Propia*

#### 3.5.1 Análisis de la oportunidad o Conveniencia del segmento de mercado identificado. (Oportunidad actual y la identificada en un mediano/largo plazo).

A. El segmento Seleccionado presenta una demanda creciente e insatisfecha por la carne EXTRA de vacunos tiernos ACABADOS, prefiriendo realizar transacciones con proveedores formales que están en capacidad de contar con la base genética, tecnológica y productiva para la provisión de la carne con los estándares de calidad requerida.

B. La otra ventaja es la maximización de los ingresos económicos por el precio diferenciado del producto.

C. La Empresa Posee Un contrato comercial con la Empresa LEOCAR EIRL (ver archivo adjunto) cuyas ventajas son la siguientes:

- La empresa Leocar EIRL cuenta con una colocación fija, permanente y solvente (supermercados, principalmente Totus) donde coloca el producto y una demanda creciente e insatisfecha por la carne EXTRA.
- Prefiere transar con proveedores con capacidad de contar con oferta genética, tecnológica y productiva acorde con los estándares requeridos.

D. La ventaja que existen en la región y en el país en general contados centros de cría y recria con capacidad para ofertar ganado tierno ACABADO con carne extra, (La oferta predominante es ganado con edades mayores a los 3.5 años dadas las condiciones tecnológicas y productivas), a esto se suma que para montar este tipo de negocio desde estas etapas iniciales y para salir a ofertar en el mercado se requiere de por lo menos 8 años de trabajo en campo; es decir que no se avizora competencia desmedida en el corto y mediano plazo.

E. La empresa Fazenda Posee Proveedores de Insumos genéticos y veterinarios como Agrovét Grandez EIRL, El Ganadero SRL, proveedores de crédito el BCP y Proveedores de servicios como la empresa Piomar Sac, cuyos agentes mas el cliente vinculado Fortalecen la cadena Productiva agrocomercial y de valor existente.

En suma, La decisión sobre dicho segmento del mercado también se basa en que los canales de distribución más cercanos al consumidor final de carne tal como los COMICIONISTAS de los centros de beneficio (camales) trabajan bajo condiciones informales y no prestan las garantías respecto a la seguridad del pago por la entrega del producto; por otro lado, el segmento de SUPERMERCADOS exige una calidad de carne acabada-marmoreada

para corte Fino, para lo cual necesariamente se debe desarrollar la etapa de acabado a nivel de costa y cerca al centro de beneficio, proceso que no está al alcance de la gran mayoría de ganaderos competidores; así mismo, más del 90% de centros de engordes, donde se realiza el acabado de la carne que se provee a los supermercados pertenecen a agentes que son intermediarios de la cadena que se abastecen comprando el ganado de las plazas pecuarias regionales o de intermediarios regionales asumiendo altos costos de producción y cargando con los niveles de merma del ganado viajero, sólo menos del 10% de la carne que llega a los supermercados de Lima provienen de ganaderos que desarrollan el “pie de cría” en el interior del país y la etapa de acabado en costa con costos de producción más competitivos para el negocio.

Por otro lado, la ventaja que el segmento de Hipermercados exige volúmenes constantes y frecuentes de provisión, condición que no es fácil cumplir por ganaderos pequeños o ganaderos informales (condición predominante en el sector) que no se asocian para proveer en bloque y responder a las características de demanda del segmento; en ese sentido existe la Oportunidad de asociarse a FONDGICARV para mejorar el poder de negociación y asegurar la demanda del producto en el segmento identificado.

El ganado proveniente de saca selectiva y de descarte se comercializará en la plaza pecuaria distrital de Yerbabuena “SALTÁNDOSE” al intermediario de chacra con la oportunidad de la obtención de mejores precios debido a la variabilidad de oferta de carácter aficionario comparado con los precios que ofrece el intermediario de chacra.

**OBSERVACION:** Se realizó la evaluación con la posibilidad de aperturar un propio centro de expendio; sin embargo, en la evaluación respecto al tipo de producto y segmento de mercado meta, para lograr una penetración y posicionamiento eficaz se requiere desarrollar previamente el Registro de Marca y un volumen de provisión mayor con la misma calidad estándar, requiriendo también trabajar con carnes de otras especies para lograr una mayor y sostenida asistencia de los clientes; por lo tanto se deja abierta esta

opción para una segunda implementación del plan de negocio una vez que se logren las certificaciones pertinentes, registro de marca y sobre todo cuando se logre una mejor estabilización del proceso productivo ganadero.

### **3.5.2 Tendencias, Requisitos y estándares del Segmento de Mercado Identificado.**

#### **Tendencias:**

- Los supermercados presentan la tendencia de apertura de nuevos locales en las principales ciudades del interior del país, lo cual implica en el mediano plazo más bandejas y más demanda de carne selecta.
- Otra tendencia que se viene observando y particularmente viendo el accionar de Wong es empezar a trabajar con tipo de carne PRIME Y CHOICE, con denominación de origen y registro de marca, tal es así que ha iniciado la introducción de la carne “Certified Angus beef” procedente de Norte América lo cual obliga a la producción nacional a trabajar sobre este aspecto; sin embargo la carne nacional aún posee un margen de movimiento debido a los costos de producción menores al costo de la carne importada cuyo precio promedio está por encima de \$9.30 el Kg(*Ing° JhonChauca Toro- Leocar EIRL, Junio 2014*).

#### **Requisitos:**

- Provisión permanente, aspecto que se continuaría superando con la alianza a FONDGICARV

#### **Estándares:**

- Carne Extra de vacuno tierno en carcasa al gancho

### **3.6 Conclusiones del estudio de Mercado**

La carne EXTRA contempla una serie de canales de distribución para llegar a distintos puntos de venta; sin embargo también existe una serie de restricciones en cuanto a exigencias sobre la calidad de producto terminado, periodicidad para la provisión, precios de venta entre otros; En ese sentido, y de acuerdo a las capacidades competitivas la empresa Fazenda, ha elegido comercializar su

producción en el segmento de los **Seleccionadores – Operadores de Supermercados** ubicados en la Ciudad de Lima, que posee demanda insatisfecha, específicamente la empresa **LEOCAR EIRL**, quien se ha convertido formalmente desde el año 2010 en socio estratégico (ver doc), dicha empresa es reconocida por la compra de carne de vacunos de clasificación Extra. Los volúmenes de venta a la mencionada empresa serán del 100%; cabe mencionar que esta decisión permite a Fazenda obtener mejores precios “SALTÁNDOSE” siete niveles de agentes intermediarios de la cadena. Este segmento de mercado es el canal de distribución FORMAL más cercanos al consumidor final de carne.

### **3.7 Estimación y Análisis de demanda**

#### **3.7.1 Proyección y Fundamento de la demanda y ventas. (Considera el horizonte del proyecto y consistente con el flujo de caja)**

El Segmento de los supermercados en los últimos 04 años tuvo un crecimiento promedio en la demanda de carne tipo EXTRA de 4.67%; así, el año 2013 demandó 16, 221 TM de carne y se proyecta que para el año 2016 su demanda alcance los 18,305 TM; por otro lado, las importaciones presentan una tasa de crecimiento de (2.84% anual) proyectando volúmenes de 1,977 TM para el año 2016; así mismo la Oferta Nacional de carne Extra irá de 8,444 TM el año 2013 a 9,221 TM el año 2016 con una tasa de crecimiento promedio de 4.5% anual. Todas estas proyecciones indican que la brecha de la demanda Insatisfecha de carne extra en los Supermercados crecerá de 6,532 TM el año 2013 a 7,034 TM el año 2016 (Fuentes diversas: *Fondgicarv, Agrodata, Agroforum, infoagro, Diario Gestión*).

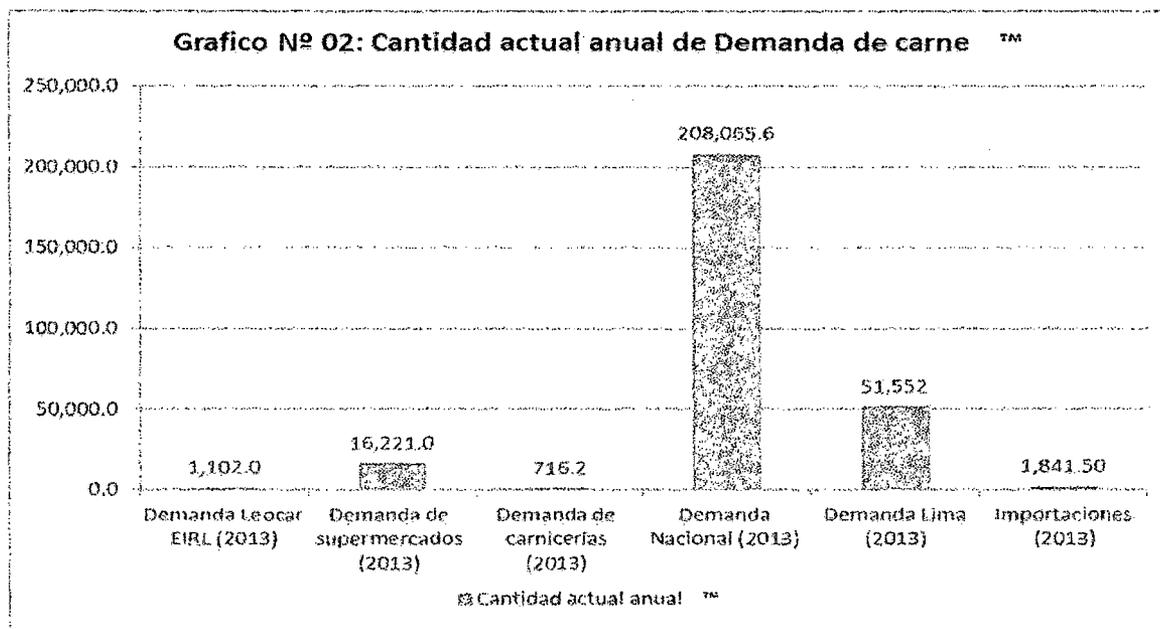
Por otro lado, La Empresa Leocar EIRL, moviliza un promedio de carcasa de 10.4 vacunos diarios y un total de 3,800 vacunos al año equivalente a 1,102 TM de carne con un crecimiento del 3.8% anual; bajo esta perspectiva La empresa Fazenda producirá el año 2014 un volumen de 43.34 TM de carne para cubrir solamente el 3.8% de dicha demanda, creciendo paulatinamente para cubrir el 6.8% de dicha demanda el año 2023, esto significa que durante dicho periodo trabajando responsablemente y sin la existencia de problemas no se buscará ningún otro cliente.

**Tabla N° 15: Mapeo de la demanda actual de carne en los diferentes segmentos de mercado.**

Datos y tasas representativas	Demanda Leocar EIRL (2013)	Demanda de supermercados (2013)	Demanda de carnicerías (2013)	Demanda Nacional (2013)	Demanda Lima (2013)	Importaciones (2013)
Cantidad actual anual <sup>TM</sup>	1,102.0	16,221.0	716.2	208,065.6	51,552	1,841.50
Tasa de crecimiento histórica	3.8%	4.11%	3.8%	1.19%	-0.74%	4.20%
Cantidades de toros Beneficiados anualmente	3,800.00	88,494	5,190	1,507,722	281,288	
Peso promedio de carcasa ( Kg)	290	183	183	142	183	
Proporción de compra a FAMAZ	100%					

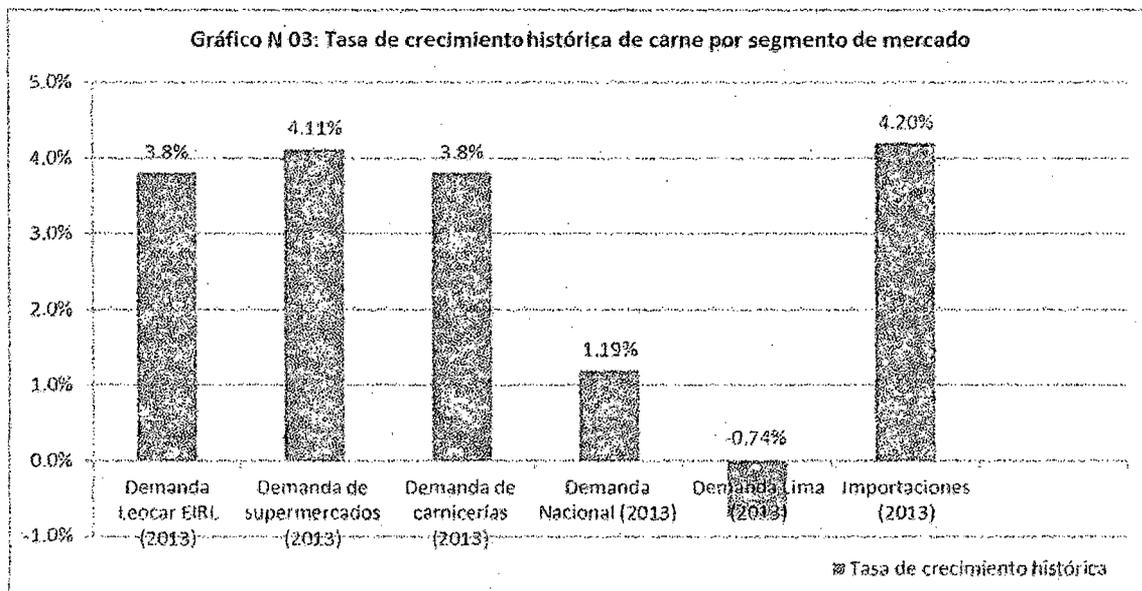
*Fuente: Fongicarv, AGROFORUM, PERULACTEA y AGRODATA Perú*

*Elaboración: Propia,*



*Fuente: Fongicarv, AGROFORUM, PERULACTEA y AGRODATA Perú*

*Elaboración: Propia,*



*Fuente: Fongicarv, AGROFORUM, PERULACTEA y AGRODATA Perú*

*Elaboración: Propia*

La Empresa LEOCAR EIRL (Operadora de tiendas Totus) a través de la modalidad de RENOVACION DE CONTRATO de compra para la provisión de CARNE EXTRA de ganado Vacuno tierno ha convenido comprar los volúmenes de producción estimados, de acuerdo a la capacidad productiva de la empresa Fazenda a partir del año 2013, resultando que el vínculo comercial se ha iniciado el año 2010 con las primeras sacas:

**Tabla N° 16: Proyección de las ventas Carne extra**

Producto	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Carne EXTRA™	43.34	52.9	53.1	58.7	66.4	73.4	80.6	89.7	99.3	109.3

*Fuente y Elaboración: Propia*

Dicha empresa aceptó tranquilamente los volúmenes de provisión propuesto por Fazenda, señalando que dicha Empresa posee mayor capacidad y necesidad de adquirir el producto tal como se muestra en el cuadro siguiente:

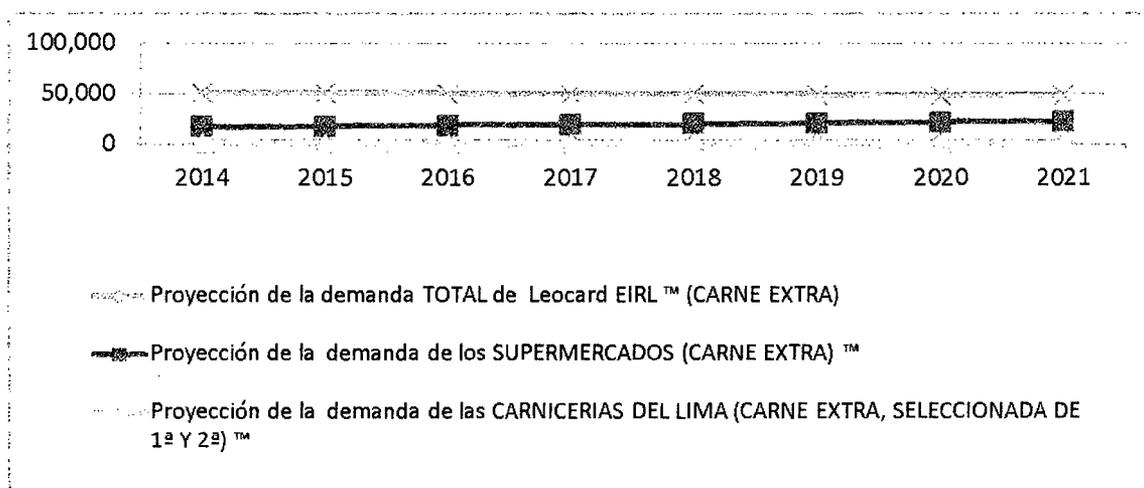
**Tabla N° 17: Proyección de la demanda**

Proyección de la DE DEMANDA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Leocard EIRL™ (CARNE EXTRA)	1,144	1,187	1,232	1,279	1,328	1,378	1,431	1,485	1,542	1,600.13
SUPERMERCADOS (CARNE EXTRA)™	16,888	17,582	18,305	19,057	19,841	20,656	21,505	22,389	23,310	24,267.5
CARNICERIAS DEL LIMA (CARNE EXTRA, seleccionada de 1ª Y 2ª)™	743.4	771.7	801.0	831.5	863.1	895.9	929.9	965.3	1,002	1,040.1
LIMA METROPOLITANA (carne extra, 1ª, 2ª y procesamiento)™	51,171	50,794	50,419	50,047	49,677	49,311	48,947	48,585	48,227	47,871

Fuente: Datos de carnicerías, Puestos de mercados, MINAG, Fondgicarv, AGROFORUM, PERULACTEA y AGRODATA Perú

Elaboración: Propia

**Grafico N° 4: Proyección de la demanda de carne en diferentes segmentos de mercado de Lima**



Fuente: Datos de Estudio de Mercado

Elaboración: Propia

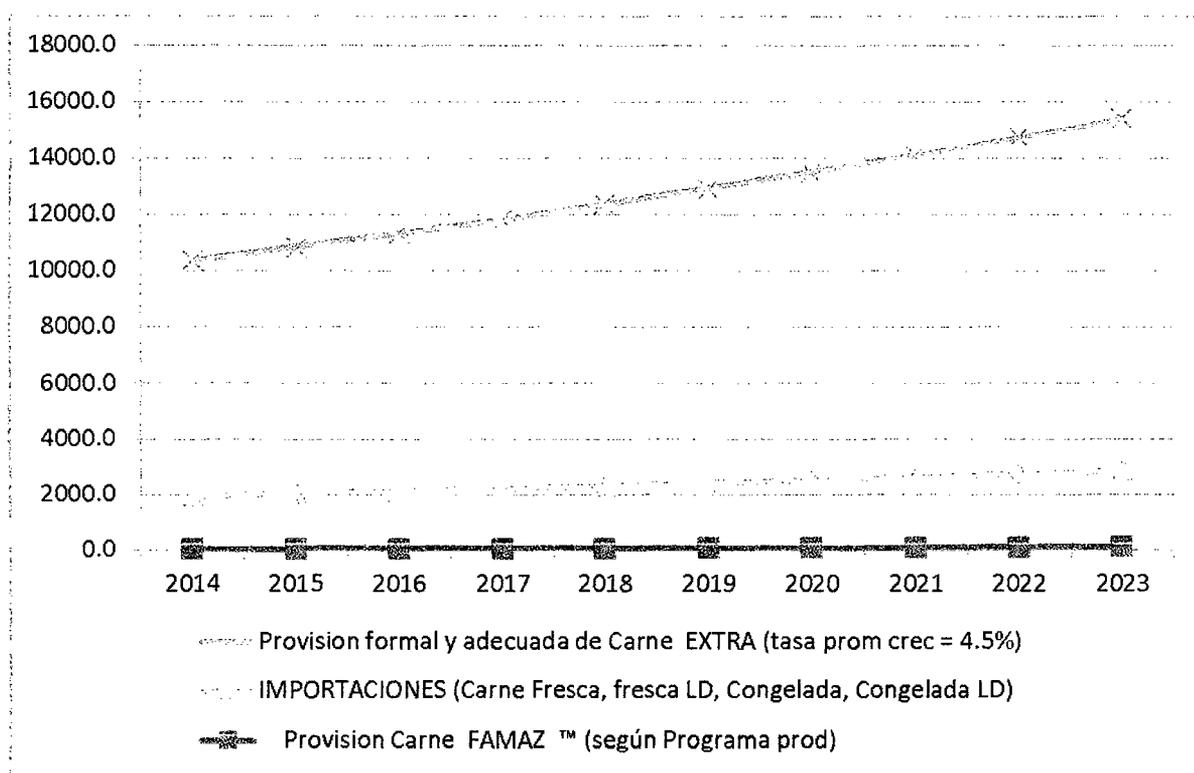
**Tabla N° 18: Proyección de los volúmenes de provisión de Carne Extra**

Proyección de los Volúmenes de PROVISION DE CARNE EXTRA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Provision Carne EMPRESA FAZENDA LA AMAZONIA SCRL™ (según Programa prod)	43.34	52.9	53.1	58.7	66.4	73.4	80.6	89.7	99.3	109.1
IMPORTACIONES (Carne Fresca, fresca LD, Congelada, Congelada LD)	1,869	1,922	1,977	2,033	2,090	2,149	2,210	2,273	2,338	2,403.8
Provision formal y adecuada de Carne EXTRA (tasa promrec = 4.5%)	8,444	8,824	9,221	9,636	10,070	10,523	10,996	11,491	12,008	12,548.4

Fuente: Datos de carnicerías, Puestos de mercados, MINAG, Fondgicarv, AGROFORUM, PERULACTEA y AGRODATA Perú

Elaboración: Propia

**Gráfico N° 6 : Proyección de la demanda de carne en diferentes segmentos de mercado de Lima**



Fuente: Datos de Estudio de Mercado

Elaboración: Propia

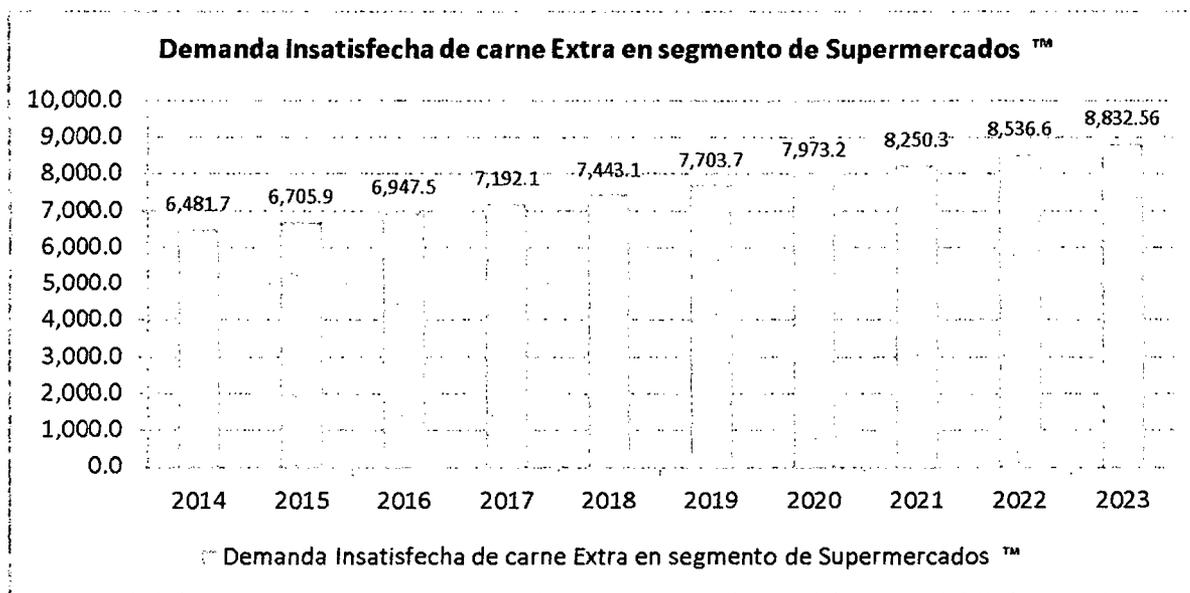
**Tabla N° 19: Proyección de la demanda insatisfecha de carne extra**

Proyección de La DEMANDA INSATISFECHA DE CARNE EXTRA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Demanda Insatisfecha de carne Extra en segmento de Supermercados <sup>TM</sup>	6,532	6,783	7,054	7,330	7,615	7,911	8,218	8,536	8,865	9,206

Fuente: Datos de carnicerías, Puestos de mercados, MINAG, Fondgicarv, AGROFORUM, PERULACTEA y AGRODATA Perú

Elaboración: Propia

**Grafico N° 7: Proyección de la demanda Insatisfecha de Carne extra**



Fuente: Datos de Estudio de Mercado

Elaboración: Propia

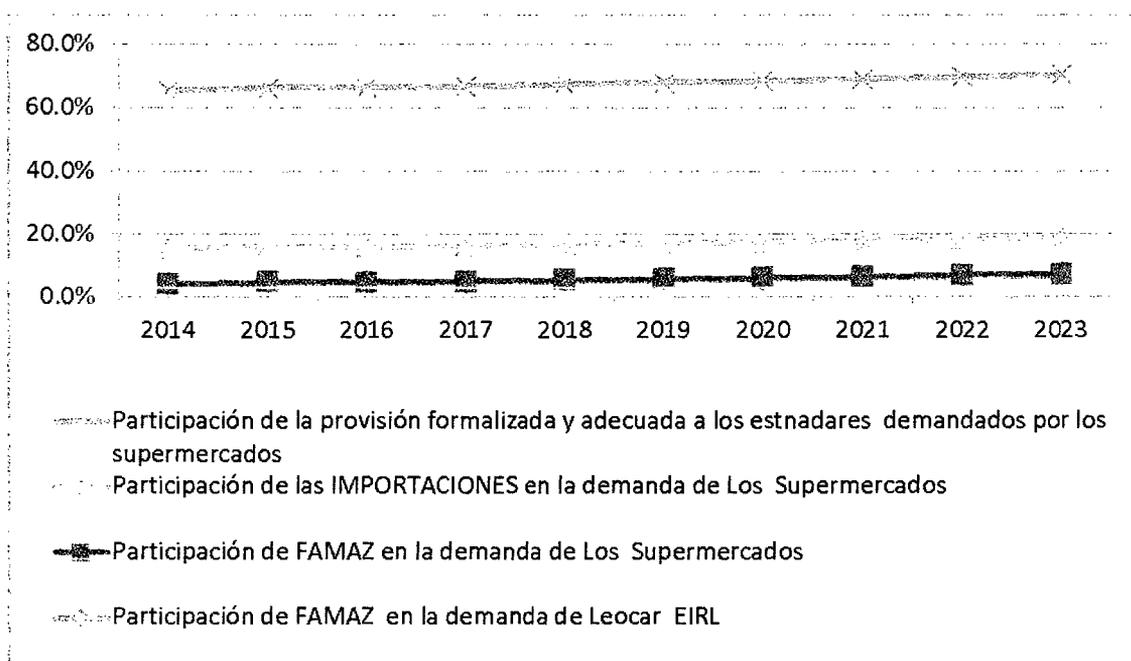
**Tabla N° 20: Participación de Fazenda en el mercado**

Proyección de las participaciones en el segmento de mercado de la carne TIPO EXTRA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Participación de la emp. Famaz. SCRL en la demanda de Leocar EIRL	3.8%	4.5%	4.3%	4.6%	5.0%	5.3%	5.6%	6.0%	6.4%	6.8%
Participación de la emp. Famaz. SCRL en la demanda de Los Supermercados	0.26%	0.30%	0.29%	0.31%	0.33%	0.36%	0.37%	0.40%	0.43%	0.45%
Participación de las IMPORTACIONES en la demanda de Los Supermercados	11.1%	10.9%	10.8%	10.7%	10.5%	10.4%	10.3%	10.2%	10.0%	9.9%
Participación de la provisión formalizada y adecuada a los estándares demandados por los supermercados (otros proveedores)	50%	50%	50%	51%	51%	51%	51%	51%	52%	52%

Fuente: Datos de carnicerías, Puestos de mercados, MINAG, Fondgicarv, AGROFORUM, PERULACTEA y AGRODATA Perú

Elaboración: Propia

**Grafico N° 08: Participaciones en el Mercado**



Fuente: Datos de Estudio de Mercado

Elaboración: Propia

### **B. Proyección de demanda y las ventas para la Piel**

La piel o cuero, será vendido en los centros de beneficio (camales) ya indicados, mostrándose en el siguiente cuadro la proyección de las ventas:

**Tabla N° 21: Proyección de las ventas Piel**

Producto	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Piel (Kg)	5,424	6,506	6,527	7,156	8,024	8,818	9,629	10,654	11,742	12,873

*Fuente y Elaboración: Propia*

### **C. Proyección de demanda y las ventas para el Ganado de saca selectiva y de descarte**

En el mercado nacional los vacunos hembra se comercializan con dos propósitos: utilización para propósitos reproductivos de crianza (ganado de saca selectiva) y para consumo de carne a nivel provincial y departamental (ganado de descarte).

Fazenda La Amazonía ha tenido el propósito de saltarse al intermediario de chacra y vender el ganado hembra de saca selectiva y descarte en la plaza pecuaria Distrital de Hierbabuena (la Más Grande de Amazonas), para eso han analizado el comportamiento, la demanda y las posibilidades de éxito en la colocación de dicho producto tomando las tasas de crecimiento relevantes del incremento de las transacciones de venta en la plaza pecuaria y el incremento de ganado que ingresa a ser beneficiado en las dos ciudades más importantes de este ámbito como son Chachapoyas y la Provincia de Luya, concluyendo en una tasa de crecimiento del 8.03% anual. Luego de eso determinaron el nivel de demanda anual existente en dicha plaza pecuaria quedando claro sus grandes posibilidades de venta en comparación a su oferta:

**Tabla N° 22: Proyección de la demanda de vacunos hembra en la Plaza pecuaria Hierbabuena y proyección de las ventas del ganado de saca selectiva y de descarte de la empresa fazenda (TM Peso vivo \*año)**

Referencia	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Demanda plaza Hierbabuena (TMPv)	870	940	1015	1097	1185	1280	1383	1494	1744
Proyección Saca selectiva (TMPv)			0.593	1.286	1.611	2.005	2.514	3.374	4.473
Proyección Saca Descarte (TMPv)								0.770	1.870
Participación (%)			0.06%	0.12%	0.13%	0.16%	0.18%	0.28%	0.36%

Fuente: Datos Gobernación de Hierbabuena

Elaboración: Propia

### 3.7.2 Indicadores: Precios Locales e Internacionales

Los precios se han mantenido relativamente estables en los últimos 5 años, sobre todo para la carne nacional la misma que ha sufrido incrementos por debajo del 2% anual; en cuanto a la carne de importación los incrementos del precio han sido más altos (alrededor del 5% anual) convirtiéndose a su vez en una barrera para desencadenar un ingreso abrupto de los volúmenes.

En el siguiente cuadro se aprecia el comportamiento de los precios en las diferentes calidades y procedencias del producto.

**Tabla N° 23: Precios históricos de carne bovina y proyecciones en diferentes segmentos**

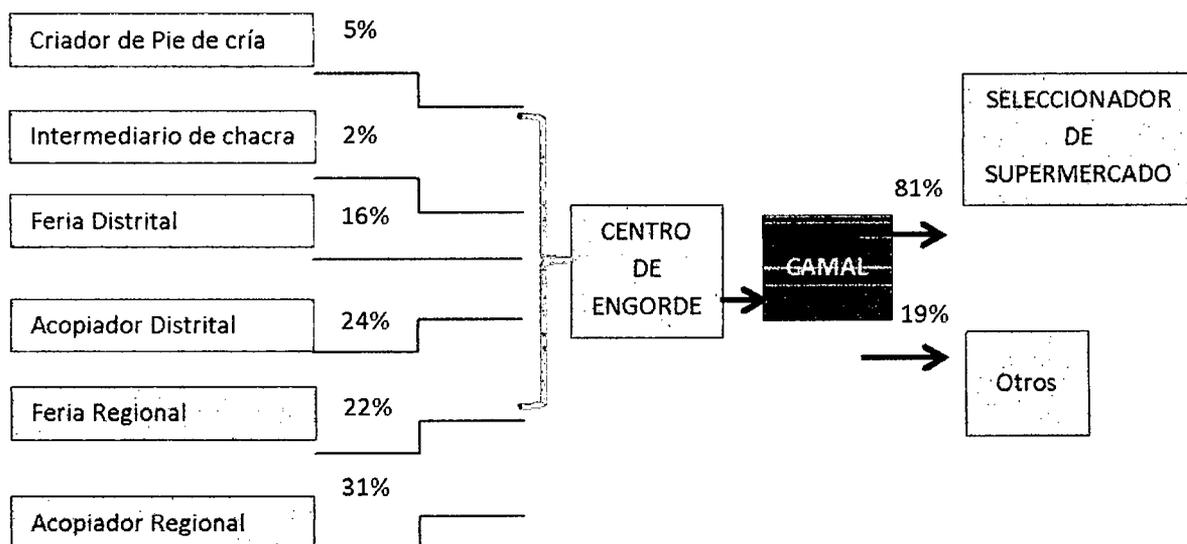
Año		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Carne extra	Precio S/	9.9	10.19	10.39	10.59	10.80	11.01	11.23	11.45	11.67	11.9
	Incremento	1.96%	1.96%	1.96%	1.96%	1.96%	1.96%	1.96%	1.96%	1.96%	2%
Carne convencional (1ª y 2ª)	Precio S/	8.48	8.65	8.82	8.99	9.17	9.35	9.53	9.72	9.91	10.1
	Incremento	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
Carne IMPORTADA congelada	Precio S/	3.38	3.42	4.71	4.98	5.27	5.57	5.90	6.24	6.60	6.98
	Incremento		0.35%	11.2%	5.78%	5.78%	5.78%	5.78%	5.78%	5.78%	5.8%
Carne IMPORTADA Fresca	Precio S/		6.71	8.75	9.87	12.09	12.67	12.92	13.17	13.43	13.7
	Incremento			5.5%	2.9%	5.9%	4.79%	4.79%	4.79%	4.79%	4.8%

*Fuente: Datos de Fondgicarv, Agroforum, infoagro, camal INPELSA, camal Hierbateros*

*Elaboración: Propia*

### 3.7.3 Funcionamiento de los canales de Distribución hacia el segmento Meta (Producto Principal).

**Grafico N° 09: Canales de distribución del producto carne extra**



*Fuente: Fondgicarv, Agroforum, infoagro y camales de Lima*

*Elaboración: Propia*

### **3.7.4 Plan de Contingencia para la Demanda.**

En la eventualidad de que la IMPORTACIÓN de carne de ganado aumente vertiginosamente y que los súper e hipermercados decidan trabajar con esta carne disminuyendo la demanda de los centros de engorde nacionales y una caída en los precios actuales de la carne extra, se adoptará las medidas siguientes.

- Se aprovechará las certificaciones logradas y el registro de marca para aperturar locales de expendio y entrega directa a restaurantes bajo la modalidad de cortes con empaque.
- Seguir trabajando sobre la calidad y diferenciación del producto para bajar los costos de producción y poder competir eficientemente con el precio de las carnes importadas.
- Consorciar con otros proveedores nacionales (carnicerías) para asegurar ventas en bloques y mayor poder de negociación con el segmento de consumidores de carne extra en cortes.

## CAPITULO IV

### 4 PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

#### 4.1 Análisis FODA

Tabla N° 24: Análisis FODA

<i><b>Factores Internos</b></i>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<i><b>Factores Externos</b></i>	<p><b>F1.</b> La Empresa es criadora de la raza vacuna <i>piemontese</i>, validada por sus ventajas diferenciales en cuanto a precocidad y producción de carne respecto a otras razas, además posee el paquete tecnológicoproductivo validado.</p> <p><b>F2.</b> Existencia de una población de ganado de “<i>pié de cría</i>” con vientres de diferentes categorías para permitir un desarrollo poblacional mayor y replicable de genes piemontese.</p> <p><b>F3.</b> Existencia de la cadena agro comercial vigente, Articulación existente de la empresa con el segmento de mercado meta.</p> <p><b>F4.</b> Empresa Formal, Legalmente constituida que cuenta con sus propias unidades productivas y negocio en marcha, Profesionales capacitados, Tecnología propia y experiencia en la actividad.</p>	<p><b>D1.</b> Población de ganado vacuno en proceso de estabilización genética y estabilización de categorías de producción.</p> <p><b>D2.</b> Áreas de Praderas en procesos de implementación con el “sistema Integral de manejo sostenido de praderas”</p> <p><b>D3.</b> Carencia de un proceso intermedio de Recría que disminuya el estadio a nivel de costa.</p> <p><b>D4.</b> Falta de profundidad en aspectos organizativos y gerenciales.</p>
	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>FO</b>
<p><b>O1.</b> Oportunidad de proveer directamente al segmento de los clasificadores de Supermercados, prescindiendo de Intermediarios y a mejores precios – Contrato</p>		

<p>con LEOCAR EIRL.</p> <p><b>O2.</b> La existencia de un escaso nivel de oferta de Ganado Tierno acabado con carne extra en los centros de engorde intensivos por parte de productores de “cría y recria” y engordadores en la Región y el país, debido a los largos procesos de producción (reproducción y crianza &gt;45 meses) del ganado vacuno predominantemente con cruce de la raza Brown swiss de bajo potencial cárnico.</p> <p><b>O3.</b> El Negocio también es oportuno porque la demanda del producto es insatisfecha en el rubro ganadero cárnico, dado los ciclos largos de producción es difícil contar con competidores en el corto y mediano plazo.</p> <p><b>O4.</b> Por las condiciones del negocio la empresa cuenta con la oportunidad de continuar afiliada a FONDGICARV, asociación que respalda, impulsa, fortalece y facilita el nexo comercial entre los productores formales de carne con el segmento de mercado identificado (supermercados y otros mayoristas).</p>	<p style="text-align: center;"><u><b>Acción a tomar:</b></u></p> <p>Fortalecer la existencia de la población de ganado de <i>pie de cría</i>, que asegure la producción y la oferta.</p>	<p style="text-align: center;"><u><b>Acción a tomar:</b></u></p> <p>Fortalecer la población de ganado vacuno en proceso de estabilización genética y estabilización de categorías de producción-Estandarización.</p>
<b>AMENAZAS</b>	<b>FA</b>	<b>DA</b>
<p><b>A1.</b> Posible Aumento de las importaciones de carne fresca y/o carne Congelada y mayor demanda por parte de los supermercados que restrinja el interés por la carne nacional o provoque una caída en los precios actuales.</p> <p><b>A2.</b> Comportamiento inesperado del clima u otras variaciones medioambientales que afecten la oferta forrajera de las praderas.</p> <p><b>A3.</b> Posibilidad de la aparición súbita de plagas o de alguna enfermedad nueva o de alcance nacional que no está considerada dentro del programa sanitario Preventivo.</p> <p><b>A4.</b> Aumento de fenómenos de delincuencia</p>	<p style="text-align: center;"><u><b>Acción a tomar:</b></u></p> <p>Revisar o replantear los programas o planes de contingencia del negocio en marcha e implementarlos.</p>	<p style="text-align: center;"><u><b>Acción a tomar:</b></u></p> <p>Revisar, o elaborar estrategias que permitan hacer frente y minimizar a las DA</p>

común, asaltos u otras modalidades que pongan en riesgo la inversión de las empresas.		
---	--	--

*Fuente y Elaboración: Propia*

## 4.2 Visión y Misión

### **Nuestra Visión:**

“Convertirse en una empresa Rural agro comercial y de transferencia tecnológica especializada, sólida y rentable en el sector Ganadero cárnico de la región y el país”.

### **Nuestra Misión:**

“Consolidar una nueva Generación de eficiencia y competitividad en el Desarrollo Empresarial ganadero, empoderando el manejo sostenido y racional de los recursos naturales de producción y con una amplia apertura de equidad y Responsabilidad Social”.

## 4.3 Objetivos organizacionales o estratégicos (largo plazo).

### **A. Objetivos del PNT**

La Empresa Fazenda ha definido los objetivos que se quieren alcanzar con la implementación del PNT, los mismos que se convertirán en las metas a alcanzar. Los objetivos planteados son:

- Mejorar la productividad del producto carne extra por unidad vacuno expresado en los siguientes parámetros: peso de carcasa de vacunos beneficiados 360 Kg, Natalidad de vacunos de pie de cría 83%, Ganancia anual de vacunos en crecimiento 200 KgPv.
- Reducir costos de producción, incrementando la eficiencia de S/7.89 a S/5.49 el Kg de carne.
- Mejorar la calidad del producto alcanzando la certificación Orgánica y Prime.
- Consolidar la Incursión en el segmento de mercado de los seleccionadores de supermercados.

- Obtener una mayor cuota de mercado, incrementar la participación hasta el 6.8% en el segmento vinculado.
- Tener previsto como plan de contingencia el Desarrollo como nuevo producto "carne Prime" en cortes y empaque con certificación y marca para incursionar de manera directa a los supermercados y/o apertura de centro de expendio y/ reparto
- Incrementar la Rentabilidad del Negocio.

#### B. Objetivos Específicos y Estrategias

La empresa Fazenda La Amazonía SCRL se ha propuesto los objetivos para el corto y mediano plazo

**Tabla N° 25: Objetivos y Estrategias Específicos del PNT**

Area	Objetivo específico	Estrategia
Producción (ganadera)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabilizar la población de ganado con un mínimo del 75% de pureza con genes Piemontese y/o Blonde D'Aquitaine (cruce industrial con criollo Brown Swiss)</li> <li>- Incrementar la saca del año 1 al año 10 en un 44%, con un crecimiento promedio anual de 4.41%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación del programa de mejoramiento genético</li> <li>- Estabilización de la población de ganado y aplicación del paquete tecnológico de sistemas y procesos productivos</li> </ul>
Procesamiento / transformación	No aplica	No aplica
Logística	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abastecimiento oportuno a las áreas de crianza de pie de cría, Pre acabado y acabado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Requerimiento mensual de cada área mensual, línea de abastecimiento con los proveedores y despacho mensual.</li> </ul>
Gestión comercial / mercadotecnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurar las ventas y mantener el contrato vigente cumpliendo adecuadamente sus cláusulas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alianza con FONDGICARV</li> <li>- Coordinación permanente con el cliente, proveedores y contactos con otros agentes.</li> </ul>
Finanzas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar con financiamiento disponible para atender los requerimientos del negocio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener vigente la tarjeta crédito negocios con el BCP</li> <li>- Aperturar una línea de crédito con Agro banco</li> </ul>

*Fuente y Elaboración: Propia*

### C. Metas del PNT

Tabla N° 26: Metas del PNT

Objetivo Específico	Indicadores	Nivel actual (base)	Meta año 1	Meta año 4	Meta año 6	Meta año 8	Meta Año 10
Estabilizar la población de ganado con un mínimo del 75% de pureza con genes Piemontese.	% Población con genes Piemontese > 75% pureza	65	70	80	100		
Incrementar la saca del año 1 al año 10 en un 44%, con un crecimiento promedio anual de 4.41%	N° Toros Beneficiados	60	138	180	129	262	313
Asegurar las ventas y mantener el contrato vigente cumpliendo adecuadamente sus cláusulas	Aporte en FONDGICARV	1	1	1	1	1	1

Fuente y Elaboración: Propia

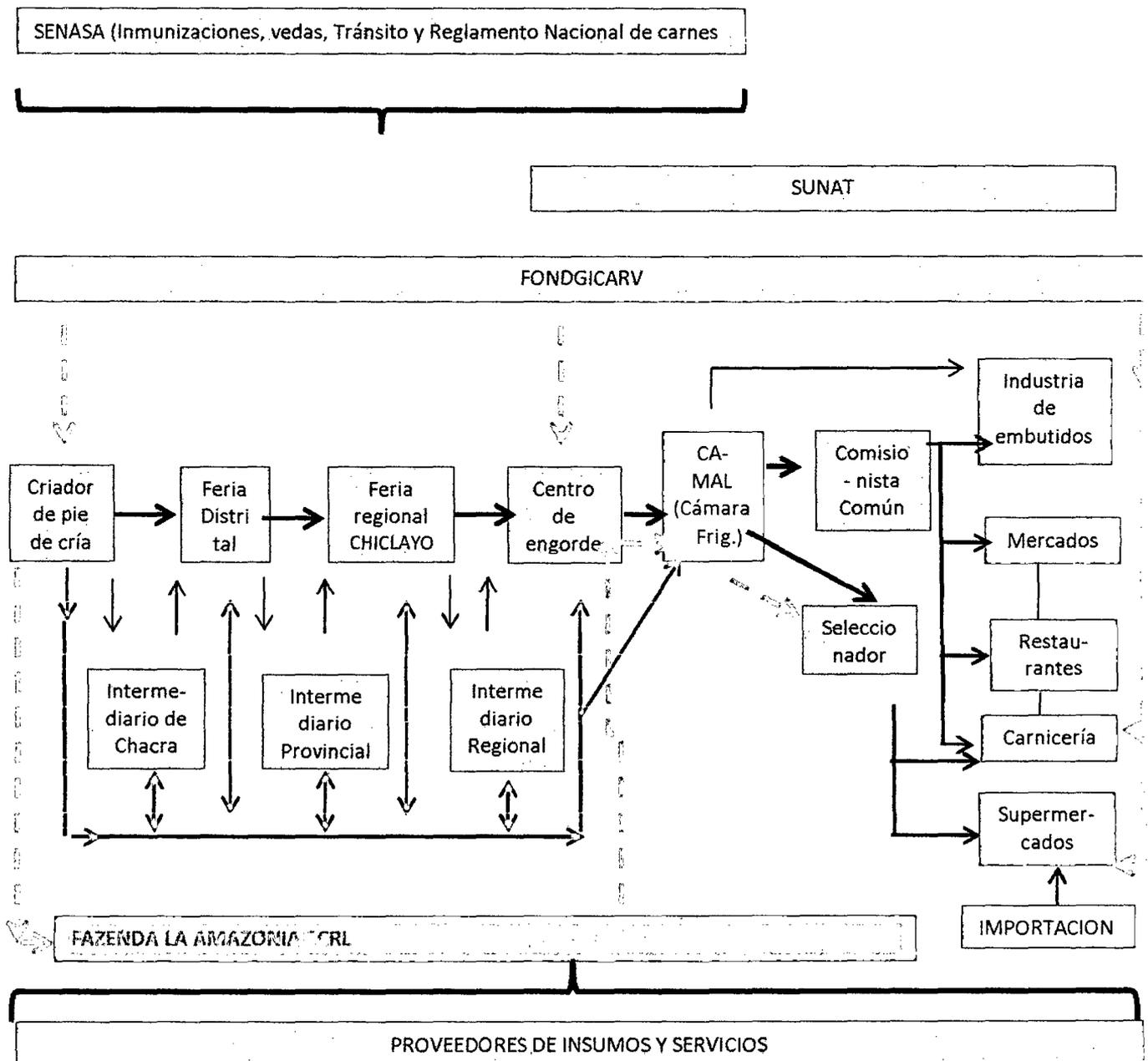
#### 4.4 Estrategia de negocio y a nivel empresarial y cadena de valor

La estrategia empresarial es el enlace de la producción en campo (zona rural) con el mercado final a nivel de Lima (lo más cerca al consumidor final) mediante la "DIFERENCIACION" basada en un producto de calidad "CARNE EXTRA PARA CORTE FINO DE ESTANDAR INTERNACIONAL PRIME", sustentado en su ventaja comparativa del Ganado PIEMONTESE de alta habilidad para la producción cárnica y en su ventaja competitiva que está dada a través de la validación del paquete tecnológico del "Sistema Integral de manejo sostenido de praderas" y el "proceso de Recría y Pre acabado" mediante proyecto ejecutado con el FINCyT, asegurando la sostenibilidad en el manejo de los suelos, la disponibilidad de los recursos alimenticios forrajeros y el engorde precoz.

La Empresa Fazenda La Amazonía realiza el proceso de crianza de ganado a nivel extensivo, luego pasa a una segunda etapa de recría y pre acabado en un sistema semiintensivo, continuando con la etapa de Acabado a nivel intensivo en costa y terminando su accionar con el beneficio y entrega de carcasa al gancho (con destino de Refrigeración para corte fino) al cliente "clasificador de supermercados", para todo esto cuenta con proveedores de insumos definidos como son Agrovet. Grandes EIRL, Agro veterinaria el Ganadero y Prosem SRL; cuenta también con un proveedor de servicios de

Asistencia técnica como es la Empresa PIOMAR SAC. El producto Carne extra es entregado a la empresa LEOCAR EIRL, la que a su vez entrega la carne a los Hipermercados quienes expenden el producto en cortes a los consumidores finales; en suma Fazenda La Amazonía ha cubierto hasta siete eslabones de la cadena agro comercial, prescindiendo de intermediarios informales:

**Grafico N° 10: Dinámica de la cadena de valor del producto carne de bovino en el Perú.**



Fuente: Elaborado por el Autor según Fuentes: Rosemberg Barrón. (UNALM 2009); Delgado (UN; Fondgicarv (2014)

#### 4.5 Fuentes de la ventaja comparativa y competitiva

El presente negocio tiene como ventaja comparativa el poseer la raza vacuna Piemontese de alta habilidad y especialización cárnica adaptada a la zona de crianza; mientras que su capacidad de competitiva está dada a través de la validación del "Sistema Integral de manejo sostenido de praderas alto andinas" y "proceso de recría y Pre acabado" en la etapa de engorde; ambos factores permiten ventajas diferenciales reflejadas en las siguientes Variables:

- A. Mayor competitividad en la sostenibilidad y eficiencia alimentaria del ganado debido a la adecuada soportabilidad de las praderas de 1.0 UA/HA/año acompañado de una mejora en la calidad del valor nutricional forrajero y en la conservación de los recursos naturales de producción, La realidad promedio de productores ganaderos de la zona alto andina es 0.50 UA/Ha/Año
- B. Los Índices de natalidad del ganado son de 83% anual frente a competidores productores alto andinos que manejan estándares entre 45% y 55%
- C. Los incrementos de peso al pastoreo son de 190 Kg Pv/año frente a estándares de 85 Kg Pv/año en crianderos de ganaderos de la región y andes peruanos en general.
- D. Edad de saca de los vacunos acabados para la comercialización igual a 24 meses sin proyecto y 20 meses con el proyecto, lo cual permite el acceso a clasificación de "carne extra", frente al promedio nacional de edad de saca de 3.5 años que limita la clasificación a carne extra.
- E. Ventaja competitiva de poseer un ciclo de producción de 30 a 33 meses frente al ciclo de producción convencional de 45 meses
- F. Ventaja competitiva que en este tipo de negocio no es fácil que otros productores ingresen a competir en el corto plazo ya que acceder a las competencias mencionadas no solamente es cuestión de inversión monetaria, sino que sobre todo requiere de tiempo (mejoramiento genético y manejo de praderas)

A continuación se enmarcan las fortalezas principales de la empresa y el presente negocio:

- Empresa formal, dedicada y acostumbrada a la crianza de ganado vacuno
- Existencia de una población de ganado de “pié de cría” (136 vientres de diferentes categorías) para permitir un desarrollo poblacional mayor y replicable de genes piemontese
- Existencia de cadena agro comercial vigente, Articulación existente de la empresa con el segmento de mercado meta (existencia de contrato renovado y antecedentes de vínculo comercial real).
- La Raza de ganado Piemontese tiene ventajas diferenciales respecto a otras en cuanto a precocidad, conversión alimenticia, calidad de carne y permite ciclos de producción más cortos.

## CAPITULO V

### 5 PLAN DE MERCADOTECNIA

#### 5.1 Mercado objetivo o mercado meta

El Mercado Objetivo es el “segmento de los clasificadores Operadores de Supermercados” de la ciudad de Lima, quien es un agente directo de los supermercados a quienes se entrega el producto carcasa extra en Bruto y sabiéndose que el producto va directamente a comercializarse en los “supermercados” bajo la modalidad de cortes.

#### **Perfil del segmento Objetivo**

El Cliente (segmento de supermercado), posee un público consumidor específico y cautivo, demanda creciente por encima del 4% anual, comercializa el producto bajo la forma de carne en cortes, por tanto, requiere el producto carcasa bajo las condiciones de marmóreo, carcasa extra, canal con grasa intersticial y de cobertura blanca, firme y serosa, proveniente de vacunos acabados menores de 24 meses de edad.

El cliente entonces por el momento establece la calidad del producto carne a proveer, el día del requerimiento, el lugar, la forma y la presentación del producto.

La entrega encortes, con empaque y bajo una marca sería una propuesta a futuro a negociar con el supermercado

## Tamaño del Mercado Objetivo

Tabla N° 27: Tamaño del mercado Objetivo

TAMAÑO DEL MERCADO (carne extra)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Demanda de Leocard EIRL <sup>TM</sup>	1,144	1,187	1,232	1,279	1,328	1,378	1,431	1,485	1,542	1,600
Demanda de los SUPERMERCADOS <sup>TM</sup>	16,888	17,582	18,305	19,057	19,841	20,656	21,505	22,389	23,310	24,268
Demanda Insatisfecha en segmento de Supermercados <sup>TM</sup>	6,532	6,783	7,054	7,330	7,615	7,911	8,218	8,536	8,865	9,206
Participación de Famaz. SCRL en la demanda de Leocar EIRL	3.8%	4.5%	4.3%	4.6%	5.0%	5.3%	5.6%	6.0%	6.4%	6.8%
Participación de Famaz. SCRL en la demanda de Los Supermercads	0.26%	0.30%	0.29%	0.31%	0.33%	0.36%	0.37%	0.40%	0.43%	0.45%

Fuente: Fondgicarv, Agrodata, Agroforum, infoagro, leocar EIRL y famazsrl

Elaboración: Propia

### 5.2 Objetivos de mercadotecnia

Lograr un adecuado posicionamiento y mayor poder de negociación para Colocar el 100% de los volúmenes del producto Carne de Ganado Vacuno Extra con estándar internacional Prime, en el Segmento de mercado Objetivo, de manera sostenida y fluida, con el logro de los mayores precios pagados a este nivel de mercado y la cancelación oportuna según los plazos fijados.

### 5.3 Estrategias de mercadotecnia: segmentación, posicionamiento, crecimiento y postura competitiva.

#### Segmentación:

Producto principal “Carne extra” destinada al segmento de los operadores de supermercados (Tottus); productos secundarios vacunos en pie de descarte y saca selectiva destinada a plaza pecuaria de Hierbabuena Amazonas

#### Posicionamiento:

La estrategia competitiva para llegar al segmento del mercado identificado será la diferenciación, basado en la oferta de una carne extra – orgánica, Estándar Prime de ganado Piemontese tierno(con valor agregado = orgánico).

En el mediano y largo plazo (>5 años) se busca una consolidación, convertir a la empresa Fazenda La Amazonía en un proveedor importante de carne selecta en el Perú, obteniendo los siguientes posicionamientos:

- Que Fazenda la Amazonía SCRL sea reconocida como La “Cadena selectiva de carnes Piemontese” líder de la región norte del Perú, especializada en ganadería cárnica Piemontese.
- Que su *Producto* sea reconocido en el mercado (segmento de seleccionadores) como: “Carne selecta Orgánica, estándar Prime Fazenda”.
- Que la Empresa Fazenda La Amazonía SRL tenga registrada, introduzca y posicione su marca “Fazenda Organic Carnes”, la cual le permita (en el mediano y largo plazo, en la posibilidad de colocar su producto directamente en cortes luego del 5º año, en una etapa posterior) colocar su producto directamente en cortes.

#### Postura competitiva:

- El Producto Carne EXTRA ORGANICA con estándar PRIME para CORTE FINO, posee ventajas diferencial comercial y de posicionamiento frente a otros tipos de carne de origen nacional como son Carne de Primera, segunda y de procesamiento los cuales no pueden acceder al segmento de mercado identificado.
- Otra ventaja de la carne extra es que está orientada a un mercado Formal con demanda insatisfecha y que posee precios diferenciados y más estables.
- La Ventaja diferencial con la carne Importada congelada es que posee su condición de “carne Fresca” lo cual permite una característica intrínseca más favorable al momento de Competir y mercadear.
- Los vacunos mejorados se posicionarán de la siguiente manera: “Ganado Piemontese, raza de alta calidad genética y habilidad para la producción cárnica selectiva, Desarrollado por Fazenda la Amazonía en el distrito de Balsas en Amazonas.”

- La ventaja comparativa del ganado Piemontese criado por Fazenda La Amazonía, en el distrito de Balsas se halla en que posee características propias como rusticidad, alta conversión alimenticia para carne, alto rendimiento de carcaza (62% con respecto al peso vivo), excelente disposición de las fibras musculares que le dan calidad a su carne, carácter aditivo del gen para la velocidad del crecimiento y precocidad reproductiva.
  
- La ventaja competitiva de este ganado es el hecho de contar con un paquete tecnológico alimenticio y de manejo validado que le permite producir de acuerdo a su potencial genético manteniendo los estándares de productividad y menor ciclo productivo para salir al mercado. Ventaja que otros productores de otras partes de la región y el país no poseen, siendo menos competitivos.

### **Crecimiento y Capacidad Productiva**

Para cumplir con lo demandado por la empresa compradora se ha identificado que se cuenta con una extensión de praderas y/o pasturas en la proporción siguiente: 1.00 ha para alojar a una unidad animal cuyo peso referencial es 450 Kg. de Pv. Esta condición permite la utilización progresiva de 103 ha en el año 2014 y 682 en el año 2023 como se muestra en la hoja de datos generales de la evaluación económica financiera; sin embargo es bueno precisar que la empresa Fazenda en su Unidad Productiva Gollón cuenta con un aproximado de 700 ha, existiendo otras 500 adicionales de libre disponibilidad y ociosas que le permitirá extender el desarrollo poblacional del ganado de pie de cría.

La producción mantiene un crecimiento sostenido acorde con el desarrollo poblacional del ganado, partiendo con el beneficio de ganado Piemontese ya existente en la actualidad y sumado a las compras de machos de recríaon138 toros para el año 2014 y 313 toros para el año 2014; esta situación implica una entrega anual de carne con cantidades que no cubren la brecha de la demanda del cliente; sin embargo, existe tranquilidad dado que esta empresa

compradora no condiciona la entrega de cantidades superiores debido a que otros asociados de FONDGICARV abastecen durante el año.

#### **5.4 Mezcla de mercadotecnia (4 o 7 P's): Presupuesto de mercadotecnia**

- **PRODUCTO:**

El producto a presentar es: Carne SELECTA EXTRA – Con certificación ORGANICA proveniente del vacuno de la raza Piemontese criado bajo condiciones de sanidad y alimentación adecuadas es de calidad e inocuo, libre de sustancias anabolizantes - cancerígenas (valor agregado); sin embargo, se recogerán las recomendaciones del cliente a fin de ajustar los niveles de Encebado o marmoreo.

Los productos secundarios se presentaran de la siguiente manera:

Producto de saca selectiva: Vacuno hembra Piemontese < 6 partos con habilidad reproductiva.

Producto de saca Descarte: Vacuno hembra Piemontese > 6 partos apto para carne.

- **PRECIO:**

El contar con un producto de calidad de escasa oferta permite acceder a los máximos precios de mercado para esta categoría de carne (S/12.70).

Los precios por el Kg. De peso vivo de venta de ganado de saca selectiva y de descarte serán fijados de acuerdo a la oferta y conveniencia al momento de la exposición en la plaza pecuaria, sin embargo se manejan precios referenciales actuales y de los últimos años.

Los precios se muestran a continuación:

**Tabla N° 28:** Fijación de Precios de venta de los productos del plan del negocio

Precio de venta de Kg Carne extra	S/. 12.70	Segmento de clasificadores de supermercados
Precio de venta de ganado hembras de saca selectiva (< 6 partos) (Kg. de Pv.)	S/. 4.10	Plaza pecuaria distrital Hierbabuena
Precio de venta de ganado hembras de saca Descarte (> 6 partos) (Kg. de Pv.)	S/. 3.90	Plaza pecuaria distrital Hierbabuena

*Fuente y Elaboración: Propia*

▪ **PLAZA:**

La entrega del producto principal Carne EXTRA será en el centro de Beneficio (camal) que designe el cliente.

Así mismo el ganado de saca selectiva será conducido en camiones hasta la plaza pecuaria de Hierbabuena.

▪ **PROMOCION:**

- A través de venta personal exponiendo los atributos de la carne y del ganado Piemontese.
- Exhibición de ejemplares Piemontese en ferias ganaderas Regionales y en la feria Nacional
- Publicidad no pagada, reportajes del ministerio de agricultura y otras entidades sobre la producción ganadera de la región y el país
- Publicidad gráfica
- Página web y Redes Sociales.
- Presentación, exposición y difusión de trabajos de investigación relacionados con la raza y otros trabajos de campo.

**5.5 Identificación de clientes y Políticas de Venta**

▪ **Identificación de Clientes Potenciales para el Producto Principal:**

Contacto permanente (entrevistas, entrega de revistas, medios electrónicos, entrega de muestras y otros) con clientes potenciales del segmento actual vinculado y otros más cercanos a los clientes finales.

- **Política de ventas del Producto principal;**  
 Adaptado a las características y proceso de compra y liquidación del cliente; es decir:  
 Saca de vacunos a la selección del agente seleccionador en el Centro de engorde, transporte, Beneficio, peso al beneficio y recepción de hoja de liquidación hasta el pago correspondiente.
- **Política de ventas del producto secundario Piel:**  
 Pesado y venta en fresco en el centro de Beneficio en bloque al mejor postor con pago contraentrega en efectivo o cheque.
- **Política de ventas del producto secundario Vacunos de saca Selectiva:**  
 Definición de precio Base al momento de salir de la Unidad productiva, fijado por vacuno  
 Oferta al público en plaza Pecuaria y venta al mejor postor según peso vivo o afición  
 Pago a contra entrega y en efectivo con entrega de Certificado de compra y venta  
 En caso de no alcanzar ofertas igual o mayor al precio base, los vacunos regresarán a la Unidad productiva para ser ofertados en una próxima oportunidad.
- **Política de ventas del Producto Secundario Vacunos de saca de Descarte:**  
 Definición de precio Base al momento de salir de la Unidad productiva, fijado por vacuno  
 Oferta al público en plaza Pecuaria y venta al mejor postor según peso vivo o afición  
 Pago a contra entrega y en efectivo con entrega de Certificado de compra y venta  
 En caso de no alcanzar ofertas igual o mayor al precio base, los vacunos regresarán a la Unidad productiva para ser ofertados en una próxima oportunidad.

## 5.6 Planes de contingencias

- Se aprovechará las certificaciones logradas y el registro de marca para aperturar locales de expendio y entrega directa a restaurantes bajo la modalidad de cortes con empaque.
  
- En cuanto al manejo de la comercialización existe la alternativa de buscar a otras empresas que tengan otros mercados como centros mineros u hospitales, con la finalidad de disminuir el riesgo de que se registre una caída en el mercado de los supermercados debido a factores como la importación de carne de vacuno.
  
- Alternativa de bajar los precios de venta hasta niveles que no causen pérdidas para la colocación de producción en otros segmentos del mercado.

## CAPITULO VI

### 6 PLAN DE OPERACIONES

#### 6.1 Objetivos: calidad, flexibilidad, entrega, costos

El presente Plan de operaciones busca planificar coherentemente todos los procesos, actividades y/o suministros que permitan la producción óptima de Producto “Carne extra con estándar Prime Internacional” con la calidad esperada para su clasificación sin problemas, en los volúmenes que la flexibilidad del contrato con el cliente permite para la entrega oportuna y a menores costos de producción (< S/ 7.89 Kg), previendo los aspectos de riesgo y de contingencia para una mayor competitividad empresarial.

#### 6.2 Estrategias de operaciones: calidad, costos, localización, procesos, distribución de planta, inventarios, recursos humanos.

##### 6.2.1 Calidad

La calidad del producto Carne a ofertar es: CLASIFICACION DE CARCASA EXTRA CON ESTANDAR PRIME INTERNACIONAL PARA CORTE FINO, con valor agregado CERTIFICACION ORGANICA

Los sistemas de calidad sobre los que el plan de negocios se asienta para el logro de objetivos son los siguientes:

- Sistema de calidad Bajo certificado sanitario (DIGESA)
- Sistema de calidad bajo Certificación de liberalidad de Brucelosis y TBC
- Sistema de Calidad Bajo certificación de Buenas prácticas agrícolas
- Sistema de Calidad bajo certificación Orgánica de carne Bovina
- Sistema de calidad bajo condiciones y estándares de BPM y HACCP
- Sistema de calidad bajo certificación de carne extra y Prime

##### 6.2.2 Costos

Se prevee que la estructura de costos de producción a chequear anualmente mediante una ejecución presupuestaria conforme a lo estipulado en la

evaluación económica financiera ex ante (ver anexo correspondiente) es como sigue:

**Tabla N° 29: proyección de los costos de producción del producto principal**

Referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Costo del Kg de carne (S/)	7.89	7.09	7.31	7.13	6.77	6.40	6.10	5.84	5.65	5.49
Costo Prom. Kg de carne (S/)	6.57									

*Fuente y Elaboración: Propia*

### 6.2.3 Localización

#### A) Localización del Proceso Productivo:

- Etapa de Pié de cría Reproductivo: Praderas del Anexo Gollón, Distrito de Balsas  
Praderas del sector Ipaña, Distrito S. F. Yeso.
- Etapa de Recría y pre Acabado: Valle Minas, Anexo Gollón, Distrito de Balsas.
- Etapa de Acabado: Centro de Engorde La esperanza Alta, Huaral- Lima.

#### B) Localización del Proceso Comercial:

- Beneficio y Entrega: Camal Inpelsa y/o San Pedro – Lurín - Lima.

### 6.2.4 Procesos

- A) Desarrollo de procesos de producción: Proceso de crianza (Pié de cría), Proceso de Recría y Pre acabado, Proceso de Acabado (ver detalles en diseño de procesos operativos ítem 6.4)
- B) Proceso de Comercialización(ver detalles en diseño de procesos operativos ítem 6.4)
- C) Proceso de Logística(ver detalles en diseño de procesos operativos ítem 6.4)

#### D) Proceso de Seguimiento y Monitoreo

El área de Logística y monitoreo deberá elaborar un plan mensual de seguimiento y control e informar a la gerencia al final de cada periodo para realizar su acompañamiento y corrección.

El plan de seguimiento deberá necesariamente ser informado a las diferentes instancias y deberá tener una política horizontal.

La herramienta de gestión de seguimiento y control será el presente plan de negocio, el plan Anual Operativo y los planes de seguimiento mensual.

Indicadores para el proceso de seguimiento:

- Cumplimiento del plan de actividades Por ciclos o periodos pre determinados (según registros)
- Cumplimiento de actividades de Requerimiento y abastecimiento (según registros)
- Cumplimiento de los estándares Reproductivos y sanitarios:
  - Promedio de días abiertos para la fertilizad: 90
  - N° Servicios por preñez: 1.3
  - Natalidad anual: 83%
  - Morbilidad semestral max: 5%
- Cumplimiento de los estándares de manejo de praderas:
  - Soportabilidad animal mínima: 1.00 UA/Ha/año
  - Manejo de la carga animal: 1.00 UA/Ha/ año
  - Existencia de Abastecimiento en diferido: Disponible
- Cumplimiento de los estándares de producción:
  - Incremento de peso diario en vacunos en etapa recría: 0.65  
Kg Pv/ día
  - Incremento de peso diario en vacunos etapa pre acabado: 1.10  
Kg Pv/ día

- Incremento de peso diario en vacunos etapa acabado: 1.85  
Kg Pv/ día
  - Peso de carcasa al beneficio mínimo:  
360 Kg
  - Calidad de carcasa:  
Extra
- Cumplimiento de los estándares Comerciales
    - Pagos y cobranzas:  
al 100%

E) Proceso de Manejo ambiental

La Empresa ha evaluado aquellos aspectos ambientales que afecten el desarrollo del negocio y ha considerado aquella regulación o normativa que controla el efecto de las actividades del mismo en el ambiente.

Se precisa que las normas que tendrá que considerar para su cumplimiento son aquellas consideradas con la BPA; por otro lado se trabajará la Certificación Orgánica de la carne producida:

**Tabla N° 30: Presupuesto para proceso de certificación orgánica**

Productos	Costo S/	Temporalidad
Certificación Orgánica de carne bovina	3,500.00	Anual

*Fuente y Elaboración: Propia*

El presupuesto está costado en la partida de Inversión de activo fijo Intangible.

F) Procesos de gestión y administración.

- Licencias y permisos

La Empresa identifica todo trámite o gestión institucional que son necesarios para la adecuada operatividad del negocio:

**Tabla N° 31: Presupuesto para Licencias y permisos**

Licencia y/o permiso	Costo S/	Temporalidad
Licencia Municipal	50.00	Cada 5 años
Defensa Civil	No aplica	No aplica
Reconocimiento MINAG	100.00	Única vez
Aporte FONDGICARV	500.00	Anual

*Fuente y Elaboración: Propia*

El costeo de todas estas partidas está considerado en los gastos generales del plan de negocios.

- Normas de la Industria

Se han identificado y costeado los trámites o actividades necesarias para obtener los registros sanitarios (DIGESA), permisos (SENASA), y derechos de registro de marca.

Asimismo, se ha tenido en cuenta la Norma Técnica para los el producto que desarrollará la empresa, debiendo sujetarse a los estándares vigentes. En actividades de producción (BPA), actividades de procesamiento cortes del alimento carne debiendo considerarse las exigencias de certificaciones, tales como HACCP y BPM.

**Tabla N° 32: Presupuesto para acreditaciones y certificaciones de calidad**

Productos	Costo S/	Temporalidad
Registro sanitario (DIGESA)	1,500.00	Única vez
Permisos SENASA	150.00	Anual
BPA	0.00	Anual
HACCP	0.00	Anual
BPM	0.00	Anual
Registro de marca	16,000.00	Única vez
Certificación Prime	4, 000.00	Anual

*Fuente y Elaboración: Propia*

El presupuesto del registro de marca y Certificación PRIME, está costeado en la Inversión de activo fijo Intangible.

El Presupuesto para el registro sanitario DIGESA Y permisos de SENASA están costeados en la partida de gastos generales del Plan de .negocios.

- Aspectos tributarios y laborales

La Empresa ha identificado toda norma tributaria o laboral que deba considerarse para sus análisis de costos y proyecciones financieras. Considerando el tratamiento legal de la nueva estructura orgánica y el costo que ello implica (costo laboral en el régimen de cuarta categoría – Servicios No Personales). Asimismo, señala que la tasa impositiva a la renta es del 30% anual y el régimen General será al que se someterá; se acogerá a la ley general de Promoción agraria y a las exoneraciones a que esta ley tiene lugar, tendrá derecho u otros beneficios como el drawback.

- Aspectos tecnológicos a utilizar

Se hará uso de tecnología Básica y Tecnología Intermedia:

Las principales Tecnologías a utilizar son:

- ✓ Tecnología del Ganado de la raza Piemontese y BlondeD' Aquitaine
- ✓ Tecnología de la Inseminación artificial Bovina
- ✓ Tecnología de “sistema integral de manejo sostenido y eficiente de Praderas alto andinas”
- ✓ Tecnología del “Proceso de Recría y Pre acabado”
- ✓ Tecnología de “Acabado” y marmóreo de ganado vacuno
- ✓ Tecnología Reproductiva Bovina
- ✓ Tecnología de Suplementación Mineral Bovina
- ✓ Tecnología de la Información

- Contingencia en aspectos de Gestión y administración.

La gerencia realizará su propio proceso de seguimiento sobre todas las herramientas de gestión y sobre todas las áreas para realizar las correcciones correspondientes.

**G) Proceso de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)**

Ver detalles en el ítem 8.1

## H) Proceso de Control de riesgos

### Identificación de los Riesgos y Acciones de Prevención y/o Mitigación

**Tabla N° 33: Identificación de los Principales riesgos y su mitigación en los Procesos de la Empresa**

Proceso	Etapa o fase	Riesgos	Acciones de prevención o mitigación
Productivo	Cría Y Recría	Posibilidad de un comportamiento inesperado del clima u otras variaciones medioambientales que afecten la oferta forrajera de las praderas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alargar el periodo rotativo de descanso de las áreas de pastoreo.</li> <li>✓ Disminución de la carga animal/ha a niveles mínimos en las praderas.</li> <li>✓ Aumentar la presión de saca selectiva (mayor al 15%) a fin de lograr menor cantidad de ganado para la manutención.</li> <li>✓ Reserva de zonas de pradera y pasturas arazón de 10 ha/100 unidades animales para contrarrestar la demanda de pasto en casos remotos de extenderse la época de sequías.</li> </ul>
Productivo	Cría y Recría	Posibilidad de la aparición súbita de alguna enfermedad nueva o de alcance nacional que no está considerado dentro del programa sanitario Preventivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ se desarrollará Programas cerrados de manejo ganadero y zonificando áreas de producción</li> </ul>
Comercial	Venta	posibilidad de un Aumento desmedido de las importaciones de carne fresca y/o carne Congelada y mayor demanda por parte de los supermercados que restrinja el interés por la carne nacional o provoque una caída en los precios	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ se aprovechará las certificaciones logradas y el registro de marca para aperturar locales de expendio y entrega directa a restaurantes bajo la modalidad de cortes con empaque</li> <li>✓ Seguir trabajando sobre la calidad y diferenciación del producto para bajar los costos de producción y poder competir eficientemente con el precio de las carnes importadas</li> </ul>
Productivo y comercial	A todo nivel	posibilidad de aumento desmedido de fenómenos de delincuencia común, asaltos u otras modalidades que pongan en riesgo la inversión de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ se acudirá como plan de contingencia la contratación de vigilancia privada y uso de chips con implante sub cutáneo en los vacunos de praderas.</li> </ul>

**Fuente y Elaboración:** Propia

### **6.2.5 Distribución de planta**

Los detalles de la distribución del centro de “Recría y Pre acabado” se muestran en los Anexo N° 02 y 08 del presente Plan de Negocio

### **6.2.6 Inventarios, Tecnología de la Información y comunicación:**

#### **A. Información y comunicación para la Producción**

- Capacitación mensual y reuniones de trabajo con trabajadores.
- Directivas a las diferentes áreas
- Comunicados a trabajadores
- Trípticos para trabajadores
- Manuales a cada trabajador, según sus propias actividades
- Gigantografías con catálogo de acciones de cada área
- Registros de campo
- Registros Digitales
- Registro de requerimientos
- Registro de sugerencias
- Comunicación con Boqui toquis
- Notas de felicitación y/o sanción
- Telefonía móvil

#### **B. Información y Comunicación para la comercialización**

- Entrevista directa
- Comunicación escrita (Documentos oficiales)
- Comunicación Telefónica
- Comunicación electrónica vía Internet
- Manejo de registros impresos y digitales

#### **C. Información y Comunicación para la Promoción**

- Entrevistas Directas
- Trípticos
- Extractos y Publicaciones en revistas y otros
- Participación en Expo ferias

- Redes Sociales
- Página Web

**D. Información y Comunicación para la Gestión Empresarial**

- Registros impresos
- Registros digitales
- Herramientas de Internet (email, Pagina Web, redes sociales, Skip)
- Telefonía Movil
- Gigantografías y paneles
- Trípticos y publicaciones
- Canales escritos y electrónicos de sugerencias
- Informes de Monitoreo

**6.2.7 Recursos Humanos**

Los detalles se describen en el capítulo correspondiente (capítulo VII)

**6.3 Diseño del producto**

PRODUCTO: CARNE EXTRA ORGANICA CON ESTÁNDAR PRIME INTERNACIONAL PARA CORTE FINO.- Clasificación otorgada a la inspección de la canal de ganado vacuno en el centro de beneficio, por reunir las siguientes condiciones: Procedencia de ganado macho de edad menor a 2 años, engordado (acabado) en centro de engorde intensivo, ganado no viajero, carcasa con grasa de cobertura blanca, grasa de cobertura e intersticial blanca, de consistencia firme y serosa, adecuada disposición muscular jugosa y libre de ácido láctico.

**6.4 Diseño de procesos operativos**

**6.4.1. Descripción resumida del proceso productivo involucrado y el paquete tecnológico a utilizar**

A) ETAPA DE CRIANZA DE PIE DE CRIA.- Se realizará bajo el sistema extensivo controlado con la aplicación del “sistema integral de manejo sostenido de praderas” lo cual significa entre otros aspectos la rotación de

pastoreo en pradera natural, pradera mejorada y pastos cultivados; aplicación de calendario sanitario, suplemento mineral y la aplicación de inseminación artificial el año 1 a los vientres criollos y a la F1 Piemontese para ampliar la población con genes Piemontese, lo siguientes años se inseminará a porcentajes determinados de la F3 y F4 con la finalidad de seleccionar reproductores que servirán en el campo al resto de vientres, se aplica una tecnología media.

B) ETAPA DE RECRÍA Y PREACABADO.- se realiza en un área sectorizada bajo un sistema Semi intensivo a base de forraje verde segado racionado y complementado con 2 Kg de concentrado diario no industrial, esta etapa inicia a los 7 meses de edad y culmina al cumplir los 18 meses de edad, se aplica una tecnología media.

C) ETAPA DE ACABADO, en sistema intensivo a nivel de costa, dura 02 meses, se emplea alimento balanceado y se aplica Tecnología alta.

#### 6.4.2. Descripción del Sistema, proceso y programas de producción

Tabla N° 34: Descripción de los sistemas, procesos y programas

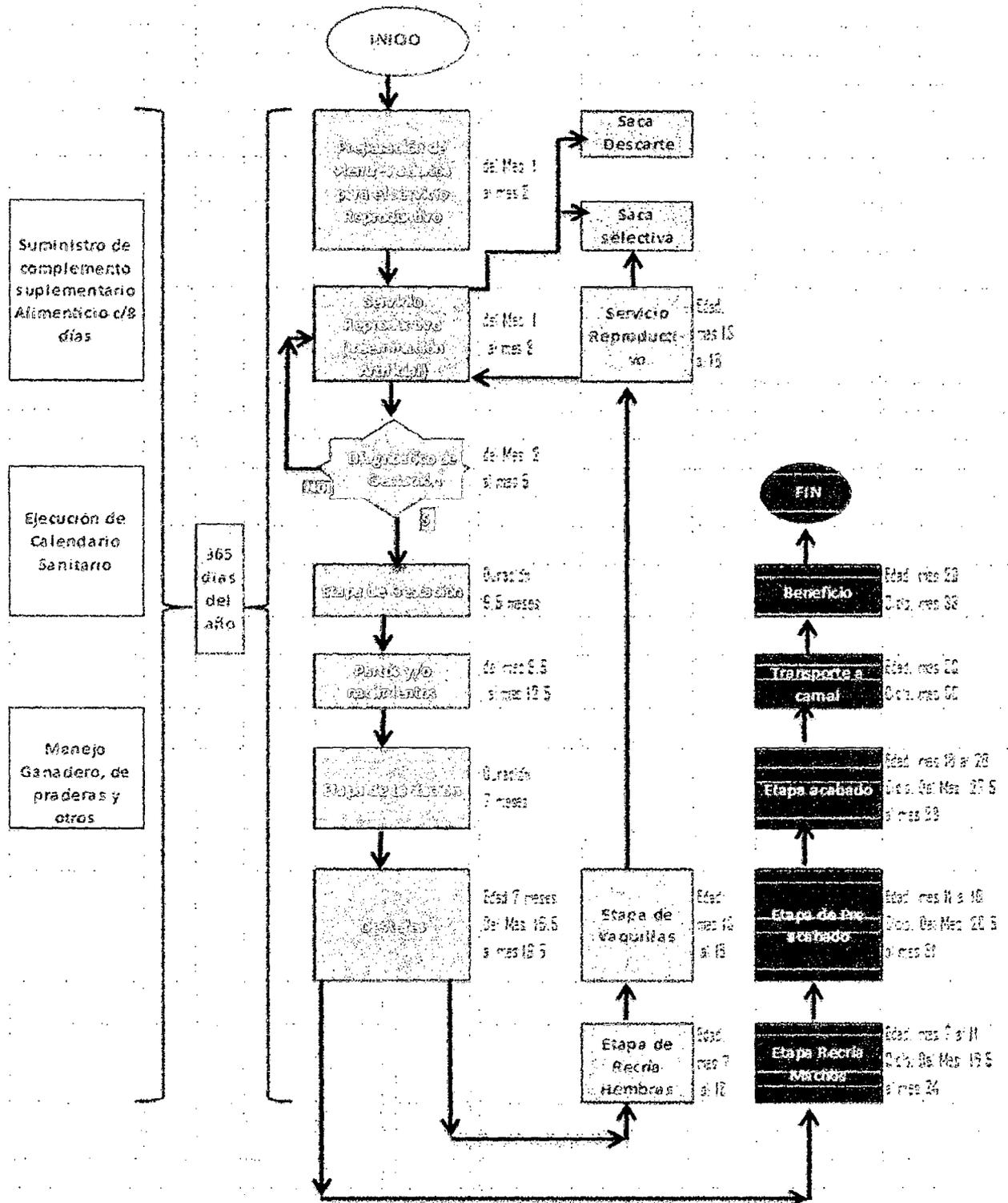
Sistemas	Procesos	Programas	Descripción de Actividades	Aspectos que mejorarían con la innovación del plan de Negocios
Sistema extensivo controlado	Proceso de crianza (Pié de cría)	Manejo de pastizales	Aplicación de Manejo sostenido de Praderas y pastos Cultivados	Incremento de la soportabilidad de praderas y sostenibilidad de la oferta forrajera
		Manejo alimenticio	Actividades de Suplementación y complementación	Optimización de la fisiología para la ganancia de peso, salud y reproducción
		Manejo reproductivo	Dxx, Levantamiento reproductivo, sincronizaciones, I.A, monta natural ,etc	Incremento de la eficiencia reproductiva para mayor producción
		Manejo sanitario	Calendarización, aplicaciones y control	Optimización de la fisiología para la ganancia de peso, salud y reproducción
		Mejoramiento genético	Cruzamiento, selección y saca	Mayor habilidad y especialización para la producción de carne de calidad
		Manejo Ganadero	Categorización, rotación de pastoreo, practicas ganaderas	Optimización de la producción
		Manejo de	Aplicaciones, mejoramiento,	Optimización de la producción

		instalaciones y equipos	mantenimiento, reparaciones	
		Manejo Ambiental	Actividades según programa	Sostenibilidad de los recursos naturales de producción
Sistema Intensivo	Proceso de Recría y Pre acabado	Manejo alimenticio	Formulación, balanceo de ración, aprovisionamiento, mezcla y racionamiento	Mayor ganancia de peso, productividad e inocuidad
		Manejo sanitario	Calendarización, stokeo, aplicaciones y control	Mayor ganancia de peso, productividad e inocuidad
Sistema Intensivo	Proceso de Acabado	Manejo alimenticio	Formulación, balanceo de ración, aprovisionamiento, mezcla y racionamiento	Mayor ganancia de peso, productividad e inocuidad
		Manejo sanitario	Calendarización, stokeo, aplicaciones y control	Mayor ganancia de peso, productividad e inocuidad
Gestión Empresarial	Comercialización	Saca Comercial	Transporte y Beneficio	No aplica
	Logística	Logística y aprovisionamiento	Requerimientos, cotizaciones, adquisiciones, abastecimientos	Mayor eficiencia y competitividad
	Seguimiento	Seguimiento y control	Actividades según programa	Correcciones, mayor eficiencia y competitividad
	Manejo ambiental	Manejo ambiental	Implementación del SIC para la certificación Orgánica	Certificación
	Administración, reconocimiento e imagen	Programa de gestión	Actividades según programa	Dinamicidad y reconocimiento de Imagen para mayor poder de negociación y posicionamiento empresarial
	RSE	Responsabilidad social empresarial	Actividades según programa	Ser útil a la sociedad
	Control de riesgos	Control de Riesgos	Actividades de identificación y mitigación	Previsión y competitividad empresarial

*Fuente y Elaboración: Propia*

### 6.4.3. Diagrama de flujo del proceso de Producción

Grafico N° 11: Flujo del proceso de producción



Fuente y Elaboración: Propia

**Comentarios del flujo productivo:** El ciclo de producción General desde la etapa reproductiva hasta la saca comercial para el caso de ganado especializado en la producción de carne dura entre 30 y 33 meses Vs el ganado criollo cuyo ciclo supera los 45 meses.

Como se observa en el diagrama anterior, El ciclo posee las siguientes etapas:

Los vientres con uno o más partos presentan un periodo de días abiertos para la reproducción que va desde los 60 a 90 días, continuando con su periodo de gestación el cual dura 9.5 meses.

Los terneros al nacimiento poseen una etapa de lactación que oscila entre 5 y 7 meses donde son destetados pasando a la etapa de recría.

Los machos en recría mantienen su denominación hasta cumplir los 11 meses donde ingresan a la etapa de pre acabado durante 7 meses hasta alcanzar los 18 meses de edad a partir de entonces ingresan a la etapa de acabado durante dos meses siendo beneficiados en camal al cumplir los 20 meses; en tanto los vacunos hembras de recría mantienen esta denominación hasta los 12 meses donde pasan a formar parte de la categoría de vaquillas hasta recibir su servicio reproductivo entre los 14 a 16 meses, una vez preñadas pasan a formar parte de la categoría de vaquillonas hasta el parto donde se convierten en vacas.

Durante su ciclo de producción y/o crecimiento están sometidos a la aplicación de un calendario sanitario, suplementación mineral y a un manejo rotativo de pastoreo.

Los machos al final del acabado alcanzan un promedio de 562 Kg Pv y un rendimiento de carcasa del 62% datos que han sido recogidos y parametrados durante la ejecución del proyecto con FINCyT e INCAGRO.

#### **6.4.4. Chequeo de los Puntos críticos del proceso de producción en la planificación.**

-) La eficiencia Reproductiva es un punto crítico a tomar muy en cuenta en el proceso productivo ganadero ya que si no existen nacimientos de terneros en los plazos apropiados los costos de producción se incrementan debido a la mantención de vientres vacíos; del mismo modo la saca comercial también se verá reducida y por ende los ingresos económicos; sin embargo, los niveles de eficiencia reproductiva son consecuencia directa de la calidad, cantidad y oportunidad de la oferta forrajera y de los procesos de suplementación.

- ) El incremento de peso post destete también es un punto crítico en el proceso productivo ya que los terneros destetados por lo general en esta etapa presentan un estancamiento y hasta un retraso en su peso vivo, lo cual si no es atendido convenientemente ocasiona una saca final más allá de los 24 meses y con un menor peso, limitando la eficiencia del negocio.
- ) Finalmente otro punto crítico en el proceso de producción es el sobrepastoreo de las praderas, lo cual ocasiona problemas de sub alimentación y por ende todas las demás consecuencias en los rendimientos productivos.

#### **6.4.5. Chequeo del Manejo de los puntos críticos identificados en el proceso productivo en la planificación.**

- ) Para controlar el punto crítico de la eficiencia reproductiva se desarrollará un “programa de manejo reproductivo” respaldado por un programa de manejo alimenticio con suplementación mineral y un programa de manejo sanitario.
- ) Para controlar el punto crítico respecto al incremento de peso post destete en el acápite 4.3 del presente plan de negocios se indica la ejecución de un “programa de manejo ganadero” el cual incluye priorización en la oferta y calidad forrajera, así como en un manejo suplementario consistente.
- ) Controlar el Punto crítico de sobre pastoreo de las praderas a través de la aplicación del “sistema de manejo integral y eficiente de praderas alto andinas” validado el proyecto ejecutado con el FINCyT.

#### **6.4.6. Planes de contingencia en el proceso productivo en la planificación.**

##### **Plan de contingencia sobre los Puntos críticos:**

- Respecto al punto crítico de una eventual baja en la eficiencia reproductiva, se desarrollará una campaña agresiva de levantamiento reproductivo y el reemplazo de la inseminación artificial por una campaña de monta natural.
- En caso de una eventual incidencia de bajo incremento de peso en vacunos post destetados se implementará un sistema de alimentación mixto a base de forraje verde picado más una formula balanceada sólida y una ración proteica líquida a base de soja hervida.

- En la posibilidad de recaer en problemas de sobre pastoreo y sub alimentación, se mantendrá como un plan de contingencia un 5% de área de praderas ó10 ha/100 unidades animales, en condición de diferido con el fin de derivar lotes de vacunos por periodos específicos hasta lograr la recuperación de las áreas afectadas.

**Plan de contingencia sobre los Factores de Riesgo:**

- En la Posibilidad un comportamiento inesperado del clima u otras variaciones medioambientales que afecten la oferta forrajera de las praderas se desarrollará como contingencia las siguientes acciones:
  - ✓ Alargar el periodo rotativo de descanso de las áreas de pastoreo.
  - ✓ Disminución de la carga animal/ha a niveles mínimos en las praderas.
  - ✓ Aumentar la presión de saca selectiva (mayor al 15%) a fin de contar con menor cantidad de ganado para la manutención.
  - ✓ Reserva de zonas de pradera y pasturas a razón de 10 ha/100 unidades animales para contrarrestar la demanda de pasto en casos remotos de extenderse la época de sequías.
- En la posibilidad de la aparición súbita de alguna enfermedad nueva o de alcance nacional que no está considerado dentro del programa sanitario Preventivo se desarrollará Programas cerrados de manejo ganadero, zonificando áreas de producción para prevenir alcances de enfermedades zoonóticas nacionales o de procedencia extranjera.
- En la posibilidad de un Aumento desmedido de las importaciones de carne fresca y/o carne Congelada y mayor demanda por parte de los supermercados que restrinja el interés por la carne nacional o provoque una caída en los precios actuales por la carne extra, se aprovechará las certificaciones logradas y el registro de marca para aperturar locales de expendio y entrega directa a restaurantes bajo la modalidad de cortes con empaque.

- Seguir trabajando sobre la calidad y diferenciación del producto para bajar los costos de producción y poder competir eficientemente con el precio de las carnes importadas.
- En la posibilidad de aumento desmedido de fenómenos de delincuencia común, asaltos u otras modalidades que pongan en riesgo la inversión de la empresa se acudirá como plan de contingencia la contratación de vigilancia privada y uso de chips con implante sub cutáneo en los vacunos de praderas.
- En la posibilidad de un incremento mayor en los costos de financiamiento por parte de las entidades crediticias, se buscará aliados estratégicos y/o socios que inviertan en el negocio a cuenta de Porcentajes de las utilidades.
- Respecto al riesgo de un incremento acelerado respecto a la Tendencia de menor consumo de carnes rojas por aspectos de salud por parte del consumidor final, se promocionará la condición de carne certificada como orgánica adicionada a la condición de la oferta de una carne magra debido a la característica de la carne Piemontese.

## 6.5 Planificación de la producción

### 6.5.1 Proyección del Tamaño de planta o Unidad productiva.

- **Proyección del tamaño de la Unidad Productiva referido a la Extensión del Terreno**

**Tabla N° 35: Proyección del uso de terreno para el plan de negocio**

Características del Terreno	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Área Utilizada (pradera y pasturas cultivada (Ha)	103	153	160	212	255	316	377	464	565	682
Área Disponible (pradera y pasturas cultivada (Ha)	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700

*Fuente y Elaboración: Propia*

- **Proyección del tamaño de la Unidad Productiva referido a la Población de Ganado**

**Tabla N° 36: Proyección del desarrollo poblacional ganadero para el plan de negocio**

Resumen del Mapeo del Desarrollo Poblacional para cálculos de mantención y capacidad de producción										
Vacunos de plantel de crianza	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
N° de vientres para reproducción	117	141	169	196	252	305	373	454	550	661
N° prom. de vacunos HEMBRAS 1- 12 meses	16	49	47	66	76	88	107	128	149	172
N° prom. de vacunos MACHOS 1- 12 meses	14	77	73	111	121	135	156	179	204	230
N° prom. de vacunos HEMBRAS 12- 24 meses	20	33	46	56	74	82	93	110	128	150
N° prom. de vacunos MACHOS 12- 18 meses	18	29	59	57	80	92	107	130	155	181
N° prom. de vacunos HEMBRAS > 24 meses	97	126	123	163	190	243	293	357	435	527
N° UA de vacunos para PREACABADO	18	29	59	57	80	92	107	130	155	181
N° promedio de vacunos para ACABADO	18	44	44	60	80	99	118	142	167	193
N° Unidades Animal total (UA = 450 Kg PV)	138	229	256	327	400	481	570	687	820	971

*Fuente y Elaboración: Propia*

**Tabla N° 37: Proyección de la población de ganado comprado para el plan de negocio**

Vacunos de COMPRA	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
N° de vacunos RECRÍA	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
N° de vacunos PRE ACABADO	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
N° de vacunos ACABADO	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120

*Fuente y Elaboración: Propia*

### 6.5.2 Proyección de la Producción.

- **Proyección de la producción del producto principal a ofertar (carne extra)**

**Tabla N° 38: Proyección del programa de Producción (Prod. Principal carne extra)**

Año	Unidades productivas (vacunos acabados)	Rendimiento esperado (Kg carcasa/cabeza.)	Producción total estimada (Kg carcasa)
1	138	360	43,338
2	164	360	52,920
3	164	360	53,112
4	180	360	58,678
5	200	360	66,373
6	219	360	73,401
7	238	360	80,586
8	262	360	89,667
9	287	360	99,301
10	313	360	109,316

*Fuente y Elaboración: Propia*

- **Proyección de la producción de todos los productos del plan de negocio (principal y secundarios)**

**Tabla N° 39: Plan de Producción Consolidado con PNT**

PRODUCTO	CALIDAD	VOLUMENES ESTIMADOS DE PRODUCCIÓN ANUAL (Kg)									
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Carcasa Carne Extra (Kg)	Extra	43,338	52,920	53,112	58,678	66,373	73,401	80,586	89,667	99,301	109,316
Piel (cuero) Kg	Convencional	5,424	6,506	6,527	7,156	8,024	8,818	9,629	10,654	11,742	12,873
Hembra Saca selectiva (Kg Pv)	Convencional	601	1,301	1,630	2,029	2,544	3,415	4,527	7,217	9,108	11,283
hembra Saca de Descarte (Kg Pv)	Convencional						779	1,879	1,230	1,168	1,110
Leche Fresca Kg	Convencional	76,651	74,356	71,754	69,242	66,819	64,480	61,273	57,735	54,848	52,105

*Fuente y Elaboración: Propia*

### 2.2.3. Proyección de las Ventas

- Proyección de los volúmenes de venta de todos los productos del plan de negocio (principal y secundarios)

Tabla N° 40: Proyección de Volúmenes de Venta Estimados en el Mercado Objetivo

PRODUCTO	CALIDAD	VOLUMENES ESTIMADOS DE VENTA ANUAL con merma (Kg)									
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Carcasa Carne Extra (Kg)	Extra	43,338	52,920	53,112	58,678	66,372	73,401	80,586	89,667	99,301	109,316
Piel (cuero) Kg	Convencional	5,424	6,506	6,527	7,156	8,024	8,818	9,629	10,654	11,742	12,873
Hembra Saca selectiva (Kg Pv)	Convencional	593	1,286	1,611	2,005	2,514	3,374	4,473	7,130	8,998	11,148
hembra Saca de Descarte (Kg Pv)	Convencional						770	1,870	1,215	1,154	1,097
Leche Fresca Kg	Convencional	76,651	74,356	71,754	69,242	66,819	64,480	61,273	57,735	54,848	52,105

Fuente: Elaborado por el Autor

Tabla N° 41: Ingresos Proyectados (S/.)

PERIODO	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Ventas Brutas S/	644,384	771,010	772,458	844,896	945,855	1,042,568	1,142,799	1,267,196	1,398,537	1,536,184
Valor residual S/										1,864,993

Fuente y Elaboración: Propia

## 6.6 Diseño de instalaciones: Centro de Recría y Preacabado

El Plan de Negocio estipula el Diseño e instalación del “Centro de Recría y pre acabado”, el mismo que consiste en la construcción de un establo y un módulo de pastura mejorada de Maralfalfa de 5 Ha con sistema de riego Tecnificado.

### 6.6.1 Diseño del centro de recría y Pre acabado

- Parámetros de alojamiento del Centro de recría y pre acabado

**Tabla N° 42:** Parámetros de alojamiento del centro de recría y pre acabado

ITEM	Unidad	Etapa de Recría	Etapa de Pre Acabado
Densidad Poblacional en sistema intensivo	Nº m2/vac	3	6
Espacio de comedero en sistema intensivo con basal de FV	ml/ vacuno	0.35	0.55
Ancho de comedero en sistema intensivo con basal de FV	ml	0.75	1.25
Altura de comedero en sistema intensivo con basal de FV	ml	0.2	0.4
Espacio de sombra en sistema intensivo - zona alto andina	m2/ vacuno	1	2.4
Espacio de Loza en sistema intensivo en zona alto andina	m2/ vacuno	1	2.4
Espacio de pista para picado, oreado y stockeo de forraje Verde	m2 / vac	0.6	1
Distanciamiento (pasadizos) entre corrales de manejo	m	3	3
Necesidad de corral de recepción y tratamientos	Unidad	1	1

*Fuente y Elaboración: Propia*

- Dimensionamiento de áreas del centro de Recría y Pre acabado

**Tabla N° 43:** Dimensionamiento de áreas del centro de Recría y Pre acabado

ITEM	Largo 1	Largo 2	Ancho 1	Ancho 2	Area Total
Corral 1	19.5	19.5	15.15	15.05	294.5
Corral 2	20	20	15.15	15.15	303.0
Corral 3	20	20	15.05	15.05	301.0
Pista de alimentación	21.5	21.5	15	15	322.5
Otros					574.9
Total	51.31	51.31	35	35	1796

*Fuente y Elaboración: Propia*

## 6.6.2 Diseño del Módulo De pastura (5 Ha) con riego tecnificado

Tabla N° 44: áreas y rendimiento del módulo de pasturas para el centro de recría y pre acabado

FORRAJE	Área disponible (m2)	R° Fv * m2	volumen Fv / corte (Kg) en área disponible
total ALFALFA VERDE	22,800.0	2.86	65,208.00
Maiz Forrajero Lote 1	11,500.0	10.5	120,750.0
MARALFALFA TOTAL	15,200.0	21	319,200.0
TOTAL		5.0Ha	
		a implementar con riego tecnificado	

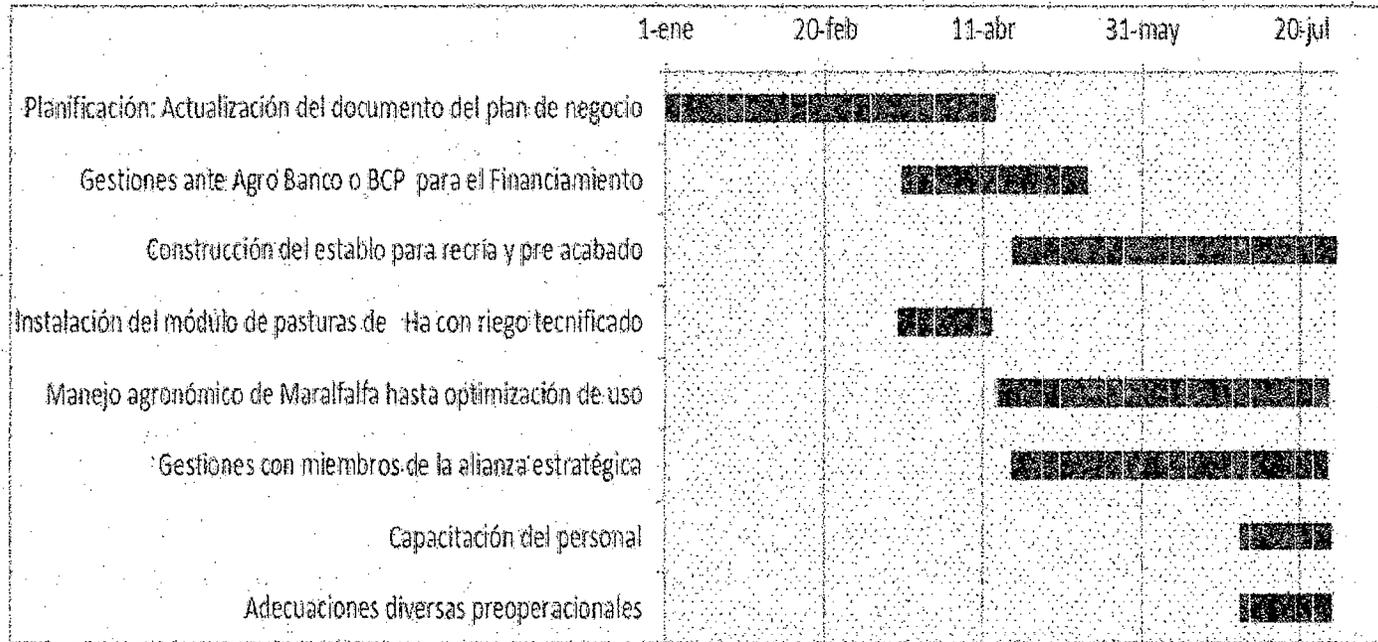
*Fuente y Elaboración: Propia*

## 6.7 Actividades preoperativas: Gantt

Tabla N° 45: programación de actividades pre operativas

RELACION DE ACTIVIDADES	Inicio	Duración (días)	Fin
Planificación: Actualización del doc. del plan de negocio	01/01/2014	104	15/04/2014
Gestiones ante Agro Banco o BCP para el Financiamiento	16/03/2014	59	15/05/2014
Construcción del establo para recría y pre acabado	20/04/2014	130	30/08/2014
Instalación del módulo de pasturas con riego tecnificado	15/03/2014	30	15/04/2014
Manejo agronómico de Maralfalfa hasta optimización de uso	15/04/2014	105	30/07/2014
Gestiones con miembros de la alianza estratégica	20/04/2014	100	30/07/2014
Capacitación del personal	01/07/2014	29	31/07/2014
Adecuaciones diversas preoperacionales	01/07/2014	29	31/07/2014

**Grafico Nº 12.-Diagrama Gantt de actividades pre operativas**

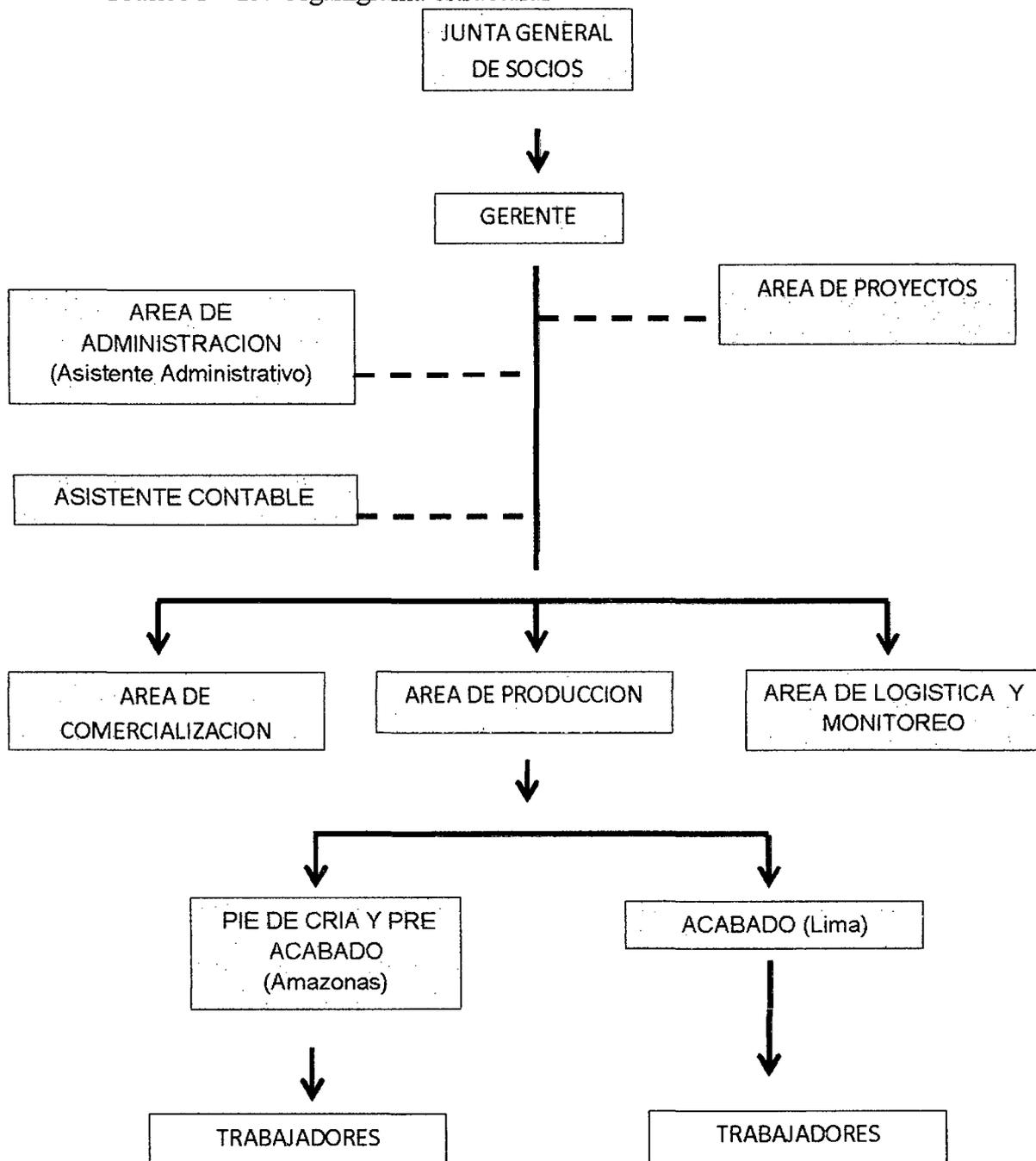


## CAPITULO VII

### 7 PLANIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

#### 7.1 Administración de recursos humanos

Grafico N° 13: Organigrama estructural



Fuente: Faenda La Amazonia Scl

Elaboración: Propia

### 7.1.1 Reclutamiento del personal

El Reclutamiento del personal para el trabajo de mano de obra se realizará de las familias de la misma zona; es decir, personal de los Anexos de Gollón, Illabamba, Saullamur, Achupas y Plazapampa pertenecientes a los Distritos de Balsas y Leymebamba en Amazonas

Para el Reclutamiento del personal técnico la empresa cuenta con un convenio con el “*Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Perú Japón*” de Chachapoyas, para la apertura de prácticas profesionales en sus unidades productivas y la selección de los futuros técnicos que pasan a laborar en la empresa. Actualmente la empresa cuenta con personal técnico proveniente de este convenio.

### 7.1.2 Selección del personal

La empresa Prioriza el código genético que laborará en los proyectos y/o planes de negocios bajo los siguientes condicionantes obligatorios

- Personal que cumpla con características de experiencia, habilidad y destreza para las funciones designadas.
- Personal que cumpla con características de Puntualidad, responsabilidad y eficiencia para las funciones designadas.
- Personal que cumpla con características de respeto, honradez y lealtad.
- Personal que cumpla con características de Trabajo en equipo
- Personal que cumpla con características de no consumo de alcohol dentro y fuera del horario de trabajo.
- Personal que cumpla con características de buenas costumbres y buena imagen a nivel familiar y social comunal.
- Personal que esté dispuesto a seguir capacitándose y mejorando permanentemente.
- Oportunidad laboral a personas con hijos educándose y mujeres emprendedoras.

### **7.1.3 Contratación del personal**

La empresa ya cuenta con personal técnico de planta, mano de obra capacitada y solamente contratará algunos servicios especializados, así como la mano de obra temporal no calificada siguiendo las consideraciones detalladas en los dos acápite anteriores

### **7.1.4 Inducción**

Considerando que El Recurso Humano es el factor que define el éxito de la empresa, se contará con un personal motivado, capacitado y que conozcan sus funciones.

### **7.1.5 Capacitación y desarrollo**

- a.- Informar al personal sobre los objetivos de la empresa, con el fin de conocer lo que ellos pueden lograr dentro de la misma.
- b.- Mantener una buena comunicación con los empleados creando un ambiente armonioso y de confianza para lograr mayor entendimiento que conlleve a una mayor eficiencia en el ámbito laboral, sin que esto altere el respeto mutuo y genere problemas sobre todo en el área del personal de piso o mano de obra encargado por ejemplo del corte de forraje, limpieza de establos traslado de vacunos, etc.
- c.- Crear un buen clima organizacional logrando un punto de equilibrio entre los jefes y empleados, con un clima laboral agradable que permitirá enlazar necesidades tanto de los dueños, jefes o directivos de la empresa con las necesidades del trabajador, alcanzando un desempeño y clima LABORAL satisfactorios.
- d.- El ejemplo de responsabilidad, honestidad y ética profesional, se dará en todos los niveles de la organización.
- e.- El personal será el idóneo y se realizarán capacitaciones cuando se considere pertinente, (aparición nuevas técnicas, tecnología a utilizar, etc.)

### **7.1.6 Evaluación del desempeño**

Permanentemente de acuerdo a los niveles de exigencia de las funciones asignadas, los avances y los logros realizados

### 7.1.7 Compensaciones

Se estipula compensaciones por tareas cumplidas bajo las características de incentivos adicionales y/o motivaciones, los mismos que serán determinados oportunamente.

### 7.1.8 Motivación

**Tabla N° 46: Aspectos de motivación del personal**

Generando y logrando:	
<b>1- Comunicación</b>	<b>2- Empatía</b>
Mantener una buena comunicación entre los trabajadores y los líderes, ya sean jefes inmediatos o gerentes, y debe ser clara, continua y oportuna. Tomar en cuenta las ideas, opiniones y sugerencias del personal. Así percibirán que tienen un lugar de pertenencia y que pueden colaborar de forma activa en el logro de los objetivos organizacionales.	El líder deberá "ponerse en los zapatos" de sus trabajadores. Mostrando interés en ciertos temas que se salen del contexto laboral, pero que influyen en su desempeño, como su situación familiar, financiera, emocional o su estado de salud, pero sin ahondar en el tema. Debe crear un ambiente de confianza para que el colaborador vaya al trabajo con más ánimo, diferente al ambiente de frialdad y de rutina al que ya está acostumbrado.
<b>3- Delegando Responsabilidades</b>	<b>4- Facilitando el aprendizaje</b>
Delegar de forma correcta las actividades, esto puede motivarlos a ser más competitivos y responsables. No obstante, se deberá tener en cuenta que si se delega trabajo a un colaborador que no está capacitado para hacerlo, puede provocar una desmotivación. Además es vital dar espacio a la creatividad de cada uno y delegar autoridad en algunos momentos para que puedan tomar decisiones por sí mismo y no sean solo imposiciones.	Una de las principales claves es que la empresa ofrezca oportunidades de desarrollo y de crecimiento profesional, a través de programas de mejora continua. Debe identificarse los valores y las aptitudes de cada trabajador para ayudarlo a fomentar sus habilidades, a través de capacitaciones, talleres y otras actividades en diferentes áreas en donde ellos consideren que pueden crecer profesionalmente.
<b>5- Administrando el Tiempo</b>	<b>6- Control del estrés</b>
Una buena planificación del trabajo, con procesos internos establecidos, dará una sensación de seguridad, responsabilidad y orden en la ejecución de los proyectos, además el empleado tendrá la percepción de que se está trabajando bajo un propósito común.	En las empresas se suele vivir en medio de una presión laboral. Es aquí en donde los mandos medios y las gerencias deben saber equilibrar ese ambiente, el cual no debe trasladarse a los equipos. Una forma de bajar los niveles de estrés es el trabajo en equipo y fomentar la convivencia. Esto

<p>Cuando la empresa o el líder no se rigen bajo un esquema de trabajo bien planificado puede provocar desmotivación.</p>	<p>permitirá crear lazos de afectividad, seguridad, lealtad y confianza. El buen ambiente en la oficina mejora el desempeño del empleado y disminuye el estrés.</p>
<p>7- Solucion de Conflictos</p>	<p>8- Celebrar sus Logros</p>
<p>El trabajador pierde la motivación por causa de problemas con otros compañeros. Se atacará las diferencias antes de entrar a un conflicto, para no invertir energía, tiempo y otros recursos en su solución. Una cultura de confianza permitirá intervenir en las relaciones conflictivas y facilitar las buenas relaciones. Otra clave es crear un ambiente de respeto y una comunicación abierta.</p>	<p>Se reconocerá los logros de los trabajadores por pequeños que sean, que los anime a seguir adelante y a continuar trabajando bajo ese mismo espíritu. que incluye bonificaciones y hasta regalos; hacer pequeñas celebraciones con las que sin duda el colaborador se siente una pieza importante dentro de la empresa.</p>
<p>9- Autonomia</p>	<p>10- Trabajadores valorados</p>
<p>Se trabajará para que los colaboradores se sientan seguros cuando pueden dirigir ellos mismos sus propias tareas; de lo contrario, sienten que el jefe los convierte en robots que solo hacen lo que se les pide, despertando así sus capacidades e iniciativas</p>	<p>Los mejores empleados corren el riesgo de sentirse desmotivados si no son recompensados apropiadamente por su trabajo. Un ascenso o un aumento salarial podrá ser un paso para animarlos a que sigan haciendo bien su trabajo. No obstante, otra forma de compensarlos es invertir en ellos y comprometerse con su desarrollo individual.</p>

Fuente: Faenda La Amazonia Scrl

Elaboración: Propia

### 7.1.9 Sistema de remuneraciones

Los trabajadores de planta (06) gozan de un sistema de remuneraciones vía planilla, mientras que los trabajadores eventuales o temporales a contratar serán remunerados bajo la modalidad de servicios no Personales.

### 7.1.10 Planillas

La empresa cuenta actualmente con 6 trabajadores en planilla (Personal administrativo y técnicos de planta) los mismos que cuentan con sus beneficios laborales según ley (pago de seguros, AFP y CTS)

## CAPITULO VIII

### 8 IMPACTOS SOCIAL Y AMBIENTAL

#### 8.1 Impactos sociales: internos y externos

11 familias que participan directamente de la empresa (propietarios y trabajadores) mejorarán sus niveles de ingresos y sus niveles de vida, contando con una fuente de empleo permanente, Adicionalmente, otras 80 que se encuentran en el entorno inmediato y más de 100 familias rurales del entorno en general pertenecientes a los Anexos altos del Distrito de Balsas - Amazonas se beneficiaran positivamente del proyecto ya que podrán adoptar , replicar y empoderarprogresivamente el paquete agro comercial, dejarán de depender de los intermediarios informales locales quienes absorben más del 35% del valor del ganado provocando ingresos familiares menores a S/300.0 mes; por tanto tendrán la posibilidad de aliarse y formar parte de cadenas agrocomerciales formales, fomentando el empleo digno, la inclusión, la reducción de la migración de las zonas rurales a las urbes de la costa Peruana, quedándose a participar de su ambiente socio cultural y fortaleciendo los aspectos de equidad social y de género.

#### RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL A NIVEL INTERNO

Tabla N° 47: Programa de responsabilidad Social empresarial a nivel interno

PROGRAMA	ACCION	APLICACION
Apoyo a la mejora y seguridad nutricional familiar	programa de ordeño del lote de vacas paridas para entregar leche a las familias de los Trabajadores	A largo plazo
	Generación de Biohuerto por y para consumo de familias de Trabajadores	A largo plazo

Fuente: Faenda La Amazonia Srl

Elaboración: Propia

## RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL A NIVEL DEL ENTORNO

**Tabla N° 48:** Programa de responsabilidad Social empresarial para el Entorno

PROGRAMA	ACCION	APLICACION
Compartir con la sociedad del entrono Local	Almuerzo anual navideño con toda la población rural, del Anexo Gollón beneficiando un vacuno Piemontese	A largo plazo
Programa de inmunización integral Local	Realizar una campaña anual de vacunación triple (según Zoonosis) a toda la población vacuna del Anexo Gollón (1250 vacunos)	A largo plazo
Programa de apoyo a la mejora genética ganadera Local	Condicionado a la ejecución de una segunda vacunación anual a cargo de cada ganadero del lugar, se apoyará con monta natural gratuita de un semental hasta para 03 vientres por productor por año	A largo plazo
Programa de apoyo a la mitigación ambiental	Generación de un mini vivero con acción de los mismos trabajadores de la empresa para reforestar al menos 1/3 Ha en áreas de libre disponibilidad de la Localidad	A largo plazo

### 8.2 Impactos ambientales

- ***Evaluación ambiental:***

El presente Plan de Negocio se desarrolla bajo un sistema extensivo de pastoreo del ganado en el que se diferencian tres estratos: pradera natural (pastos nativos), pradera mejorada (pastos nativos + pastos mejorados) y áreas de topografía plana (con pasturas mejoradas) bajo este sistema no se emplea en sistema de **agroquímicos** siendo utilizados los abonos orgánicos para el establecimiento de pasturas; en cuanto a la diversidad biológica existe un 10% de áreas de praderas nativas y/o mejoradas con presencia de grados de sobre pastoreo afectando a alguna especies vegetales alimenticias y con consecuencias erosivas sobre los suelos con pendiente a causa de la sobrecarga animal/ha. De otro lado, no se observa práctica de rosos de montañas para la siembra de pastos, no existiendo quema de fauna transformadora del suelo, la materia orgánica y otros elementos de estos hábitat sin transformar los microclimas.

En cuanto a los **materiales peligrosos**, solo se puede enunciar el leve riesgo de quemadura de hielo a causa del Nitrógeno líquido (medio conservador del material genético) sobre el operador de campo previo a la aplicación de la inseminación artificial del ganado; por lo demás la zona no presenta riesgos sobre inundaciones o huaicos que puedan afectar el desarrollo del proyecto.

▪ **Elementos para el manejo ambiental:**

Se incidirá en el buen uso y el manejo eficiente de los recursos naturales de producción (praderas con pastos nativos y agua) a través de prácticas como: manejo rotativo de pastoreo, manejo de carga animal adecuada por ha. , selección y retiro de ganado injustificado (bajos rendimientos) todo esto para evitar el sobre pastoreo de algunas áreas y mantener la disponibilidad y equilibrio de las especies vegetales alimenticias.

Durante las capacitaciones en aspectos productivos se concientizará a los trabajadores sobre las malas prácticas agrícolas como rosos contrarrestando con alternativa de mejorar las praderas a través del arrojado de semilla mejorada en época de invierno mediante el sistema de CERO LABRANZA

**Tabla N° 49: Plan de manejo ambiental**

**“Sistemas Agrarios sostenibles con visión de negocios” y  
“Responsabilidad social Empresarial”**

Actividad	Indicador de impacto ambiental	Factores que posibilitarán el logro de las metas
	Descripción	
Sistema de Manejo Integral y Sostenido de praderas	Soportabilidad de la carga animal mayor a 1.00 UA/Ha/año y de la calidad de los suelos	Es un sistema validado por el FINCYT (Convenio N° 089-FINCYT-PIPEA 2010) cuya aplicación es pertinente.
Proceso de Producción Ganadera Bajo estándares de calidad internacional	Ganadería Bajo un sistema amigable con el medio ambiente promoviendo el Uso, manejo y conservación de la Biodiversidad con Visión de Negocios”	Aplicación del BPA (Buenas Prácticas Agrícolas) Aplicación de “Sistemas Agrarios sostenibles con visión de negocios” buscando disminuir la erosión de los suelos y contribuir con la conservación de los recursos naturales en general, a través de la implantación del “Sistema de Siembra Directa, con cero labranza” (SSD)
Generación de cercos vivos	Áreas empotradas con cercos con plantaciones forestales maderables	mini viveros conducidos por los propios trabajadores con plantaciones adaptadas
Fertilización de suelos con abono Natural	Preparación compost o humus de al menos 3 a 5 TM/ año	Disponibilidad de heces del pre acabado y experiencia de trabajadores en la preparación
Programa de certificación Orgánica de carne Bovina	Oferta al mercado de Carne de Bovino certificada como orgánica	Puesta en marcha del SIC con la Certificadora <b>Biolatina</b>
Programa de manejo de post producción	Oferta de carne fresca de calidad INOCUA	Aplicación del Sistema de BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) y HACCP

Fuente: Faenda La Amazonia Srl

Elaboración: Propia

**Tabla N° 50: Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental**

Actividad	Presupuesto anual (S/)	
	Año 1 ....	.... Año 10
Manejo Integral y Sostenido de praderas	Incluido en costos de producción	Incluido en costos de producción
Proceso de Producción Ganadera Bajo estándares de calidad internacional	Incluido en costos de producción	Incluido en costos de producción
Generación de cercos vivos	Incluido en costos de producción	Incluido en costos de producción
Fertilización de suelos con abono Natural	Incluido en costos de producción	Incluido en costos de producción
Programa de certificación Orgánica de carne Bovina	Preparando presupuesto	Incluido en costos de producción
Programa de manejo de post producción	Preparando presupuesto	Incluido en costos de producción
<b>Totales</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Fuente: Faenda La Amazonia Srl

Elaboración: Propia

## CAPITULO IX

### 9 PLAN CONTABLE Y FINANCIERO

#### 9.1 Supuestos básicos

Supuestos para la elaboración del Flujo de Caja. (Principales supuestos con respecto a la construcción del Flujo de Caja)

▪ **Población de ganado inicial:**

**Tabla N° 51: Población inicial de ganado para el PNT**

Ganado Criollo mejorado con Genes Piemontese n (AÑO 1)	Total
Población vacuna inicial de la empresa (vientres hábiles)	98
Población vacuna inicial Temeras en recría y vaquillas (hembras 12 -18 meses)	20
Población vacuna inicial Temeras en Lactación (hembras 1 -12 meses)	16
Población vacuna inicial de la empresa (machos mayores de 12 meses)	18
Población vacuna inicial de la empresa (Terneros Machos < 11 meses)	14
N° Vacunos de Recria - COMPRA	120

Fuente: Faenda La Amazonia Srl

Elaboración: Propia

▪ **Parámetros de procesos principales etapa cría:**

**Tabla N° 52: Parámetros de procesos, etapa de cría - PNT**

PARAMETROS	CIFRA
Natalidad	83%
N° de servicios de Inseminación Artificial por preñez	1.30
Tendencia sexual al nacimiento de la Raza Piemontese ( % Macho)	55%
Tendencia sexual al nacimiento de la Raza Piemontese (% Hembras)	45%
Periodo de gestación (meses)	9.5
intervalo entre partos ( meses)	12
Edad al primer parto (meses)	25
Morbilidad anual ( con enfermedades infecciosas y/o miasis)	10%
Pruebas Diagnósticas ( Hembras mayores de 24 meses)	5%

Vientres con requerimiento de tratamiento hormonal Pro celo anual	5%
Vientres > de 24 meses a realizar servicio de inseminación artificial	10%
Peso vivo en Kg. de la Unidad Animal referencial (UA)	450
Soportabilidad Promedio de las pasturas mejoradas (UA/ha/ año)	2.80
Soportabilidad Promedio de las praderas (UA/ha/ año)	1.00
Área implementada con riego tecnificado - sistema móvil	30%
Periodo de producción ( edad de saca de machos en meses)	20

Fuente: Faenda La Amazonia Srl

Elaboración: Propia

▪ **Parámetros de procesos principales etapa Recría y pre acabado:**

**Tabla N° 53: Parámetros de procesos, etapa Recría y Pre acabado - PNT**

PARAMETRO	CIFRA Recría	CIFRA Preacabado
C:A	9	10
%H° Forraje Verde Picado	23.5	27
Consumo forraje %Pv en MS/día	0.0256	0.030
desperdicio de forraje en comedero	4%	2.5%
Costo del FV (costos de mantnimnto y picado *Kg)	0.008	0.008
Peso inicial	160	238
Peso final	238	469
Incremento de peso diario Kg Pv	0.65	1.1
Concentrado Complementario diario Kg	0	2
Precio de Concentrado Complementario S/ * Kg	0.7	0.7
Suplemento diario Kg	0.010	0.018
Consumo agua Lt* Kg Ms CNC	1.25	1.5
Periodo de manejo (días)	120	210
Periodo de aplicación de concentrado complementario (días)	0	180
Capacidad de corral (N° Vacunos)	47	32
Rendimiento personal m.o = N° toros /mes (incluye Mantenimiento de pastura, riego, sega , picado y racionamiento	120	80
Precio de Mantenimiento de corral (mes)	30.00	20.00
Salario Mano de Obra (día)	25.00	25.00

Fuente: Faenda La Amazonia Srl

Elaboración: Propia

- **Parámetros de procesos principales etapa acabado:**

**Tabla N° 54: Parámetros de procesos, etapa Acabado - PNT**

PARAMETRO	CIFRA Acabado
C:A	7.3
%H° CNC	89
Consumo %Pv en MS/día	0.029
desperdicio en comedero	1.5%
Costo de Concentrado según formula Balanceada	0.64
Peso inicial acabado	469
Peso final acabado	580
Incremento de peso diario Kg Pv	1.85
Suplemento diario Kg	0.03
Consumo agua Lt* Kg Ms CNC	3.5
Periodo de engorde (días)	60
Capacidad de corral (N° Vacunos)	25
Rendimiento personal m.o = N° toros /mes	120
Precio de alquiler de corral (mes)	120
Periodo de ACABADO (meses = 18 a 20 meses de edad)	2
Rendimiento de CARCASA TIPO EXTRA (%)	62%
Rendimiento de PIEL (%)	7%
Apéndices y vísceras ( RETENIDO POR EL CAMAL * BENEFICIO	0%

Fuente: Faenda La Amazonia Srl

Elaboración: Propia

- **Supuestos para la Proyección del Flujo de Caja (Escenario esperado)**

**Tabla N° 55: Supuestos para la proyección de Flujo de caja - PNT**

Tipo	Indicador / Variable	Unidad de medida	Proyección de indicadores
Productividad	Carcasa tipo extra por vacuno (al Gancho)	Kg	360
Producción	Carcasa cantidad acumulada del 2014 al 2023 (10 años)	Kg	726,692.20
Precio	Precio por Kg	S/	12.70
Cóustos	Costo de producción y comercialización promedio * Kg	S/	6.57
Ventas	Ventas acumuladas en 10 años	S/	10'365,886.70

Fuente: Faenda La Amazonia Srl

Elaboración: Propia

## 9.2 Aspectos legales y tributarios

El presente Plan de Negocios posee su mercado de consumo en la Ciudad de Lima y por ende la empresa no está incluida en los alcances de la Ley General de la Amazonía por lo tanto no está exonerada del pago del IGV quedando inmersa en los alcances del crédito fiscal.

En el siguiente cuadro se proyecta los pagos de impuestos:

**Tabla N° 56: Proyección de pago de impuestos – PNT**

PERIODO	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Descuento de impuestos	54,372	58,379	61,374	65,909.6	69,701	73,062	76,885	81,933	87,549	93,543

Fuente: Faenda La Amazonia Scl

Elaboración: Propia

## 9.3 Objetivos financieros

Mantener en azul los estados financieros de la empresa al final de cada periodo anual.

## 9.4 Políticas de contabilidad y finanzas

La empresa mediante manejo de registros físicos y electrónicos desarrollara una contabilidad mensual con balances trimestrales y anuales, reprogramando el manejo financiero luego de cada Balance.

## 9.5 Estructura de costos y presupuesto general

**Tabla N° 57: Estructura de costos y Presupuesto general - PNT**

9.5.1: Inversion en Activo Fijo.	
A. Activo Fijo Intangible	Total
Certificación Orgánica	S/ 28,000.0
Certificación Prime	S/ 32,000.0
Reconocimiento de marca	S/ 16,000.0
Sub Total	<b>S/ 76,000.00</b>
B. Activo Fijo Tangible disponible o en stock. (NO monetario)	

<b>Activo Fijo Tangible</b>	<b>Total</b>
Activo Existente Valorizado	S/ 570,520.00
Sub Total	S/ 570,520.00
<b>C. Activo Fijo Tangible Requerido (monetario)</b>	
<b>Activo Fijo Tangible</b>	<b>Total</b>
Activo fijo Requerido	S/ 153,376.98
Sub Total	S/ 153,376.98
<b>9.5.2. Presupuesto para el capital de Trabajo.</b>	
<b>A. Presupuesto para Materiales directo</b>	
<b>Presupuesto para Material Directo</b>	<b>Año 1</b>
Material Directo	S/ 285,782.00
Sub Total	S/ 285,782.00
<b>B. Presupuesto para Mano de Obra Directa</b>	
<b>Presupuesto para Mano de Obra Directo</b>	<b>Año 1</b>
Mano de Obra	S/ 34,673.00
Sub Total	S/ 34,673.00
<b>C. Presupuesto para el Costo Indirecto de Producción Variable (CIP variable)</b>	
<b>Presupuesto para CIP Variable</b>	<b>Año 1</b>
CIP Variable	S/ 398.12
Sub Total	S/ 398.12
<b>D. Presupuesto para el Costo Indirecto de Producción Fijo (CIP Fijo)</b>	
<b>D.1 Gastos Generales</b>	
<b>Presupuesto para CIP Fijo</b>	<b>Año 1</b>
CIP Fijo Gastos Generales	S/ 16,139.16
Sub Total	S/ 16,139.16
<b>D.2 Mano de Obra Indirecta (Asistencia Técnica)</b>	
<b>Presupuesto para CIP Fijo</b>	<b>Año 1</b>
CIP Fijo Asistencia Técnica y contable administrativa	S/ 10,783.1
Sub Total	S/ 10,783.1
<b>E. Presupuesto para la Comercialización y Administración</b>	
<b>Presupuesto para Comercialización</b>	<b>Año 1</b>
Comercialización y administración	S/ 41,459.68
Sub Total	S/ 41,459.68

Fuente: Faenda La Amazonia Srl

Elaboración: Propia

## 9.6 Estructura de la inversión – fuentes de la inversión

**Tabla N° 58: Estructura de costos y Presupuesto general - PNT**

9.6.1 Estructura del Financiamiento para la producción y comercialización					
FINANCIAMIENTO ACTIVO FIJO		Año 0	Año 1	TOTAL S/	%
Fuentes	Aporte Propio entidad ejecutora FAMAZ SRL S/.	142,668.14		142,668.14	54%
	Préstamo para inversión restante AGROBANCO S/	121,819.1		121,819.1	46%
Total Fuentes		264,487.27		264,487.27	100%
FINANCIAMIENTO CAPITAL DE TRABAJO					
		Año 1	Año 2	TOTAL S/	%
Fuentes	Aporte Propio entidad ejecutora FAMAZ SRL S/.	481,478.00	411,641.0	893,119	100%
	Préstamo para Capital restante AGROBANCO S/	0.00	0.00	0.00	0%
Total Fuentes		481,478.00	411,641.0	893,119	100%
9.6.2 Costo del Financiamiento					
PERIODO	Año0	Año1	Año2	Año3	Año4
Préstamo	121,819.1				
Amortización	0.00	-22,369.94	-27,068.00	-32,752.00	-39,630.00
Amortización	0.00	-21,504.37	-16,807.00	-11,122.00	-4,244.59
Total Costo S/53, 678.12					

Fuente: Faenda La Amazonia Scl

Elaboración: Propia

## 9.7 Punto de equilibrio

**Tabla N° 59: Datos para el cálculo del Punto de Equilibrio - PNT**

DATOS PARA EL CALCULO	TOTAL
P. Promedio (Kg Pv) - S/	10.41
Ingreso Total	10,365,886.71
Costos Fijos	4,806,303.96
Costos Variables	1,644,961.67
P*Q	10,365,886.71
Cv*Q	1,644,961.67
P	10.41
Q	995,562.06
Cv	1.65
Cantidad de saca Toros acabados	2,165

Fuente: Faenda La Amazonia Srl

Elaboración: Propia

**Tabla N° 60: Determinación del Punto de Equilibrio - PNT**

PUNTO DE EQUILIBRIO	TOTAL
Cantidad de producto (Qe)	548,677.33
P. E. N° Vacunos acabados `de 580 Kg Pv	<b>862</b>
P. E. para las ventas S/	5,712,880.46

Fuente: Faenda La Amazonia Srl

Elaboración: Propia

### **Comentarios:**

Luego de producido 862 novillos acabados con carne extra y vendido la suma de S/5`712,880.46 se cubre los costos de producción y se empieza a obtener utilidades.

Las ventas totales del plan de negocio ascienden a S/ 10`365,886.71 significando una utilidad acumulada de S/ 2` 826,194.53, es decir un promedio anual de S/. 465,300 anuales.

## 9.8 Evaluación financiera: TIR, VAN

### 9.8.1 Flujo de Caja Proyectado.

Tabla N° 61: Proyección del Flujo de Caja - PNT

PERIODO	0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
<b>INGRESOS</b>											
Ventas Brutas	0	644,384	771,010	772,458	844,896	945,855	1,042,568	1,142,799	1,267,196	1,398,537	1,536,537
Depreciación		857	871	871	903	1,018	1,337	1,376	1,561	1,626	1,700
Descuento de impuestos		54,372	58,379	61,374	65,910	69,701	73,062	76,885	81,933	87,549	93,450
Valor residual											1,864,537
<b>Total Ingresos</b>	<b>0</b>	<b>590,869</b>	<b>713,502</b>	<b>711,956</b>	<b>779,890</b>	<b>877,172</b>	<b>970,843</b>	<b>1,067,290</b>	<b>1,186,825</b>	<b>1,312,614</b>	<b>3,309,324</b>
<b>EGRESOS</b>											
<b>Modulo de Inversión</b>											
Activo fijo intangible		0	0	7,500	7,500	15,500	15,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Activo fijo tangible y gastos preoperativos	153,377		140,000	0	325	1,195	3,875	390	1,921	650	
provisión en Capital de Trabajo Incremental		111,110	0								
<b>Modulo de Operación</b>											
Costos de producción		347,775	384,376	403,223	434,855	467,314	496,407	528,030	569,323	614,804	662,500
Costos de comercialización y administr.		22,593	27,265	25,434	30,047	33,922	37,444	41,311	46,083	50,918	56,000
<b>Total Egresos</b>	<b>153,377</b>	<b>481,478</b>	<b>411,781</b>	<b>436,157</b>	<b>472,727</b>	<b>517,931</b>	<b>553,226</b>	<b>577,231</b>	<b>624,827</b>	<b>673,872</b>	<b>727,100</b>
<b>Flujo de Caja Económico Neto</b>	<b>-153,377</b>	<b>109,391</b>	<b>301,720</b>	<b>275,798</b>	<b>307,163</b>	<b>359,241</b>	<b>417,617</b>	<b>490,059</b>	<b>561,998</b>	<b>638,742</b>	<b>2,582,174</b>
<b>Modulo de Financiamiento</b>											
Costamo	121,819.14	0.00									
Amortización		-22,369.94	-27,068	-32,752	-39,630						
Intereses (21%)		-21,504.37	-16,807	-11,122	-4,244.59						
<b>Total Financ y Servicio de Deuda</b>	<b>121,819</b>	<b>-43,874</b>	<b>-43,874</b>	<b>-43,874</b>	<b>-43,874</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Flujo de Caja Financiero</b>	<b>-31,557.8</b>	<b>65,516.8</b>	<b>257,846.0</b>	<b>231,923.9</b>	<b>263,288.6</b>	<b>359,241.0</b>	<b>417,616.9</b>	<b>490,059.3</b>	<b>561,997.8</b>	<b>638,741.9</b>	<b>2,582,174</b>

Fuente y Elaboración: Propia

## 9.8 Evaluación financiera: TIR, VAN

### 9.8.1 Flujo de Caja Proyectado.

Tabla N° 61: Proyección del Flujo de Caja - PNT

DESCRIPCIÓN	0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
<b>INGRESOS</b>											
ventas	0	644,384	771,010	772,458	844,896	945,855	1,042,568	1,142,799	1,267,196	1,398,537	1,536,184
comisión		857	871	871	903	1,018	1,337	1,376	1,561	1,626	1,703
ahorro de impuestos		54,372	58,379	61,374	65,910	69,701	73,062	76,885	81,933	87,549	93,543
total											1,864,993
<b>egresos</b>	0	590,869	713,502	711,956	779,890	877,172	970,843	1,067,290	1,186,825	1,312,614	3,309,338
<b>INGRESOS</b>											
<b>de Inversión</b>											
activo intangible		0	0	7,500	7,500	15,500	15,500	7,500	7,500	7,500	7,500
activo tangible y gastos prooperativos	153,377		140,000	0	325	1,195	3,875	390	1,921	650	770
inversión en Capital de Trabajo Incremental		111,110	0								
<b>de Operación</b>											
de producción		347,775	384,376	403,223	434,855	467,314	496,407	528,030	569,323	614,804	662,880
de comercialización y administr.		22,593	27,265	25,434	30,047	33,922	37,444	41,311	46,083	50,918	56,011
<b>egresos</b>	153,377	481,478	411,781	436,157	472,727	517,931	553,226	577,231	624,827	673,872	727,161
<b>Flujo de Caja Económico Neto</b>	-153,377	109,391	301,720	275,798	307,163	359,241	417,617	490,059	561,998	638,742	2,582,177
<b>Flujo de Caja Financiero</b>											
Financiamiento	121,819.14	0.00									
de inversión		-22,369.94	-27,068	-32,752	-39,630						
de recursos (21%)		-21,504.37	-16,807	-11,122	-4,244.59						
Financ y Servicio de Deuda	121,819	-43,874	-43,874	-43,874	-43,874	0	0	0	0	0	0
<b>Flujo de Caja Financiero</b>	-31,557.8	65,516.8	257,846.0	231,923.9	263,288.6	359,241.0	417,616.9	490,059.3	561,997.8	638,741.9	2,582,177.1

Fuente y Elaboración: Propia

## 9.8 Evaluación financiera: TIR, VAN

### 9.8.1 Flujo de Caja Proyectado.

Tabla N° 61: Proyección del Flujo de Caja - PNT

PERIODO	0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9
<b>INGRESOS</b>										
Ventas Brutas	0	644,384	771,010	772,458	844,896	945,855	1,042,568	1,142,799	1,267,196	1,398,537
Depreciación		857	871	871	903	1,018	1,337	1,376	1,561	1,626
Descuento de impuestos		54,372	58,379	61,374	65,910	69,701	73,062	76,885	81,933	87,549
Valor residual										
<b>Total Ingresos</b>	<b>0</b>	<b>590,869</b>	<b>713,502</b>	<b>711,956</b>	<b>779,890</b>	<b>877,172</b>	<b>970,843</b>	<b>1,067,290</b>	<b>1,186,825</b>	<b>1,312,614</b>
<b>EGRESOS</b>										
<b>Modulo de Inversión</b>										
Activo fijo intangible		0	0	7,500	7,500	15,500	15,500	7,500	7,500	7,500
Activo fijo tangible y gastos preoperativos	153,377		140,0	0	325	1,195	3,875	390	1,921	650
provisión en Capital de Trabajo Incremental		111,110	0							
<b>Modulo de Operación</b>										
Costos de producción		347,775	384,376	403,223	434,855	467,314	496,407	528,030	569,323	614,804
Costos de comercialización y administr.		22,593	27,265	25,434	30,047	33,922	37,444	41,311	46,083	50,918
<b>Total Egresos</b>	<b>153,377</b>	<b>481,478</b>	<b>411,781</b>	<b>436,157</b>	<b>472,727</b>	<b>517,931</b>	<b>553,226</b>	<b>577,231</b>	<b>624,827</b>	<b>673,872</b>
<b>Flujo de Caja Económico Neto</b>	<b>-153,377</b>	<b>109,391</b>	<b>301,720</b>	<b>275,798</b>	<b>307,163</b>	<b>359,241</b>	<b>417,617</b>	<b>490,059</b>	<b>561,998</b>	<b>638,742</b>
<b>Modulo de Financiamiento</b>										
Préstamo	121,819.14	0.00								
Amortización		-22,369.94	-27,068	-32,752	-39,630					
Intereses (21%)		-21,504.37	-16,807	-11,122	-4,244.59					
<b>Total Financ y Servicio de Deuda</b>	<b>121,819</b>	<b>-43,874</b>	<b>-43,874</b>	<b>-43,874</b>	<b>-43,874</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Flujo de Caja Financiero</b>	<b>-31,557.8</b>	<b>65,516.8</b>	<b>257,846.0</b>	<b>231,923.9</b>	<b>263,288.6</b>	<b>359,241.0</b>	<b>417,616.9</b>	<b>490,059.3</b>	<b>561,997.8</b>	<b>638,741.9</b>

Fuente y Elaboración: Propia

### 9.8.2 Evaluación Económica Financiera en el escenario Esperado (Conservador).

Tabla N° 62: Descripción de los principales Indicadores de rentabilidad del Flujo de Caja.(VAN, TIR y período de recuperación).

VALOR ACTUAL NETO	Tasa de Dcto	Esperado
VANE (KOK)	20%	S/. 1,289,644.79
VANF (KOK Ponderado)	20.46%	S/. 1,259,685
TIRE		127.64%
TIRF		343.1%
RELACION B/C	Esperado	
VAB (S/)	S/. 2,208,560	
VAC + Inv (S/)	S/. 1,312,973	
B/C	1.68	
Tiempo de Recuperac. Capital - TRC	14. MESES	

Fuente y Elaboración: Propia

De los resultados del cuadro anterior se deduce que el negocio es rentable y viable

### 9.8.3 Análisis del riesgo o incertidumbre.

- Existe el riesgo que se presenten fenómenos climáticos adversos que afecten la producción de pastizales para la alimentación del ganado forzando a realizar sacas de emergencias afectando el tamaño de población vacuna y los índices productivos.
- Riesgo de incremento de importaciones de carne fresca y congelada en cortes y con marca al segmento de mercado de los supermercados que afecte la demanda interna y los precios del producto

## 9.9 Análisis de los estados financieros

Tabla N° 63: Proyección de los estados Financieros - PNT

Ventas	644,384	771,009	772,458	844,895	945,854	1,042,568	1,142,798	1,267,196	1,398,537	1,536,183
Costo de Producción	346,917	383,505	402,352	433,951	466,295	495,070	526,654	567,761	613,177	661,176
Utilidad Bruta	297,466	387,504	370,105	410,944	479,559	547,498	616,146	699,434	785,359	875,006
Gastos										
Administrativo y Ventas	41,459.7	46,323.4	44,496.4	49,220.5	53,249.1	56,912.3	60,922.5	65,876	70,904	76,197
Depreciación	857.0	871.0	871.0	903.5	1,018.3	1,337.0	1,376.0	1,561	1,626	1,703
Utilidad Operativa	255,149	340,309	324,738	360,820	425,291	489,248	553,846	631,997	712,828	797,106
Gasto Financiero	21,504.4	16,806.7	11,122.5	4,244.6						
Utilidad Neta										
Antes de Impuestos	233,645	323,503	313,616	356,575	425,291	489,248	553,846	631,997	712,828	797,106
Impuesto a la Renta	54,372.0	58,378.9	61,373.5	65,909.6	69,701.3	73,062.1	76,884	81,932	87,549	93,542
Utilidad Neta	179,273	265,124	252,242	290,666	355,590	416,186	476,961	550,064	625,279	703,564
Utilidad/Mes	14,939	22,093	21,020	24,222	29,632	34,682	39,746	45,838.69	52,106	58,630.

Fuente y Elaboración: Propia

Del cuadro anterior de los estados financieros podemos deducir la viabilidad del negocio dadas las cifras positivas y las utilidades que proyecta el negocio.

## 9.10 Análisis de Sensibilidad

Simulación de variaciones en el VAN, TIR y periodo de recuperación frente a cambios en el nivel de variables preponderantes

## VARIABLES PREPONDERANTES DE SENSIBILIDAD EN LOS DIFERENTES ESCENARIOS

**Tabla N° 64: Variables para el análisis de sensibilidad - PNT**

VARIABLE de MEDICION	UNIDAD	ESCENARIO CONSERVADOR	ESCENARIO OPTIMISTA	ESCENARI O PESIMISTA
Natalidad	%	83	90	75
Soportabilidad Prom. de las praderas	(UA/ha/ año)	1.00	1.4	0.75
Peso Vivo de Saca al beneficio	Kg Pv	580	625	548
Precio de Venta: Carne tipo extra	Kg	12.70	13.00	12.20
Precio de Venta: Piel	Kg	3.88	4.50	3.50
Precio de Venta: ganado de saca de Selectiva. (venta local)	Kg Pv	4.10	4.20	3.80
Precio de Venta: ganado de saca de Descarte. (venta local)	Kg Pv	3.90	4.00	3.70
Costo de Concentrado para acabado según formula Balanceada	Kg	0.64	0.60	0.75

Fuente y Elaboración: Propia

## RESULTADOS EVALUACION DE SENSIBILIDAD EN LOS DIFERENTES ESCENARIOS

**Tabla N° 65: Resultados del Análisis de Sensibilidad - PNT**

VARIABLE de MEDICION	ESCENARIO CONSERVADOR	ESCENARIO OPTIMISTA	ESCENARIO PESIMISTA
VANE (KOK)	S/. 1,289,644.79	S/. 1,608,772.47	S/. 840,563.16
VANF (KOK Ponderado)	S/. 1,259,685	S/. 1,570,329	S/. 822,232
TIRE	127.64%	150.95%	91.02%
TIRF	343.1%	429.7%	205.6%
VAB (S/)	S/. 2,208,560	S/. 2,442,006	S/. 1,927,510
VAC + Inv (S/)	S/. 1,312,973	S/. 1,324,803	S/. 1,343,786
B/C	1.68	1.84	1.43
TRC- Tiempo rec. Capital	14 meses	12 meses	18 meses

Fuente y Elaboración: Propia

## CAPITULO X

### 10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 1. Momento óptimo para la puesta en marcha

Las estrategias de innovación al plan de negocios se Inicia en Agosto del 2014 con un horizonte por 10 años

#### 2. En qué medida las alianzas estratégicas agregan valor a la empresa.

Las alianzas estratégicas agregan gran valor y dinamicidad a la empresa ya que permite la funcionalidad de la cadena de valor y por consiguiente la funcionalidad al plan de negocio en marcha.

#### 3. Fases de crecimiento de las operaciones: de qué variables críticas dependen.

- ✓ Primera Fase, del año 1 al año 4: Implementación y Estabilización de la población ganadera en tamaño de vientres y niveles de cruce industrial (Piemontese \* BlondeD`Aquitaine \* Criollo mejorado con Brown Swiss).
- ✓ Segunda Fase, del Año 4 al 5: Logro de certificaciones
- ✓ Tercera Fase del Año 5 al 10: Expansión del Plan de Negocio.

#### 4. Por qué deberían funcionar las estrategias planteadas.

Las estrategias deberían funcionar porque obedecen a un estudio de planificación y previsión bien trabajado, pero sobre todo porque se ha consensuado con los diferentes agentes participantes con quienes ya se tiene una experiencia previa en el presente negocio en marcha.

#### 5. Puntos vulnerables.

- Población de ganado vacuno en proceso de estabilización genética y estabilización de categorías de producción.
- Áreas de Praderas en procesos de implementación con el “sistema Integral de manejo sostenido de praderas”

- Carencia actual de un proceso intermedio de Recría que disminuya el estadio a nivel de costa.
- Falta momentánea de profundidad en aspectos organizativos y gerenciales.

6. Fondos necesarios para el óptimo desarrollo.

El Plan de negocio Posee el financiamiento necesario para su ejecución tanto a nivel de inversión propia como los costeos por los diferentes miembros de la Alianza estratégica.

Tabla N° 66: Estructura de financiamiento - PNT

FINANCIAMIENTO ACTIVO FIJO		Año 0	Año 1	TOTAL S/	%
Fuentes	Aporte Propio entidad ejecutora FAMAZ SRL	142,668.14		142,668.14	54%
	Préstamo para inversión restante AGROBANCO S/	121,819.1		121,819.1	46%
Total Fuentes		264,487.27		264,487.27	100%

FINANCIAMIENTO CAPITAL DE TRABAJO		Año 1	Año 2	TOTAL S/	%
Fuentes	Aporte Propio entidad ejecutora FAMAZ SRL con aliados	481,478.00	411,641.0	893,119	100%
	Préstamo para capital restante AGROBANCO S/	0.00	0.00	0.0	0%
Total Fuentes		481,478.00	411,641.0	893,119	100%

7. Barreras de ingreso y de salida.

Barrera de Entrada.

El Producto Carne Extra que ha surgido en el mercado de manera exitosa presenta una **Barrera de entrada alta** para el ingreso de nuevos competidores que imiten o innoven el producto, entre los factores que hacen que este ingreso sea menos probable; visto desde el lado del agente que demanda el producto figuran los siguientes:

- Estándar de calidad Carne extra.
- Constancia Permanencia y oportunidad de la provisión
- Formalización del proveedor

Entre los factores que hacen que este ingreso sea menos probable; visto desde el lado del que crea u oferta el producto figuran los siguientes:

- Economías de Escala
- Diferenciación del producto.
- Requisitos de capital (es caro entrar).
- Requisitos de disponibilidad de grandes áreas de terreno
- Requisitos de Tiempo o periodo largo para realizar el desarrollo y estabilización poblacional
- Requisito de tiempo o periodo largo para realizar el programa de mejoramiento genético ya que en el país no existen grandes centros de cría de ganado mejorado para proveerse de vientres.
- Requisito de tiempo o periodo largo para adopción de tecnología.
- Acceso limitado a canales de distribución formalizados.
- desventajas en costos y tiempo por curva de aprendizaje y experiencia, acceso a materias primas.
- Política gubernamental por controles de licencias, ecológicos.

Como se observa, dadas las características del negocio, es difícil que nuevos competidores entren en el mercado en el corto y mediano plazo.

#### Barreras de Salida.

Entre las barreras de salida de este negocio se presentan las siguientes:

- Activos con poco valor de liquidación y elevados costos de transferencia y conversión.(maquinarias que son difícil de vender)
- Activos con alto valor de liquidación (Vacunos y terrenos) pero difícil de vender
- Costos fijos de salida como rupturas de contratos, no preponderante económicamente.

- Barreras emocionales (los negocios generalmente pertenecieron a la familia y son pocos los que se quieren deshacer de ellos).
- Restricciones sociales y gubernamentales, no preponderante.

Concluimos entonces que el presente negocio tiene una barrera de salida intermedia.

## 8. Riesgos.

El Plan de negocios reconoce como riesgos a los siguientes:

- Posibilidad de un comportamiento inesperado del clima u otras variaciones medioambientales que afecten la oferta forrajera de las praderas
- Posibilidad de la aparición súbita de alguna enfermedad nueva o de alcance nacional que no está considerado dentro del programa sanitario Preventivo.
- Posibilidad de un Aumento desmedido de las importaciones de carne fresca y/o carne Congelada y mayor demanda por parte de los supermercados que restrinja el interés por la carne nacional o provoque una caída en los precios
- posibilidad de aumento desmedido de fenómenos de delincuencia común, asaltos u otras modalidades que pongan en riesgo la inversión de la empresa

## 9. Consideraciones de cierre

- \* El Negocio Ganadero Cárnico emprendido por la Empresa Fazenda La Amazonía e impulsado a través del presente "Plan" contiene todas las condiciones y medidas para adoptar índices de crecimiento, sostenibilidad y rentabilidad en el corto, mediano y Largo plazo dado su evaluación económica financiera.
- \* El Presente Plan de Negocio constituye una alternativa viable y poco riesgosa para invertir dinero y permitir su seguro y pronto retorno, ocasionando mayores ingresos y mejores niveles de vida a sus actores tanto propietarios como Trabajadores

\* El Impulso del uso u aprovechamiento eficiente de los recursos naturales de producción, la estandarización de la producción bajo las normas de calidad, el desarrollo de un paquete tecnológico probado y La Alianza con la empresas proveedoras y clientes (cadena de valor) constituyen la plataforma de viabilidad y éxito del presente Plan de Negocio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Fazenda la Amazonia (2013 - 2014), Base de Datos otorgado por la gerencia de la empresa.
- FINCyT. (2013). Fondo de Ciencia y tecnología – Plan de Negocio, Convenio N° 089-FINCyT-PIPEA 2010.
- Kotler Philip. (2000). “Dirección de marketing. Edición del milenio”. Ed. Pearson Educación, S.A., Madrid.
- MINAG.gob.pe /Agrodata.com / Agroforum .gob.pe/ Diario gestión.com.pe (Información de la Web)
- Verónica Suarez. (2011).Ciencia de la Carne y de los Productos Cárnicos. U.F. Price - B.S. Schweigert. 1976.
- Rosemberg Barrón. (2009). Engorde del Ganado en el Perú.- Edit UNALM
- Delgado, (2011).Docente de la UNALM. Curso vacunos de engorde.
- CARRASCO J. (1981) *Organización de empresas y administración de personal*,Editorial Index, Madrid, pg. 101 y ss.
- KOTLER P. (2000). “*Dirección de marketing. Edición del milenio*”. Ed. Pearson Educación, S.A., Madrid.
- Ing° Mario Fernando Paredes Carpio (Mayo 2014), FONDGICARV, boletines, base de datos y entrevista personal
- Centro de Beneficios San Pedro Lurín, INPELSA Lurín y Yervateros(Marzo – Mayo 2014), Material otorgado y entrevista a personal administrativo

- PORTER, M. (1996). ¿Qué es la estrategia?, tomado de *Harvard Business Review*, noviembre-diciembre.
- PORTER, M. (1985) Cadena de Valor: *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performanc.*
- Facultad de Zootecnia. Departamento de investigación y extensión pecuaria, Publicación, serie N° 0831- Vol. 02 (2002 - 2004) (trabajo: "Disponibilidad Alimentaria por sembrío de pasturas con cero labranzas y manejo sostenido de praderas Altoandinas de Polloquito - La Encañada").
- PORTER M. (1989). *Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales.* Ed. MC Grau Hill, México. 394 p.

# **ANEXOS**

# **1.Evaluación Economica Financiera**

## **Exante**

**PARÁMETROS Y DATOS DE REFERENCIA PARA LA EVALUACION ECONOMICA FINANCIERA**

(Consignación de valores de venta con IGV =18%)

**I.- DATOS GENERALES**

Tipo de Cambio	2.85
Cría de pie de cría, preacabado, Acabado y venta de carne TIPO EXTRA al gancho para CORTE FINO (prod. con valor Agregado)	
Orientación cárnica de la explotación: RAZA PIEMONTESE Y BLONDE D' AQUITAINE	
Sistema Extensivo controlado en pastizales de praderas alto andinas, Recría y preacabado con pasturas cultivadas y complemento.	
Destino de la Producción Principal: Segmento de seleccionador de Supermercados	
Destino de la saca de descarte: Feria local de Hierbabuena - Amazonas	

**II.- DATOS SOBRE SIMBOLOGIA Y TERMINOLOGÍA EMPLEADA**

UA = unidad animal = 450 Kg de peso vivo	PV = Peso vivo	(F1)* = Generación 1
ACABADO = Ganado engordado con calidad de carcasa tipo EXTRA PARA CORTE FINO		

III.- DATOS SOBRE EL TAMAÑO INICIAL DEL NEGOCIO (AÑO 1)	Total		Plantel
Población vacuna inicial de la Empresa (vientres hábiles)	98	0	98
Población vacuna inicial Terneras en recría y vaquillas (hembras 12 -18 meses)	20		20
Población vacuna inicial Terneras en Lactación (hembras 1 -12 meses)	16		16
Población vacuna inicial de la Empresa (machos mayores de 12 meses) PARA PREACABADO	18		18
Población vacuna inicial de la Empresa (Terneros Machos < 11 meses) PARA RECRÍA	14		14

Comprado
120

**IV.- PARAMETROS REPRODUCTIVOS Y PRODUCTIVOS PARA EL DESARROLLO POBLACIONAL DEL GANADO**

5.1.- Parámetros Productivos y Reproductivos FIJOS GENERALES para el movimiento Poblacional a manejar	
Natalidad	83%
Nº de servicios de Inseminación Artificial por preñez	1.46
Tendencia sexual al nacimiento de la Raza Piemontese ( % Macho)	55%
Tendencia sexual al nacimiento de la Raza Piemontese (% Hembras)	45%
Periodo de gestación (meses)	9.5
Intervalo entre partos ( meses)	12
Edad al primer parto (meses)	25
Morbilidad anual ( con enfermedades infecciosas y/o miasis)	10%
Pruebas Diagnósticas ( Hembras mayores de 24 meses)	5%
Vientres con requerimiento de tratamiento hormonal - Pró celo anual	12%
Vientres > de 24 meses a realizar servicio de inseminación artificial	40%
<b>Peso vivo en Kg. de la Unidad Animal referencial (UA)</b>	<b>450</b>
Soponabilidad Promedio de las pasturas mejoradas (UA/ha/año)	2.00
Soponabilidad Promedio de las praderas (UA/ha/año)	1.00
Área implementada con riego tecnificado - sistema móvil	30%
Periodo de producción ( edad de saca de machos en meses)	20
Periodo de Recría (7 a 11 meses de edad)	4
Periodo de Preacabado (11 a 18 meses de edad)	7
Periodo de ACABADO (meses = 18 a 20 meses de edad)	2
Rendimiento de CARCASA TIPO EXTRA ganado de plantel (%)	62%
Rendimiento de PIEL (%)	7%
Rendimiento de apéndices y vísceras ( RETENIDO POR EL CAMAL * BENEFICIO)	0%
Vacas F0 en Ordeño para venta de Leche fresca (%)	35%
Producción diaria de leche vendible por vaca (L/ vaca/ día)	6
Periodo de campaña de lactación (días) por rotación de vientres en producción	365

Variables preponderantes LOGRADAS

cumpliendo 20 meses

5.2.- Parámetros Productivos POR CATEGORIA y por años para el desarrollo y/o movimiento Poblacional a manejar

AÑO	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
<b>VACUNOS HEMBRAS DE 1 a 12 MESES</b>										
% de mortalidad anual	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
% de Saca selectiva anual	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Peso promedio de mantenimiento (Kg pv.)	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189
Peso promedio de saca selectiva a los 12 meses	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
<b>VACUNOS MACHOS DE 1 a 12 MESES</b>										
% de mortalidad anual	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Peso promedio de mantenimiento (Kg pv) -Plantel	199	199	199	199	199	199	199	199	199	199
Peso promedio de mantenimiento (Kg pv) -Compra	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
<b>VACUNOS HEMBRAS DE 12 a 24 MESES</b>										
% de mortalidad anual	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
% de Saca selectiva anual (18 meses)	1%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%
Peso promedio de mantenimiento (Kg Pv.)	339	339	339	339	339	339	339	339	339	339
Peso promedio de saca selectiva a los 18 meses	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380
<b>VACUNOS MACHOS DE 12 a 18 MESES</b>										
% de mortalidad anual	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Peso prom. de mantnmento en preacabado (Kg Pv) Plantel	354	354	354	354	392	392	392	392	392	392
Peso de vacunos CON PREACABADOS ( F1) Plantel *	469	460	460	460	465	465	470	475	475	475
Peso de vacunos CON PRE ACABADOS ( F2) Plantel *				470	475	475	480	485	485	485
Peso de vacunos CON PREACABADOS ( F3) Plantel *					485	490	500	500	500	500
Peso prom. de mantnmento en preacabado (Kg Pv) Compra	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329
Peso de vacunos CON PREACABADOS ( Compra) *	419	419	419	419	419	419	419	419	419	419
<b>VACUNOS MACHOS DE 18 a 20 MESES</b>										
Peso prom. de mantnmento en acabado (Kg Pv) Plantel	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525
Peso de Saca vacunos ACABADOS ( F1) de Plantel *	580	580	585	585	585	585	585	590	590	590
Peso de saca vacunos ACABADOS ( F2) plantel *	590	590	595	595	600	600	600	600	600	600
Peso de saca vacunos ACABADOS ( F3) plantel*				600	610	610	610	610	615	615
Peso prom. de mantnmento en acabado (Kg Pv) Compra	489	489	489	489	489	489	489	489	489	489
Peso de Saca vacunos ACABADOS de compra *	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560
<b>VACUNOS HEMBRAS &gt; 25 MESES DE EDAD</b>										
% de mortalidad anual	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
% de Saca selectiva anual (< de 6 partos)	1%	2%	2%	2%	2%	3%	3%	4%	4%	4%
Peso promedio de mantenimiento (Kg Pv.)	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
Peso promedio de saca selectiva	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470
% de Saca de descarte anual (> de 8 partos)						2%	5%	5%	5%	5%
Peso promedio de saca de descarte						470	470	470	470	470

Variables preponderantes LOGRADAS

**V.- MAPEO DEL DESARROLLO POBLACIONAL DEL GANADO POR GENERACIONES**

**5.1.- Desarrollo Poblacional de la Generación Inicial (F0)**

AÑO	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
<b>VACUNOS HEMBRAS &gt; 25 MESES DE EDAD</b>										
Estadía promedio de vacas para mantenimiento	97	94	91	87	84	81	77	73	69	66
Nº de vacas al final del año	96	92	89	86	83	80	75	71	67	64
Nº de muertes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nº saca selectiva, vacas < de 6 partos	1	2	2	2	2					
Nº saca de Descarte, vacas > de 8 partos						2	4	3	2	2
Nº de vacas Inseminadas	98	94	90	87	84	81	76	71	67	64
Nº de partos ( nacimientos F1)	81	78	75	72	70	67	63	59	56	53

**5.2.- Desarrollo Poblacional de la Generación (F1)**

<b>VACUNOS HEMBRAS DE 1 a 12 MESES</b>										
Estadía promedio de terneras para mantenimiento	16	36	34	33	32	31	30	28	26	25
Nº de terneras nacidas hasta final del año	37	35	34	33	31	30	28	27	25	24
Nº de muertes	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nº de terneras de saca selectiva	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
<b>VACUNOS MACHOS DE 1 a 12 MESES</b>										
Estadía promedio de terneros para mantenimiento	14	61	58	56	54	53	50	46	44	42
Nº de terneros de la población inicial	14									
Nº de terneros nacidos hasta final del año	45	43	41	40	38	37	35	32	31	29
Nº de muertes	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>VACUNOS HEMBRAS DE 12 a 24 MESES</b>										
Estadía promedio Vaquillas para mantenimiento	20	33	34	33	32	30	29	28	27	25
Nº de Vaquillas hasta final del año	34	35	34	32	31	30	29	27	25	24
Nº de muertes	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nº de vaquillas de saca selectiva	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nº de vaquillas Inseminadas	19	15	34	33	32	30	29	28	26	25
<b>VACUNOS MACHOS DE 12 a 18 MESES</b>										
Estadía promedio de toretes para mantenimiento	18	29	44	42	40	39	37	36	34	32
Nº de toretes de la población Incial	18	14								
Nº de toretes al final del 6º mes		44	42	40	39	38	36	34	32	30
Nº de muertes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nº de toretes PREACABADOS para CABADO	18	44	34	41	39	38	37	35	33	31

<b>VACUNOS HEMBRAS &gt; 25 MESES DE DEDAD</b>										
Estadía promedio de vacas para mantenimiento	33	32	64	94	120	144	165	183	198	
Nº de vacunos al final del año	33	65	95	123	147	169	188	203	216	
Nº de muertes	0	0	1	1	2	2	3	3	3	
Nº saca selectiva, vacas < de 6 partos	0	1	1	2	4	4	7	8	8	
Nº de vacas Inseminadas	32	32	64	93	119	143	163	180	195	
Nº de partos ( nacimientos F2)	28	54	79	102	122	141	156	169	180	
<b>5.3.- Desarrollo Poblacional de la Generación (F2)</b>										
<b>VACUNOS HEMBRAS DE 1 a 12 MESES</b>										
Estadía promedio de terneras para mantenimiento	13	12	24	35	45	54	62	69	74	
Nº de terneras al final del año	13	24	36	46	55	63	70	76	81	
Nº de muertes	0	0	0	1	1	1	1	1	2	
Nº de terneras de saca selectiva	0	0	0	1	1	1	1	1	2	
<b>VACUNOS MACHOS DE 1 a 12 MESES</b>										
Estadía promedio de terneros para mantenimiento	16	15	44	56	67	77	86	93	99	
Nº de terneros al final del año	16	30	44	56	67	77	86	93	99	
Nº de muertes	0	0	1	1	1	1	2	2	2	
<b>VACUNOS HEMBRAS DE 12 a 24 MESES</b>										
Estadía promedio Vaquillas para mantenimiento		12	23	33	43	51	59	66	73	
Nº de Vaquillas al final del año		12	23	34	44	53	61	67	73	
Nº de muertes		0	0	0	1	1	1	1	1	
Nº de vaquillas de saca selectiva		0	0	0	1	1	2	2	2	
Nº de vaquillas Inseminadas		12	12	23	33	43	51	59	65	
<b>VACUNOS MACHOS DE 12 a 18 MESES</b>										
Estadía promedio de toretes para mantenimiento		15	15	29	42	55	65	75	83	
Nº de toretes el final del 6º mes		15	29	43	55	66	76	84	91	
Nº de muertes		0	0	1	1	1	1	2	2	
Nº de toretes PREACABADOS para CABADO		11	19	35	48	59	70	78	86	
<b>VACUNOS HEMBRAS &gt; 25 MESES DE DEDAD</b>										
Estadía promedio de vacas para mantenimiento			12	12	33	63	101	144	192	
Nº de vacas al final del año			12	34	65	104	148	198	251	
Nº de muertes			0	0	1	1	2	2	3	
Nº saca selectiva, vacas < de 6 partos			0	0	1	2	4	6	8	
Nº de vacas Inseminadas			0	12	33	63	100	142	190	
Nº de partos ( nacimientos F3)			20	28	54	86	123	164	208	

**5.4.- Desarrollo Poblacional de la Generación (F3)**

AÑO	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
<b>VACUNOS HEMBRAS DE 1 a 12 MESES</b>										
Estadía promedio de terneras para mantenimiento				9	9	12	24	38	54	72
Nº de terneras al final del año				9	13	24	39	55	74	94
Nº de muertes				0	0	0	0	1	1	1
Nº de terneras de saca selectiva				0	0	0	0	1	1	1
<b>VACUNOS MACHOS DE 1 a 12 MESES</b>										
Estadía promedio de terneros para mantenimiento				11	11	15	29	47	67	89
Nº de terneros al final del año				11	15	30	47	68	90	115
Nº de muertes				0	0	0	1	1	1	2
<b>VACUNOS HEMBRAS DE 12 a 24 MESES</b>										
Estadía promedio Vaquillas para mantenimiento					9	8	12	23	36	52
Nº de Vaquillas al final del año					9	12	23	37	53	71
Nº de muertes					0	0	0	0	1	1
Nº de vaquillas de saca selectiva					0	0	0	1	1	2
Nº de vaquillas Inscminadas					9	8	12	23	36	52
<b>VACUNOS MACHOS DE 12 a 18 MESES</b>										
Estadía promedio de toretes para mantenimiento					11	11	15	29	46	66
Nº de toretes el final del 4º mes					11	15	29	46	66	88
Nº de muertes					0	0	0	0	0	1
Nº de toretes PREACABADOS para CABADO					5	13	22	37	56	77
<b>VACUNOS HEMBRAS &gt; 25 MESES DE DEDAD</b>										
Estadía promedio de vacas para mantenimiento						8	8	19	39	71
Nº de vacas al final del año						8	19	40	73	120
Nº de muertes						0	0	0	1	1
Nº saca selectiva, vacas < de 6 partos						0	0	1	2	3
Nº de vacas Inseminadas						0	8	19	39	71
Nº de partos ( nacimientos F4)						14	16	33	61	100

<b>5.5.- Resumen del Mapeo del Desarrollo Poblacional para cálculos de mantención y costos de producción</b>										
	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
Nº de vientres para reproducción	117	141	169	196	252	305	373	454	550	661
Nº promedio de vacunos HEMBRAS 1- 12 meses plantel	16	49	47	66	76	88	107	128	149	172
Nº prom. vacunos MACHOS 1-12 meses (Recria plantel)	14	77	73	111	121	135	156	179	204	230
Nº promedio de vacunos HEMBRAS 12- 24 meses plantel	20	33	46	56	74	82	93	110	128	150
Nº promedio de vacunos MACHOS 12- 18 meses plantel	18	29	59	57	80	92	107	130	155	181
Nº promedio de vacunos HEMBRAS > 24 meses plantel	97	126	123	163	190	243	293	357	435	527
Nº de vacunos para PREACABADO de plantel	18	29	59	57	80	92	107	130	155	181
Nº de UA en RECRÍA y PRE ACABADO de plantel	20	57	79	94	123	140	162	193	225	259
Nº promedio de vacunos para ACABADO de plantel	18	44	44	60	80	99	118	142	167	193
Nº Unidades Animal total (UA = 450 Kg PV)	138	229	256	327	400	481	570	687	820	971
Nº de vacunos para RECRÍA Compra	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Nº de vacunos para PREACABADO Compra	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Nº de vacunos para ACABADO Compra	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120

En pradera

VI. MAPEO SOBRE REQUERIMIENTO DE TERRENO (praderas) PARA LA PRODUCCION GANADERA EN SISTEMA EXTENSIVO (Hectreas)										
6.1.- Características del Terreno	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Area total (pradera con sistema integral de manejo sostenido y pasturas cultivadas (Ha)	103	153	160	212	255	316	377	464	565	682
Participación de pradera manejada	75%	78%	80%	82%	84%	85%	85%	88%	90%	92%
Participación de pasturas Cultivadas mejoradas	25%	22%	20%	18%	16%	15.0%	14.8%	12.0%	10.0%	8.5%
Area total (Praderas manejadas) (Ha)	89	134	142	191	232	290	347	435	535	651
Area total (pasturas cultivadas mejoradas) (Ha)	15	19	18	21	22	26	30	30	30	30
Disponibilidad actual: área de Praderas (Ha)	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Disponibilidad actual: área de Pasturas (Ha)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Stock de praderas sobrantes (Ha)	611	566	558	509	468	410	353	265	165	49
Stock de Pasturas cultivadas sobrantes (Ha)	15	11	12	9	8	4	0	0	0	0

VII.- DATOS SOBRE REQUERIMIENTOS DE INSUMOS Y PRECIOS DE COMPRA PARA LA PRODUCCION GANADERA ANUAL		
<b>7,2.- Insumos para la Reproducción y Genética (por vientre * AÑO)</b>	<b>CANTI DAD</b>	<b>PRECIO Unit. S/</b>
Nitrógeno Líquido (Kg/ vientre)	0.70	18.00
Semen Congelado RAZA PIEMONTESE y BLONDE D' AQUITAINE (unidad/ vientre)	1.40	12.00
Huantes descartables (parés/ vientre)	1.4	0.75
Fundas (unidad / vientre)	1.4	0.75
Sincronizadores hormonales de celo (dosis = 3,5 ml/vientre/ año)	1	12.40
<b>7,3.- Insumos para la Sanidad</b>	<b>CANTI DAD</b>	<b>PRECIO Unit. S/</b>
Vacuna triple (dosis * vacuno existente)	2	0.38
Antiparasitario (dosis promedio por UA = 450 Kg peso vivo) = 45 ml	3	4.28
Vitamina ADE (dosis por vacuno > 12 meses = 5 ml)	2	3.50
Complejo B (dosis por vacuno > de 12 meses = 10ml)	1	2.52
Antibióticos (dosis por UA = 450 Kg P.V) = 20 ml sólo ganado enfermo	3	3.80
Antistamínicos (dosis *4 ml*3 veces) = 12 ml/UA sólo a ganado enfermo	2	0.280
Ectoantiparasitida (dosis = 1 fco* 8 UA)	6	0.875
Antimiasis (dosis = 10gr/ UA) sólo a ganado enfermo	2	1.06
pruebas diagnósticas (pruebas a vacunos > 24 meses / año)	0	8.60
<b>7,4.- Insumos para la Alimentación</b>	<b>CANTI DAD</b>	<b>PRECIO Unit. S/</b>
Sal común (ración = 30 gr* día = 0.9 Kg/ UA/ mes = 11 Kg/ año)	11	0.33
Suplemento Mineral complementario (ración promedio = 30 gr/ día = 14.6 kg/UA/año)	11.0	1.350
<b>7,5.- Insumos para manejo y mejoramiento de pastizales (praderas naturales y áreas de pasturas cultivadas)</b>	<b>CANTI DAD</b>	<b>PRECIO Unit. S/</b>
Abono orgánico-compost (dosis promedio = 0.5 TM/ha/año) solo áreas con cultivos mejorados establecidos	0.5	100.00
Semilla de pasto gramíneas (dosis p mejora y resiembra de áreas de pastos cultivados = 2.5 Kg/ha/año)	2.5	12.00
Semilla de pastos leguminosas (dosis p mejora y resiembra de área de pastos cultivados = 1Kg/ha/año)	1	18.00
Semillas de pastos gramíneas (dosis promedio p mejora de pradera con (SSD) = 3 Kg/ha/año)	2	12.00
Semilla de pastos leguminosas (dosis promedio p mejora de pradera con (SSD) = 1 Kg/ha/año)	1.0	18.00
<b>7,6.- Otros Insumos</b>	<b>CANTI DAD</b>	<b>PRECIO Unit. S/</b>
Sogas para el manejo de ganado (1 sogas/30 UA/ año)	0.02	8.60
Combustible para Tractor: Rendimiento 4 HM/ Ha/ año = 1.5 Gal/ Hora (soía Ha cultivadas)	4.00	12.50
Grampas para refacción de sercos de alambre de púa (0,15 kg/ha /año)	0.20	6.00

VIII.- DATOS SOBRE REQUERIMIENTOS DE MANO DE OBRA (m.o) Y VALOR DE PAGO PARA LA PRODUCCIÓN GANADERA ANUAL		
8.1.- Razón de la mano de obra (m.o)	CANTIDAD	PRECIO Unit. S/ mes
Valor del salario (diario)	1	25.00
m.o Manejo de ganado de cría y ORDEÑO	12	750.00
m.o Manejo sostenido de praderas: riego, refacción de cercos de áreas empotradas, limpias, rajado y arrojado semillas	12	750.00
m.o. Eventual para diferentes tareas (10 días al mes)	4	250.00
m.o. Adicional de apoyo a partir del 4º año	12	750.00
INCREMENTO DEL SALARIO DE LA MANO DE OBRA (ANUAL)		10%

Variables importantes CON

IX.- REQUERIMIENTOS SOBRE COMERCIALIZACIÓN			
9.1.- COSTOS UNITARIOS VARIABLES DE COMERCIALIZACION:	flete ( S/ *Kg de	CANTIDAD	PRECIO Unit. S/
Peso vivo)			
Flete Saca de vacunos PREACABADOS (Ipaña - Centro E., Lurin)	Kg Pv	1	0.37
Flete del Centro de engorde al Centro de Beneficio (S/ * KgPV)		1	0.009
Costos de Beneficio (Retención de apendices y víceras por parte del cámal)		1	0.000
Flete de Saca selectiva y de descarte ( Unidad productiva - feria Local Hierbabuena)		1	0.026
9.2.- Merma de peso del Ganado durante el transporte		CANTIDAD	
Merma real de peso vivo de Ipaña - C.E. en Huaral		0.0%	
Merma de peso vivo: Chacra a feria Hierbabuena		1.2%	
9.3.- COSTOS FIJOS DE ADMINISTRACION Y SERVICIOS AL CLIENTE:		CANTIDAD	PRECIO Unit. S/
Impresiones, Internet, Tf, Movilidad y viáticos, otros	(S/ * Kg carne)	1	0.020
Hon Director técnico - empresarial	(S/ Mes)	1	1500.000

X.- INVENTARIO DE INVERSION EN ACTIVO FIJO TANGIBLE PARA LA GANADERIA CARNICA (En S/)												
		Stok actual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>10.1.- Ganado vacuno de pié de cría (vientres en población de Inicio)</b>	<b>PRECIO Unit. S/</b>	Stok actual	Cantidad									
Valorizac. de respaldo Vac. mej con Piemontese HEMBRAS	1600.00	98										
<b>10.2.- Centro de Recría y pre acabado (Minas - Gollón)</b>	<b>PRECIO Unit. S/</b>											
Construccion centro de recría y pre acabado	99,833.9	0	1									
<b>10.3.- Herramientas de campo</b>	<b>PRECIO Unit. S/</b>											
Lampas	20.00	6	5				4			3		
Barretas	80.00	0	2				1			1		
Zapapicos	35.00	0	5				4			3		
Machete	14.00	0	4				4			3		
Hacha	45.00	0	2				1			2		
Martillo	12.00	0	4				2			2		
Alicate	10.00	0	4				2			2		
<b>10.4.- Equipo de campo y Veterinario</b>	<b>PRECIO Unit. S/</b>	Stok actual	Cantidad									
Naricera	50.00	0	1				1			2		
Mochila de aspersión para baño	280.00	0	1				1			2		
Equipo Médico Veterinario básico	150.00	0	1				1			2		
<b>10.5.- Maquinaria</b>	<b>PRECIO Unit. S/</b>											
Rastra de 22"para tractor de 40Hp	5500.00	0	1									
Molino picador	6500.00	0	1									
Balanza de plataforma por 1000 Kg	3600.00	0	1									
Motohuadaña y motosierra	3440.00	0	1					1				
<b>10.6.- Instalación de Modulo de 5 Ha de pasturas mejoradas con sistema de riego por aspersión</b>	<b>PRECIO Unit. S/</b>	Stok actual	Cantidad									
GASTOS GENERALES DE OBRA	2,500.00	0	1									
CAPTACION	610.09	0	1									
DESARENADOR	464.69	0	1									
LINEA DE CONDUCCION PRINCIPAL	6,787.40	0	1									
LINEAS DE DISTRIBUCIÓN	3,706.48	0	1									
SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE AGUA	2,063.94	0	1									
CAJA DE VALVULAS DE AIRE	517.11	0	1									
CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE CAUDALES LCP	305.65	0	1									
SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION	15,738.74	0	1									
<b>10.7.- Implementos de Campo</b>	<b>PRECIO Unit. S/</b>	Stok actual	Cantidad									
Comederos de jebe p' suplementación en pradera (0.2/ Ha)	10.00	0	21.00	5.00	6.00	10.00	9.00	12.00	12.00	18.00	20.00	23.00
Barbederos de jebe para embebida en pradera (0.1/ Ha)	45.00	0	10.00	2.00	4.00	5.00	4.00	7.00	6.00	8.00	10.00	12.00

XI.- INVENTARIO DE INVERSION EN ACTIVO FIJO INTANGIBLE PARA LA GANADERIA CARNICA ( En S/)												
		Stok actual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
11,1.- Activo Fijo Intangible	PRECIO Unit. S/	Stok actual	Cantidad									
Certificación Orgánica	3500.00				1	1	1	1	1	1	1	1
Certificación Prime	4000.00				1	1	1	1	1	1	1	1
Reconocimiento de marca	8.000.00						1	1				

XII.- TASA DE DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS	
Herramientas y equipos	10%
Maquinaria Tractor	3%
Molino picador	5%
Balanza de plataforma * 1000 Kg	5%
Motosierra y Motohuadaña	8%
"sistema de riego tecnificado"	2%
Implementos de campo	10%

<b>XIII.- REQUERIMIENTOS RELACIONADOS A COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION (CIP)</b>		
<b>13,1.- CIP Variable.</b>	<b>CANTI DAD</b>	<b>PRECIO Unit. S/</b>
Agua para riego de áreas de pasturas mejoradas y otros (Mantenimiento de línea= S/hectárea/año)	1	5.000
Cuotas prediales (S/ hectárea/ año)	1	2.600
<b>13,2.- CIP Fijo</b>	<b>CANTI DAD</b>	<b>PRECIO Unit. S/</b>
Valor de contingencia de conservación de Terreno con pasturas mejoradas (S/ *ha* año) en el ámbito del Distrito de Balsas	1.0	4.000
Valor monetario del alquiler de áreas de praderas con pasto nativo (S/ *ha* año) en el ámbito del Distrito de Balsas e Ipaña	1.0	18.0
Asistencia Técnica: (% de los Costos Directos)	1	5%
Administrativos (% Costos Directos)	1	2%
Imprevistos (% Costos Directos)	1	2%

**XIV.- DEMANDA TOTAL PARA LA PROYECCION DE LA PARTICIPACION EN LAS VENTAS EN EL MERCADO DE LAS EMPRESA CLIENTE Y OTRAS**

<b>14.1.- Datos y tasas representativas</b>	<b>Demanda Leocar EIRL (2013)</b>	<b>Demanda de supermercados (2013)</b>	<b>Demanda de carnicerías (2013)</b>	<b>Demanda Nacional (2013)</b>	<b>Demanda Lima (2013)</b>	<b>Importaciones (2013)</b>
Cantidad actual anual <sup>TM</sup>	1,102.0	16,221.0	716.2	208,065.6	51,552	1,841.50
Tasa de crecimiento histórica	3.8%	4.11%	3.8%	1.19%	-0.74%	4.20%
Cantidades de toros Beneficiados anualmente	3,800.00	88,494	5,190	1,507,722	281,288	
Peso promedio de caracasa ( Kg)	290	183	183	142	183	
Proporción de compra a FAMAZ	100%					

<b>14.2.- Proyección de la DE DEMANDA</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Proyección de la demanda TOTAL de Leocar EIRL <sup>TM</sup> (CARNE EXTRA)	1,143.88	1,187.34	1,232.46	1,279.30	1,327.91	1,378.37	1,430.75	1,485.12	1,541.6	1,600.13
Proyección de la demanda de los SUPERMERCADOS (CARNE EXTRA) <sup>TM</sup>	16,887.8	17,582.0	18,304.73	19,057.19	19,840.58	20,656.18	21,505.30	22,389.3	23,309.7	24,267.9
Proyección de la demanda de las CARNICERIAS DEL LIMA (CARNE EXTRA, SELECCIONADA DE 1ª Y 2ª) <sup>TM</sup>	743.4	771.7	801.0	831.5	863.1	895.9	929.9	965.3	1,002.0	1,040.1
Proyección de la demanda LIMA METROPOLITANA (CARNE EXTRA, PRIMERA, SEGUNDA Y PROCESAMIENTO) <sup>TM</sup>	51,171	50,794	50,419	50,046.52	49,677.15	49,310.5	48,946.56	48,585.3	48,226.7	47,871

<b>14.3.- Proyección de los Volúmenes de PROVISION DE CARNE EXTRA</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Provision Carne FAMAZ <sup>TM</sup> (según Programa prod)	43.34	52.9	53.1	58.7	66.4	73.4	80.6	89.7	99.3	109.3
IMPORTACIONES (Carne Fresca, fresca LD, Congelada, Congelada LD)	1,918.8	1,999.3	2,083.1	2,170.5	2,261.6	2,356.5	2,455.4	2,558.4	2,665.7	2,777.6
Provision formal y adecuada de Carne EXTRA (tasa prom crec = 4.5%)	8,443.9	8,823.9	9,220.9	9,635.9	10,069.5	10,522.6	10,996.1	11,491.0	12,008.1	12,548.4

<b>14.4.- Proyección de La DEMANDA INSATISFECHA DE CARNE EXTRA</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Demanda Insatisfecha de carne Extra en segmento de Supermercados <sup>TM</sup>	6,481.788	6,705.94	6,947.54	7,192.09	7,443.11	7,703.66	7,973.21	8,250.31	8,536.61	8,832.59

<b>14.3.- Proyección de las participaciones en el segmento de mercado de la carne TIPO EXTRA</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Participación de FAMAZ en la demanda de Leocar EIRL	3.8%	4.5%	4.3%	4.6%	5.0%	5.3%	5.6%	6.0%	6.4%	6.8%
Participación de FAMAZ en la demanda de Los Supermercados	0.26%	0.30%	0.29%	0.31%	0.33%	0.36%	0.37%	0.40%	0.43%	0.45%
Participación de las IMPORTACIONES en la demanda de Los Supermercados	11.36%	11.37%	11.38%	11.39%	11.40%	11.41%	11.42%	11.43%	11.44%	11.45%
Participación de la provisión formalizada y adecuada a los estándares demandados por los supermercados	50%	50%	50%	51%	51%	51%	51%	51%	52%	52%

Fuente: elab. Por el Autor según Datos de MINAG, Fongicarv, AGROFORUM, PERULACTEA y AGRODATA Perú

XV. PRESUPUESTO DE VENTAS		S//Por Kg Pv
Precio de Venta: Kg de Carne tipo extra		12.70
Precio de Venta: Kg de Piel		3.88
Precio de Venta: Kg de Pv.de ganado de saca de Selectiva. (venta local)		4.10
Precio de Venta: Kg de Pv.de ganado de saca de Descarte. (venta local)		3.90
Precio de Venta: Lt Leche fresca. (venta local)		0.92

Variable  
CONSERVADORA

XVI. VALOR RESIDUAL		% C. Inic.
<b>16.1 valor residual activo fijo Tangible</b>		
Herramientas ( % con respecto al valor inicial)		1%
Equipo de campo y veterinario (% con respecto al valor inicial)		1%
Población vacuna mejorada con PIEMONTESE (% respecto al valor inicial)		120%
Construccion del centro de recría y pre acabado (% respecto al valor inicial)		60%
Maquinaria		20%
Modulos Para "sistema integral de manejo de praderas)		10%
Implmentos de campo		1%
<b>16.1 valor residual activo fijo Tangible</b>		
Certificación Organica		150%
Certificación Prime		200%
Reconocimiento de marca		50%

<b>XVII. FLUJO DE CAJA (DATOS FINANCIEROS)</b>	<b>Año:1</b>	<b>Año:1</b>
Prestamo (S/)		121,819
Tasa de Interés efectiva anual - Prestamo		21.0%
Tasa de Interés efectiva mensual - Prestamo		1.60%
Numero de años para el préstamo (amortización modelo frances)		4
Porcentaje para la provisión en capital de trabajo	30%	0%
% de la provisión en capital de trabajo correspondiente a capital propio	50%	0%
% de la provisión en capital de trabajo correspondiente a préstamo	50%	0%
Cuotas mensuales		48
Periodos de gracia ( meses)		0
COK propio de la Empresa		20%
COK MINAG, OTROS PUBLICOS		14%
COK OTROS PRIVADOS		25%
COK ASOCIADA 2 (Empresa Prosem SRL)		20%

<b>XVIII. INVERSION POR PARTE DEL PRODUCTOR EN INVESTIGACION ADAPTATIVA</b>	
Monto Total del Proyecto S/	
Amortización Investigación Adaptativa	0%

<b>XIX. IMPUESTOS</b>	
Impuesto IGV (al facturo)	18.0%
Impuesto a la Renta	30%

## COSTOS DE PRODUCCIÓN - ETAPA DE ACABADO

### VACUNOS DE PLANTEL

#### PARAMETROS DE ENGORDE A NIVEL ACABADO

Vacunos	1
C:A	7.3
%H° CNC	89
Consumo %Pv en MS/día	0.029
desperdicio en comedero	1.5%
Costo de Concentrado según formula Balanceada	0.64
Peso inicial acabado	469
Peso final acabado	580
Incremento de peso diario Kg Pv	1.85
Suplemento diario Kg	0.03
Consumo agua Lt* Kg Ms CNC	3.5
Periodo de engorde (días)	60
Capacidad de corral (N° Vacunos)	25
Rendimiento personal m.o = N° toros /mes	120
Precio de alquiler de corral (mes)	120
Salario Mano de Obra (día)	36.00

Variable  
CONSERVADOR

ITEM	UNIDAD	CANTI DAD	P. UNIT. S/	SUB TOTAL S/
<b>ALIMENTACIÓN</b>				
Consumo directo concentrado No industrial	Kg	910	0.64	582.69
Desperdicio de concentrado en comedero	Kg	14	0.64	8.74
Agua	Lt	2836	0.003	8.51
Suplemento Mineral comercial	Kg	1.8	5.00	9.00
<b>SANIDAD</b>				
TT° Inicial, intermedio 1 e intermedio 2				
Antiparasitario	ml	47	0.12	5.63
Antiparasitario externo	Dosis	2	1.00	2.00
Vitamina AD3E	ml	10	0.75	7.50
Vitamina Complejo B	ml	30	0.18	5.40
Minerales	ml	25	0.55	13.75
Vacuna carbonosa	dosis	1	2.80	2.80
Jeringas y agujas descartables	paquete	1	2.60	2.60
TT° Convencional * enfermedad	% del C. sanidad	25		9.92
Insumos de Limpieza y desinfección	% del C. sanidad	6		2.38
<b>MANEJO Y ALOJAMIENTO</b>				
Mantenimiento de Corral - establo	Mes/ vacuno	2	4.80	9.60
Personal de Manejo	Mes / vacuno	2	9.00	18.00
<b>TRANSPORTE PARA BENEFICIO</b>				
Transporte del C: E. Al camal	Global	0	8.00	0.00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>				<b>688.51</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		% del C. Directo	2%	13.77
<b>COSTOS DE BENEFICIO</b>				Por Visceras y sangre
				0.00
<b>TOTAL</b>				<b>702.28</b>

#### COMPROBACION

Consumo de alimento diario TCO por C:A	15.40
Consumo diario TCO por : %Pv en MS/día	17.30

## COSTOS DE PRODUCCIÓN - ETAPA DE RECRÍA Y PRE ACABADO VACUNOS DE PLANTEL

### PARAMETROS DE ENGORDE A NIVEL RECRÍA Y PRE ACABADO

	PRE ACABADO	RECRÍA
Vacunos	1	1
C:A	10	9
%Hº Forraje Verde Picado	27	23.5
Consumo forraje %Pv en MS/día	0.030	0.0256
desperdicio de forraje en comedero	2.5%	4%
Costo del FV (costos de mantnimnto y picado *Kg)	0.008	0.008
Peso inicial	238	160
Peso final	469	238
Incremento de peso diario Kg Pv	1.11	0.65
Concentrado Complementario diario Kg	2	0
Precio de Concentrado Complementario S/ * Kg	0.7	0.7
Suplemento diario Kg	0.018	0.010
Consumo agua Lt* Kg Ms CNC	1.5	1.25
Periodo de manejo (días)	210	120
Periodo de aplicación de concentrado complementario (días)	180	0
Capacidad de corral (Nº Vacunos)	32	47
Rendimiento personal m o = Nº toros /mes (incluye Mantenimiento de pastura, riego, sega picado y racionamiento)	80	120
Precio de Mantenimiento de corral (mes)	30.00	20.00
Salario Mano de Obra (día)	25.00	25.00

Variables preponderantes LOGRADAS



ITEM	UNIDAD	CANTIDAD Pre acabado	CANTIDAD Recría	P. UNIT S/ Pre acabado	P. UNIT S/ Recría	SUB TOTAL S/
<b>ALIMENTACIÓN</b>						
Consumo directo FV picado	Kg	8556	2987	0.008	0.008	92.34
Desperdicio de FV picado en comedero	Kg	214	119	0.008	0.008	2.67
Agua	Lt	3465	878	0.0007	0.0007	3.04
Concentrado complementario	Kg	324	0	0.7	0.7	226.80
suplemento mineral premezclado	Kg	3.78	1.2	1.35	1.35	6.72
<b>SANIDAD</b>						
TTº Inicial, intermedio 1-e intermedio 2 Antiparasitario (refuerzo)	ml	59	51.9	0.12	0.12	13.33
Antiparasitario externo (refuerzo)	Dosis	3	1	0.90	0.63	3.33
Vitamina AD3E (refuerzo)	ml	10	6	0.75	0.75	12.00
Vitamina Complejo B (refuerzo)	ml	40	20	0.18	0.18	10.80
Minerales (refuerzo)	ml	35	18	0.55	0.55	29.15
Vacuna Triple (revacunación)	dosis	1	1	0.38	0.38	0.76
Jeringas y agujas descartables	paquete	1	1	2.50	2.50	5.00
TTº Convencional, enfermedad	% del C. sanidad	6	12			13.39
Insumos de Limpieza y desinfección	% del C. sanidad	2.5	4.5			5.21
<b>MANEJO Y ALOJAMIENTO</b>						
Mantenimiento de Corral - establo	Mes / vacuno	7	4	0.94	0.43	8.26
Personal de Manejo	Mes / vacuno	7	4	9.38	6.25	90.63
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>						<b>523.42</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS E IMPREVISTOS</b>						<b>10.47</b>
<b>TOTAL</b>						<b>533.89</b>

#### COMPROBACION

Consumo de alimento diario TCO por C:A	41.76
Consumo diario TCO por : %Pv en MS/día	38.62

## COSTOS DE PRODUCCIÓN - ETAPA DE RECRÍA Y PRE ACABADO VACUNOS DE COMPRA

### PARAMETROS DE ENGORDE A NIVEL RECRÍA Y PRE ACABADO

	PRE ACABADO	RECRÍA
Vacunos	1	1
C:A	11.5	10
%Hº Forraje Verde Picado	27	23.5
Consumo forraje %Pv en MS/día	0.031	0.0256
desperdicio de forraje en comedero	2.5%	4%
Costo del FV (costos de mantnimento y picado *Kg)	0.008	0.008
Peso inicial (edad 9 a 10 meses para recría)	240	180
Peso final	419	240
Incremento de peso diario Kg Pv	0.85	0.5
Precio de compra del vacuno Kg Pv	0	4.50
Concentrado Complementario diario Kg	2	0
Precio de Concentrado Complementario S/ * Kg	0.7	0.7
Suplemento diario Kg	0.018	0.010
Consumo agua Lt* Kg Ms CNC	1.5	1.25
Periodo de manejo (días)	210	120
Periodo de aplicación de concentrado complementario (días)	180	0
Capacidad de corral (Nº Vacunos)	32	47
Rendimiento personal m.o = Nº toros /mes (incluye Mantenimiento de pastura, riego, sega, picado y racionamiento)	80	120
Precio de Mantenimiento de corral (mes)	30.00	20.00
Salario Mano de Obra (día)	25.00	25.00

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD Pre acabado	CANTIDAD Recría	P. UNIT S/. Pre acabado	P. UNIT Recría S/	SUB TOTAL S/
<b>COMPRA SIEMOVIENTE</b>						
Torete para Pre acabado	KgPv	1		0.00		0.00
Ternero recría	KgPv		1		4.50	810.00
<b>ALIMENTACION</b>						
Consumo directo FV picado	Kg	7603	2553	0.008	0.008	81.25
Desperdicio de FV picado en comedero	Kg	190	102	0.008	0.008	2.34
Agua	Lt	3079	750	0.0007	0.0007	2.68
Concentrado complementario	Kg	324	0	0.7	0.7	226.80
suplemento mineral premezclado	Kg	3.78	1.2	1.35	1.35	6.72
<b>SANIDAD</b>						
TTº Inicial, intermedio 1 e intermedio 2						
Antiparasitario (refuerzo)	ml	57	57	0.12	0.12	13.67
Antiparaditario externo (refuerzo)	Dosis	3	1	0.90	0.63	3.33
Vitamina AD3E (refuerzo)	ml	10	6	0.75	0.75	12.00
Vitamina Complejo B (refuerzo)	ml	40	20	0.18	0.18	10.80
Minerales (refuerzo)	ml	35	18	0.55	0.55	29.15
Vacuna Triple (revacunación)	dosis	1	1	0.38	0.38	0.76
Jeringas y agujas descartables	paquete	1	1	2.50	2.50	5.00
TTº Convencional * enfermedad	% del C. sanidad	6	12			13.45
Insumos de Limpieza y desinfección	% del C. sanidad	2.5	4.5			5.23
<b>MANEJO Y ALOJAMIENTO</b>						
Mantenimiento de Corral - establo	Mes / vacuno	7	4	0.94	0.43	8.26
Personal de Manejo	Mes / vacuno	7	4	9.38	6.25	90.63
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>						<b>512.07</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS E IMPREVISTOS</b>	% del C. Directo	2%				10.24

<b>TOTAL</b>						<b>522.31</b>
--------------	--	--	--	--	--	---------------

#### COMPROBACION

Consumo de alimento diario TCO por C:A	37.11
Consumo diario TCO por : %Pv en MS/día	37.80

## COSTOS DE PRODUCCION - ETAPA DE ACABADO

### VACUNOS DE COMPRA

#### PARAMETROS DE ENGORDE A NIVEL ACABADO

Vacunos	1
C:A	8
%H° CNC	89
Consumo %Pv en MS/día	0.030
desperdicio en comedero	1.5%
Costo de Concentrado según formula Balanceada	0.64
Peso inicial acabado	419
Peso final acabado	560
Incremento de peso diario Kg Pv	1.72
Rendimiento de Cracasa (%)	55%
Suplemento diario Kg	0.03
Consumo agua Lt* Kg Ms CNC	3.5
Periodo de engorde (días)	82
Capacidad de corral (N° Vacunos)	25
Rendimiento personal m.o = N° toros /mes	120
Precio de alquiler de corral (mes)	120
Salario Mano de Obra (día)	36.00

Variable  
CONSERVADOR

ITEM	UNIDAD	CANTI DAD	P. UNIT. S/	SUB TOTAL S/
<b>ALIMENTACIÓN</b>				
Consumo directo concentrado No industrial	Kg	1268	0.64	811.38
Desperdicio de concentrado en comedero	Kg	19	0.64	12.17
Agua	Lt	3949	0.003	11.85
Suplemento Mineral comercial	Kg	2.46	5.00	12.30
<b>SANIDAD</b>				
TT° Inicial, intermedio 1 e intermedio 2				
Antiparasitario	ml	42	0.12	5.02
Antiparasitario externo	Dosis	2	1.00	2.00
Vitamina AD3E	ml	10	0.75	7.50
Vitamina Complejo B	ml	30	0.18	5.40
Minerales	ml	25	0.55	13.75
Vacuna carbonosa	dosis	1	2.80	2.80
Jeringas y agujas descartables	paquete	1	2.60	2.60
TT° Convencional * enfermedad	% del C. sanidad	25		9.77
Insumos de Limpieza y desinfección	% del C. sanidad	6		2.34
<b>MANEJO Y ALOJAMIENTO</b>				
Mantenimiento de Corral - establo	Mes/ vacuno	2.73	4.80	13.12
Personal de Manejo	Mes / vacuno	2.73	9.00	24.60
<b>TRANSPORTE PARA BENEFICIO</b>				
Transporte del C: E. Al camal	Global	0	8.00	0.00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>				<b>936.60</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		% del C. Directo	2%	18.73
<b>COSTOS DE BENEFICIO</b>				0.00
<b>TOTAL</b>				<b>955.33</b>

#### COMPROBACION

Consumo de alimento diario TCO por C:A	15.69
Consumo diario TCO por : %Pv en MS/día	16.26

CUADRO N° 01

CONSOLIDADO DEL PROGRAMA DE PRODUCCION EN CAMPO VACUNOS PLANTEL										
Características del PRODUCTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
N° de vacunos MACHOS ACABADOS	18	44	44	60	80	99	118	142	167	193
Vacunos PREACABADOS llegados a Lima a centro de Acabado (KgPv)	8.357,6	20.455,5	15.520,9	27.623,0	37.681,0	46.732,2	56.666,4	68.949,0	81.415,9	94.537,0
Vacunos acabados (Kg Pv)	10.335,6	25.791,7	26.099,8	35.077,9	47.489,8	58.825,5	70.412,8	85.060,0	100.599,0	116.752,8
resumen Anual Saca productiva: (Kg de carcasa tipo EXTRA)	6.408,07	15.991	16.182	21.748	29.444	36.472	43.656	52.737	62.371	72.387
Resumen Anual producción de Piel (Kg de cuero)	723	1.805	1.827	2.455	3.324	4.118	4.929	5.954	7.042	8.173
Resumen anual Vacunos Hembra de Saca selectiva ( Kg Pv)	601	1.301	1.630	2.029	2.544	3.415,1	4.527	7.217	9.108	11.283
Resumen anual Vacunos Hembra de Descarte ( Kg de Pv)						779	1879	1230	1168	1110

saca N° toros CONSOLIDADO DEL PROGRAMA DE PRODUCCION EN CAMPO VACUNOS COMPRADOS										
Características del PRODUCTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Vacunos PREACABADOS llegados a Lima a centro de Acabado (KgPv)	50.220,0	50.220,0	50.220,0	50.220,0	50.220,0	50.220,0	50.220,0	50.220,0	50.220,0	50.220,0
N° de vacunos MACHOS ACABADOS	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
resumen Anual Saca productiva: (Kg de carcasa tipo EXTRA)	36.929,64	36.929,64	36.929,64	36.929,64	36.929,64	36.929,64	36.929,64	36.929,64	36.929,64	36.929,64
Resumen Anual producción de Piel (Kg de cuero)	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700

CONSOLIDADO DEL PROGRAMA DE PRODUCCION EN CAMPO LECHE FRESCA										
Características del PRODUCTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
N° de vacas en producción	34	33	32	31	30	28	27	26	24	23
Producción vendible diario (Lt)	210	204	197	190	183	177	168	158	150	143
Producción vendible anual (Lt)	76.651	74.356	71.754	69.242	66.819	64.480	61.273	57.735	54.848	52.105

CUADRO N° 02- 01: DETALLE DE LA INVERSIÓN TOTAL EN ACTIVO FIJO TANGIBLE (En S/)

	Valor Unitario S/	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>10.1. Cabado vacuno de pié de cría ( vientres en población de Inicio)</b>											
Valorizac. de respaldo Vac. mej con Piemontese HEMBRAS	1600,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sub Total		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>10.2.- Centro de Recría y pre acabado (Minas - Gollón)</b>											
Construcción centro de recría y pre acabado	99.833,90	99833,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>10.3.- Herramientas de campo</b>											
Lampas	20,00	100,0	0,0	0,0	0,0	80,0	0,0	0,0	60,0	0,0	0,0
Baquetas	80,00	160,0	0,0	0,0	0,0	80,0	0,0	0,0	80,0	0,0	0,0
Zapapicos	35,00	175,0	0,0	0,0	0,0	140,0	0,0	0,0	105,0	0,0	0,0
Machete	14,00	56,0	0,0	0,0	0,0	56,0	0,0	0,0	42,0	0,0	0,0
Hacha	45,00	90,0	0,0	0,0	0,0	45,0	0,0	0,0	90,0	0,0	0,0
Martillo	12,00	48,0	0,0	0,0	0,0	24,0	0,0	0,0	24,0	0,0	0,0
Alicate	10,00	40,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0
Sub Total		669,0	0,0	0,0	0,0	445,0	0,0	0,0	421,0	0,0	0,0
<b>10.4.- Equipo de campo y Veterinario</b>											
Platicera	50,00	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Móvil de aspersión para baño	280,00	280,0	0,0	0,0	0,0	280,0	0,0	0,0	560,0	0,0	0,0
Equipo Médico Veterinario básico	150,00	150,0	0,0	0,0	0,0	150,0	0,0	0,0	300,0	0,0	0,0
Sub Total		480,0	0,0	0,0	0,0	480,0	0,0	0,0	960,0	0,0	0,0
<b>10.5.- Maquinaria</b>											
Rastras de 22" para tractor de 40Hp	5500	5500,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Molino picador	6500	6500,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Balanza de plataforma por 1000 Kg	3600,0	3600,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Motocultadora y motocicleta	3440,00	3440,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3440,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sub Total		19040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3440,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>10.6.- Módulos de pasturas de 5 Ha con sistema de riego tecnificado</b>											
GASTOS GENERALES DE OBRA	2500,00	2500,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CAPTACION	610,09	610,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DESARENADOR	464,69	464,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LÍNEA DE CONDUCCION PRINCIPAL	6787,40	6787,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LÍNEAS DE DISTRIBUCION	3706,48	3706,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE AGUA	2063,94	2063,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CAJA DE VALVULAS DE AIRE	517,11	517,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CAJA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES LCP	305,65	305,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SISTEMA DE RIEGO POR ASPERSION	15738,74	15738,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sub Total		32.694,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>10.7.- Implementos de Campo</b>											
Comedores de jébe p' suplementación en pradera (0.2/ Ha)	10,00	210,0	50,0	0,0	100,0	90,0	120,0	120,0	180,0	200,0	230,0
Bañaderos de jébe para embebeda en pradera (0.1/ Ha)	45,00	450,0	90,0	0,0	225,0	180,0	315,0	270,0	360,0	450,0	540,0
Sub Total		660,0	140,0	0,0	325,0	270,0	435,0	390,0	540,0	650,0	770,0
<b>TOTAL</b>		<b>153.376,98</b>	<b>140,00</b>	<b>0,00</b>	<b>325,00</b>	<b>1.195,00</b>	<b>3.875,00</b>	<b>390,00</b>	<b>1.921,00</b>	<b>650,00</b>	<b>770,00</b>

CUADRO N° 02- 02: DETALLE DE LA INVERSIÓN TOTAL EN ACTIVO FIJO INTANGIBLE (En S/)

	Valor Unitario S/	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	TOTAL
<b>II,1.- Activo Fijo Intangible</b>												
Certificación Orgánica	3.500,00			3.500,0	3.500,0	3.500,0	3.500,0	3.500,0	3.500,0	3.500,0	3.500,0	28.000,0
Certificación Prime	4.000,00			4.000,0	4.000,0	4.000,0	4.000,0	4.000,0	4.000,0	4.000,0	4.000,0	32.000,0
Reconocimiento de marca	8.000,00			0,0	0,0	8.000,0	8.000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16.000,0
<b>TOTAL</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>7.500,00</b>	<b>7.500,00</b>	<b>15.500,00</b>	<b>15.500,00</b>	<b>7.500,00</b>	<b>7.500,00</b>	<b>7.500,00</b>	<b>7.500,00</b>	<b>76.000,00</b>

CUADRO N° 02.3: VALOR RESIDUAL DEL ACTIVO FIJO TANGIBLE (En S/)

ACTIVO FIJO TANGIBLE	AÑO 10		
	Cantidad Final	Valor Final %	Valor Residual Final
<b>10.1.- Ganado vacuno de pié de cría ( vientres en población de Inicio)</b>			
Valorizac. de respaldo Vac. mej con Piemontese HEMBRAS	848	120%	1.628.797,7
Valorización de vacunos machos menores 12 meses	230,0	40%	147.200,00
<b>10.2.- Centro de Recría y pre acabado (Minas - Gollón)</b>			
Construcción centro de recría y pre acabado	1	60%	59.900,34
<b>10.3.- Herramientas de campo</b>			
Lampas	18	1%	3,60
Barretas	4	1%	3,20
Zapapicos	12	1%	4,20
Machete	11	1%	1,54
Hacha	5	1%	2,25
Martillo	8	1%	0,96
Alicate	8	1%	0,80
<b>10.4.- Equipo de campo y Veterinario</b>			
Bariceta	4	1%	2,00
Mochila de aspersión para baño	4	1%	11,20
Equipo Médico Veterinario básico	4	1%	6,00
<b>10.5.- Maquinaria</b>			
Rastra de 22" para tractor de 40Hp	1,00	20%	1.100,00
Molino picador	1,00	20%	1.300,00
Balanza de plataforma por 1000 Kg	1,00	20%	720,00
Motoluadña y motosierra	2,00	20%	1.376,00
<b>10.6.- Módulo de pasturas de 5 Ha con sistema de riego tecnificado</b>			
GASTOS GENERALES DE OBRA	1	10%	250,00
CAPTACION	1	10%	61,01
DESARENADOR	1	10%	46,47
LINEA DE CONDUCCION PRINCIPAL	1	10%	678,74
LINEAS DE DISTRIBUCION	1	10%	370,65
SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE AGUA	1	10%	206,39
CAJA DE VALVULAS DE AIRE	1	10%	51,71
CAJA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES LCP	1	10%	30,57
SIEMPREA DE RIEGO POR ASPERSION	1	10%	1.573,87
	0	0	0,00
<b>10.7.- Implementos de Campo</b>			
Comederos de jebe p. suplementación en pradera (0.2/ Ha)	136	1%	13,60
Barbederos de jebe para embebida en pradera (0.1/ Ha)	68	1%	30,60
<b>TOTAL</b>			<b>1.843.743,44</b>

CUADRO N° 02.4: VALOR RESIDUAL DEL ACTIVO FIJO INTANGIBLE (En S/)

ACTIVO FIJO INTANGIBLE	AÑO 10		
	Cantidad Final	Valor Final %	Valor Residual Final S/
II.1. Activo Fijo Intangible			
Certificación Orgánica	1	150%	5.250,00
Certificación Prime	1	200%	8.000,00
Reconocimiento de marca	1	50%	8.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>21.250,00</b>

**CUADRO N° 03**

**DEPRECIACIÓN CIF**  
(En S/)

**Depreciación CIF**

Referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Herramientas y equipos	120,56	120,56	120,56	120,56	208,43	208,43	208,43	339,63	339,63	339,63
Maquinaria Tractor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Molino picador	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Balanza de plataforma * 1000 Kg	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00
Motosierra y Motohuadaña	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	275,20	275,20	275,20	275,20	275,20
"sistema de riego tecnificado"	490,41	490,41	490,41	490,41	490,41	490,41	490,41	490,41	490,41	490,41
Implementos de campo	66,00	80,00	80,00	112,50	139,50	183,00	222,00	276,00	341,00	418,00
<b>Total</b>	<b>857,0</b>	<b>871,0</b>	<b>871,0</b>	<b>903,5</b>	<b>1.018,3</b>	<b>1.337,0</b>	<b>1.376,0</b>	<b>1.561,2</b>	<b>1.626,2</b>	<b>1.703,2</b>

CUADRO N° 04 -A  
**DETALLE DE LOS COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN: VACUNOS DE PIE DE CRIA EN PRADERA**  
 (En S/)

Referencia	Unidad de aplicación	Cantidad	Costo Unitario (S/)	Sub Total (S/)	Precio de Compra Total (S/)
<b>Costos Directos (CD)</b>					
<b>Insumos para la reproducción y genética</b>					
Nitrógeno Líquido	Kg/ % hembras > 24 meses a l. A	0,70	18,00	12,60	12,60
Semen Congelado	Unidad / % hembras > 24 meses a l. A	1,4	12,00	16,80	16,80
Huanes descartables	Unidad / % hembras > 24 meses a l. A	1	0,75	1,05	1,05
Fundas	Unidad / % hembras > 24 meses a l. A	1	0,75	1,05	1,05
Sincronizadores hormonales de celo	Dosis /% vientre tratado	1	12,40	12,40	12,40
<b>Sub Total Total</b>				<b>43,90</b>	<b>43,90</b>
<b>Insumos para la Sanidad</b>					
Vacuna triple	Dosis / vacuno	2	0,38	0,76	0,76
Antiparasitario	Dosis / N° UA	3	4,28	12,83	12,83
Vitamina ADE	Dosis / Hembras >12 meses	2	3,50	7,00	7,00
Complejo B	Dosis / Hembras >12 meses	1	2,52	2,52	2,52
Antibióticos	Dosis / % vacunos con morbilidad	3	3,80	11,40	11,40
Antistamínicos	Dosis /% vacunos con morbilidad	2	0,28	0,56	0,56
Ectoantiparasitida	Dosis/ N° UA	6	0,88	5,25	5,25
Antimiasis	Dosis /% vacunos con morbilidad	2	1,06	2,12	2,12
Pruebas diagnósticas	unidad/ % hembras > 24 meses	0	8,60	0,00	0,00
<b>Sub Total</b>				<b>42,44</b>	<b>42,44</b>
<b>Insumos para la alimentación</b>					
Sal común	Ración / N° UA	11	0,33	3,67	3,67
Complemento Suplementario	Ración / N° UA	11	1,35	14,78	14,78
<b>Sub Total</b>				<b>18,45</b>	<b>18,45</b>
<b>Mantenimiento y Mejoramiento de pastizales (praderas naturales y pasturas mejoradas)</b>					
Abono orgánico-compost para áreas con pastos cultivados	Dosis/ N° Ha pastos cultivados	1	100,00	50,00	50,00
Semilla de gramíneas para mantenimiento de pasturas cultivadas.	Dosis / N° Ha pastos cultivados	3	12,00	30,00	30,00
Semilla leguminosas para mantenimiento de pasturas cultivadas.	Dosis / N° Ha pastos cultivados	1	18,00	9,00	9,00
Semillas gramíneas para mejoramiento de pradera natural por SSD.	Dosis / N° Ha praderas manejadas	2	12,00	24,00	24,00
Semillas leguminosas para mejoramiento de pradera natura por SSD.	Dosis / N° Ha praderas manejadas	1	18,00	18,00	18,00
<b>Sub Total</b>				<b>131,00</b>	<b>131,00</b>
<b>Mano de obra (m.o)</b>					
m.o. Manejo de ganado de cría y ORDENO	salario /Mes	12	750,00	9.000,00	9.000,00
m.o. Manejo sostenido de praderas: riego, refacción de cercos de áreas empotradas, limpias, rajado y arrojó semillas	salario /Mes	12	750,00	9.000,00	9.000,00
m.o. Eventual para diferentes tareas (10 días al mes)	salario /Mes	4	250,00	1.000,00	1.000,00
m.o. Adicional de apoyo a partir del 4° año	salario /Mes	12	750,00	9.000,00	9.000,00
<b>Sub Total</b>				<b>9.000,00</b>	<b>9.000,00</b>
<b>Otros</b>					
Sogas para el manejo de ganado	Unidad / cada 30 N° UA	0,02	8,60	0,17	0,17
Combustible para tractor	Gal / N° Ha pastos cultivados	4,00	12,50	50,00	50,00
Grampas para refacción de cercos de alambre de púa	Kg / N° Ha totales	0,2	6,00	1,20	1,20
<b>Sub Total</b>				<b>51,37</b>	<b>51,37</b>
<b>Costo Total de Producción (CD) en S/</b>					<b>9.287,16</b>

CUADRO N° 04-B

DETALLE DE LOS COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN: VACUNOS DE RECRÍA PLANTEL  
(En S/)

Referencia	Unidad de aplicación	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Sub Total (S/.)	Precio de Compra Total (S/)
<b>Costos Directos (CD)</b>					
<b>Insumos para la Sanidad</b>					
Antiparasitario interno	Dosis / N° vacunos en recría	52	0,12	6,23	6,23
Antiparasitario externo	Dosis / N° vacunos en recría	1	0,63	0,63	0,63
Vitamina AD3E	Dosis / N° vacunos en recría	6	0,75	4,50	4,50
Complejo B	Dosis / N° vacunos en recría	20	0,18	3,60	3,60
Minerales	Dosis / N° vacunos en recría	18	0,55	9,90	9,90
Vacuna triple	Dosis / N° vacunos en recría	1	0,38	0,38	0,38
Jeringas y agujas descartables	Dosis / N° vacunos en recría	1	2,50	2,50	2,50
Insumos para IT° convencional de enferm (Antibióticos y otros)	% del costo de sanidad	12	0,00	3,33	3,33
<b>Sub Total</b>				<b>31,07</b>	<b>31,07</b>
<b>Insumos para la alimentación</b>					
Forraje verde Picado	Kg / N° vacunos en Recría	3.107	0,008	24,85	24,85
Agua	Lt / N° vacunos en Recría	878	0,001	0,61	0,61
Concentrado complementario	Kg / N° vacunos en Recría	0	0,70	0,00	0,00
Suplimento mineral premezclado	Kg / N° vacunos en Recría	1,2	1,35	1,62	1,62
<b>Sub Total</b>				<b>27,09</b>	<b>27,09</b>
<b>Mano de obra (m.o)</b>					
m.o para manejo de ganado de RECRÍA	salario Mes	4	6,25	25,00	25,00
<b>Sub Total</b>				<b>25,00</b>	<b>25,00</b>
<b>Otros</b>					
Insumos de Limpieza y desinfección	% del costo de sanidad	4,50		1,25	1,25
<b>Sub Total</b>				<b>1,25</b>	<b>1,25</b>
<b>Costo Total de Producción (CD) en S/</b>					<b>84,40</b>

CUADRO N° 04-C

DETALLE DE LOS COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN: VACUNOS DE RECRÍA COMPRA  
(En S/ )

Referencia	Unidad de aplicación	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Sub Total (S/.)	Precio de Compra Total (S/)
<b>Costos Directos (CD)</b>					
Compra de vacunos de recría	Vacuno	1	810,00	810,00	810,00
<b>Insumos para la Sanidad</b>					
Antiparasitario interno	Dosis / N° vacunos en recría	57	0,12	6,84	6,84
Antiparasitario externo	Dosis / N° vacunos en recría	1	0,63	0,63	0,63
Vitamina AD3E	Dosis / N° vacunos en recría	6	0,75	4,50	4,50
Complejo B	Dosis / N° vacunos en recría	20	0,18	3,60	3,60
Miñerales	Dosis / N° vacunos en recría	18	0,55	9,90	9,90
Vacuna triple	Dosis / N° vacunos en recría	1	0,38	0,38	0,38
Jeringas y agujas descartables	Dosis / N° vacunos en recría	1	2,50	2,50	2,50
Insumos para IT* convencional de enferm (Antibióticos y otros)	% del costo de sanidad	12		3,40	3,40
Sub Total				31,75	31,75
<b>Insumos para la alimentación</b>					
Forraje verde Picado	Kg / N° vacunos en Recría	2.655	0,008	21,24	21,24
Agua	Lt / N° vacunos en Recría	750	0,001	0,53	0,53
Concentrado complementario	Kg / N° vacunos en Recría	0	0,70	0,00	0,00
Suplmento mineral premezclado	Kg / N° vacunos en Recría	1,2	1,35	1,62	1,62
Sub Total				23,39	23,39
<b>Mano de obra (m.o.)</b>					
m.o. para manejo de ganado de RECRÍA	salario Mes	4	6,25	25,00	25,00
Sub Total				25,00	25,00
<b>Otros</b>					
Insumos de Limpieza y desinfección	% del costo de sanidad	4,50		1,28	1,28
Sub Total				1,28	1,28
<b>Costo Total de Producción (CD) en S/</b>					<b>81,42</b>

CUADRO N° 04-D

DETALLE DE LOS COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN: VACUNOS DE PRE ACABADO PLANTEL  
(En S/ )

Referencia	Unidad de aplicación	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Sub Total (S/.)	Precio de Compra Total (S/)
<b>Costos Directos (CD)</b>					
<b>Insumos para la Sanidad</b>					
Antiparasitario interno	Dosis / N° vacunos en pre acabado	59	0,12	7,10	7,10
Antiparasitario externo	Dosis / N° vacunos en pre acabado	3	0,90	2,70	2,70
Vitamina AD3E	Dosis / N° vacunos en pre acabado	10	0,75	7,50	7,50
Complejo B	Dosis / N° vacunos en pre acabado	40	0,18	7,20	7,20
Miñerales	Dosis / N° vacunos en pre acabado	35	0,55	19,25	19,25
Vacuna triple	Dosis / N° vacunos en pre acabado	1	0,38	0,38	0,38
Jeringas y agujas descartables	Dosis / N° vacunos en pre acabado	1	2,50	2,50	2,50
Insumos para TT° convencional de enferm (Antibióticos y otros)	% del costo de sanidad	6		2,80	2,80
<b>Sub Total</b>				<b>49,43</b>	<b>49,43</b>
<b>Insumos para la alimentación</b>					
Forraje verde Picado	Kg / N° vacunos en pre acabado	8.769	0,008	70,16	70,16
Agua	Li / N° vacunos en pre acabado	3.465	0,001	2,43	2,43
Concentrado complementario	Kg / N° vacunos en pre acabado	324,0	0,70	226,80	226,80
Suplmento mineral premezclado	Kg / N° vacunos en pre acabado	3,8	1,35	5,10	5,10
<b>Sub Total</b>				<b>304,48</b>	<b>304,48</b>
<b>Mano de obra (m.o)</b>					
m.o para manejo de ganado de PREACABADO	salario Mes	7	9,38	65,63	65,63
<b>Sub Total</b>				<b>65,63</b>	<b>65,63</b>
<b>Otros</b>					
Insumos de Limpieza y desinfección	% del costo de sanidad	2,50		1,17	1,17
<b>Sub Total</b>				<b>1,17</b>	<b>1,17</b>
<b>Costo Total de Producción (CD) en S/</b>					<b>420,70</b>

CUADRO N° 04-E

DETALLE DE LOS COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN: VACUNOS DE PRE ACABADO COMPRA  
(En S/ )

Referencia	Unidad de aplicación	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Sub Total (S/.)	Precio de Compra Total (S/)
<b>Costos Directos (CD)</b>					
Compra de vacunos de Pre acabado	Vacuno	1	0,00	0,00	0,00
<b>Insumos para la Sanidad</b>					
Antiparasitario interno	Dosis / N° vacunos en pre acabado	57	0,12	6,83	6,83
Antiparasitario externo	Dosis / N° vacunos en pre acabado	3	0,90	2,70	2,70
Vitamina ADDE	Dosis / N° vacunos en pre acabado	10	0,75	7,50	7,50
Complejo B	Dosis / N° vacunos en pre acabado	40	0,18	7,20	7,20
Minerales	Dosis / N° vacunos en pre acabado	35	0,55	19,25	19,25
Vacuna triple	Dosis/ N° vacunos en pre acabado	1	0,38	0,38	0,38
Jeringas y agujas descartables	Dosis / N° vacunos en pre acabado	1	2,50	2,50	2,50
Insumos para IT <sup>m</sup> convencional de enferm (Antibióticos y otros)	% del costo de sanidad	6		2,78	2,78
<b>Sub Total</b>				<b>49,14</b>	<b>49,14</b>
<b>Insumos para la alimentación</b>					
Forraje verde Picado	Kg / N° vacunos en pre acabado	7.793	0,008	62,34	62,34
Agua	Lt / N° vacunos en pre acabado	3.079	0,001	2,16	2,16
Concentrado complementario	Kg / N° vacunos en pre acabado	324	0,700	226,80	226,80
Suplmento mineral premezclado	Kg / N° vacunos en pre acabado	4	1,350	5,10	5,10
<b>Sub Total</b>				<b>296,40</b>	<b>296,40</b>
<b>Mano de obra (m.o)</b>					
m.o para manejo de ganado de PREACABADO	salario Mes	7	9,38	65,63	65,63
<b>Sub Total</b>				<b>65,63</b>	<b>65,63</b>
<b>Otros</b>					
Insumos de Limpieza y desinfección	% del costo de sanidad	2,50		1,16	1,16
<b>Sub Total</b>				<b>1,16</b>	<b>1,16</b>
<b>Costo Total de Producción (CD) en S/</b>					<b>412,33</b>

CUADRO N° 04-F

DETALLE DE LOS COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN: VACUNOS DE ACABADO PLANTEL

(En S/)

Referencia	Unidad de aplicación	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Sub Total (S/.)	Precio de Compra Total (S/)
<b>Costos Directos (CD)</b>					
<b>Insumos para la Sanidad</b>					
Antiparasitario interno	Dosis / N° vacunos en acabado	47	0,12	5,63	5,63
Antiparasitario externo	Dosis / N° vacunos en acabado	2	1,00	2,00	2,00
Vitamina A/D3/E	Dosis / N° vacunos en acabado	10	0,75	7,50	7,50
Complejo B	Dosis / N° vacunos en acabado	30	0,18	5,40	5,40
Minerales	Dosis / N° vacunos en acabado	25	0,55	13,75	13,75
Vacuna carbonosa	Dosis / N° vacunos en acabado	1	2,80	2,80	2,80
Jeringas y agujas descartables	Dosis / N° vacunos en acabado	1	2,60	2,60	2,60
Insumos para IT <sup>o</sup> convencional de enferm (Antibióticos y otros)	% del costo de sanidad	25	9,92	9,92	9,92
<b>Sub Total</b>				<b>49,60</b>	<b>49,60</b>
<b>Insumos para la alimentación</b>					
Concentrado no Industrial	Kg / N° vacunos en acabado	924	0,640	591,43	591,43
Agua	Lt / N° vacunos en acabado	2.836	0,0030	8,51	8,51
Suplmento mineral comercial	Kg / N° vacunos en acabado	2	5,00	9,00	9,00
<b>Sub Total</b>				<b>608,94</b>	<b>608,94</b>
<b>Mano de obra (m.o)</b>					
m.o para manejo de ganado de ACABADO	salario Mes	2	9	18,00	18,00
<b>Sub Total</b>				<b>18,00</b>	<b>18,00</b>
<b>Otros</b>					
Insumos de Limpieza y desinfección	% del costo de sanidad	6,00	2,38	2,38	2,38
<b>Sub Total</b>				<b>2,38</b>	<b>2,38</b>
<b>Costo Total de Producción (CD) en S/</b>					<b>678,91</b>

CUADRO N° 04-G

DETALLE DE LOS COSTOS TOTALES DE PRODUCCIÓN: VACUNOS DE ACABADO COMPRA  
(En S/)

Referencia	Unidad de aplicación	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Sub Total (S/.)	Precio de Compra Total (S/)
<b>Costos Directos (CD)</b>					
<b>Insumos para la Sanidad</b>					
Antiparasitario interno	Dosis / N° vacunos en acabado	42	0,12	5,02	5,02
Antiparasitario externo	Dosis / N° vacunos en acabado	2	1,00	2,00	2,00
Vitamina AD3E	Dosis / N° vacunos en acabado	10	0,75	7,50	7,50
Complejo B	Dosis / N° vacunos en acabado	30	0,18	5,40	5,40
Minerales	Dosis / N° vacunos en acabado	25	0,55	13,75	13,75
Vacuna carbonosa	Dosis / N° vacunos en acabado	1	2,80	2,80	2,80
Jeringas y agujas descartables	Dosis / N° vacunos en acabado	1	2,60	2,60	2,60
Insumos para TT <sup>o</sup> convencional de enferm (Antibioticos y otros)	% del costo de sanidad	25		9,77	9,77
<b>Sub Total</b>				<b>48,84</b>	<b>48,84</b>
<b>Insumos para la alimentación</b>					
Concentrado no Industrial	Kg / N° vacunos en acabado	1.287	0,640	823,55	823,55
Agua	Li / N° vacunos en acabado	3.949	0,003	11,85	11,85
Suplmento mineral comercial	Kg / N° vacunos en acabado	2	5,000	12,30	12,30
<b>Sub Total</b>				<b>847,69</b>	<b>847,69</b>
<b>Mano de obra (m.o)</b>					
m.o para manejo de ganado de ACABADO	salario Mes	3	9	24,60	24,60
<b>Sub Total</b>				<b>24,60</b>	<b>24,60</b>
<b>Otros</b>					
Insumos de Limpieza y desinfección	% del costo de sanidad	6,00		2,34	2,34
<b>Sub Total</b>				<b>2,34</b>	<b>2,34</b>
<b>Costo Total de Producción (CD) en S/</b>					<b>923,48</b>

CUADRO N° 05 - A

**PRESUPUESTO DE MATERIALES DIRECTOS PARA PRODUCCION EN PRADERA**

Material Directo por año y por el total de unidades Animales y/o hectáreas										
En (S/)										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Nitrógeno Líquido	590,18	710,45	852,63	988,75	1.272,24	1.538,67	1.882,32	2.287,27	2.772,81	3.332,55
Semen Congelado	786,91	947,26	1.136,84	1.318,33	1.696,32	2.051,56	2.509,76	3.049,69	3.697,08	4.443,40
Huantes descartables	49,18	59,20	71,05	82,40	106,02	128,22	156,86	190,61	231,07	277,71
Fundas	49,18	59,20	71,05	82,40	106,02	128,22	156,86	190,61	231,07	277,71
Sincronizadores de celo	174,24	209,75	251,73	291,92	375,61	454,27	555,73	675,29	818,64	983,90
Vacuna triple	100,97	159,29	165,04	217,94	258,90	315,68	376,47	454,86	544,47	648,13
Antiparasitario	1.515,65	2.205,88	2.274,87	2.990,19	3.549,44	4.382,30	5.226,43	6.334,73	7.623,45	9.128,90
Vitamina ADE	815,33	1.119,05	1.184,68	1.535,05	1.842,87	2.274,52	2.697,88	3.273,07	3.945,79	4.737,82
Complejo B	293,52	402,86	426,48	552,62	663,43	818,83	971,24	1.178,30	1.420,48	1.705,62
Antibióticos	134,72	196,08	202,21	265,79	315,51	389,54	464,57	563,09	677,64	811,46
Antiestamínicos	6,62	9,63	9,93	13,06	15,50	19,14	22,82	27,66	33,29	39,86
Ectoantiparasitida	620,44	902,99	931,24	1.224,05	1.452,99	1.793,92	2.139,47	2.593,16	3.120,71	3.736,98
Antimiasis	25,05	36,46	37,60	49,43	58,67	72,44	86,39	104,71	126,02	150,90
pruebas diagnósticas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sal común	433,32	630,66	650,39	854,89	1.014,78	1.252,90	1.494,24	1.811,10	2.179,54	2.609,95
Complemento Suplementario	1.746,99	2.542,56	2.622,09	3.446,59	4.091,20	5.051,18	6.024,15	7.301,61	8.787,03	10.522,26
Abono orgánico-compost	738,62	945,99	886,89	1.049,19	1.107,04	1.281,37	1.507,82	1.481,81	1.486,05	1.512,59
Semilla de pasto gramíneas	2.570,40	3.787,40	3.937,79	5.217,97	6.243,69	7.739,50	9.237,64	11.321,01	13.731,12	16.538,80
Semilla de pastos leguminosas	1.728,37	2.585,13	2.713,88	3.630,19	4.383,87	5.458,65	6.521,12	8.090,67	9.897,11	11.995,70
Sogas para el manejo de ganado	20,33	29,58	30,51	40,10	47,60	58,77	70,09	84,96	102,24	122,43
Combustible para Tractor:	738,62	945,99	886,89	1.049,19	1.107,04	1.281,37	1.507,82	1.481,81	1.486,05	1.512,59
Grampas para refacción de sercos	124,09	183,69	191,57	254,60	305,54	379,29	452,83	557,16	677,64	817,86
	<b>13.263</b>	<b>18.669</b>	<b>19.535</b>	<b>25.155</b>	<b>30.014</b>	<b>36.870</b>	<b>44.063</b>	<b>53.053</b>	<b>63.589</b>	<b>75.907</b>

CUADRO N° 05 - B

PRESUPUESTO DE MATERIALES DIRECTOS PARA PRODUCCION EN RECRÍA

Material Directo por año y por el total de unidades Animales										
En (S/)										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Vacuno para recría	97.200,0	97.200,00	97.200,00	97.200,00	97.200,00	97.200,00	97.200,00	97.200,00	97.200,00	97.200,00
Antiparasitario interno	907,12	1.297,28	1.277,73	1.511,31	1.577,32	1.661,91	1.794,06	1.936,02	2.089,35	2.252,11
Antiparasitario externo	84,33	123,80	121,82	145,45	152,13	160,68	174,05	188,41	203,92	220,39
Vitamina AD3E	602,37	884,28	870,15	1.038,92	1.086,62	1.147,74	1.243,22	1.345,79	1.456,58	1.574,18
Complejo B	481,90	707,42	696,12	831,14	869,29	918,19	994,58	1.076,63	1.165,26	1.259,35
Minerales	1.325,21	1.945,41	1.914,34	2.285,63	2.390,56	2.525,03	2.735,09	2.960,74	3.204,48	3.463,20
Vacuna triple	50,87	74,67	73,48	87,73	91,76	96,92	104,98	113,64	123,00	132,93
Jeringas y agujas descartables	334,65	491,27	483,42	577,18	603,68	637,63	690,68	747,66	809,21	874,55
Insumos para TT° convencional de enferm (Antibióticos y otros)	454,37	662,90	652,45	777,28	812,56	857,77	928,40	1.004,27	1.086,22	1.173,20
Forraje verde Picado	2.893,58	4.450,58	4.372,57	5.304,70	5.568,10	5.905,69	6.433,04	6.999,55	7.611,44	8.260,96
Agua	71,51	109,99	108,07	131,10	137,61	145,96	158,99	172,99	188,11	204,17
Concentrado complementario	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suplmento mineral premezclado	216,85	318,34	313,26	374,01	391,18	413,19	447,56	484,49	524,37	566,71
Insumos de Limpieza y desinfección	170,39	248,59	244,67	291,48	304,71	321,66	348,15	376,60	407,33	439,95
	<b>104.793</b>	<b>108.515</b>	<b>108.328</b>	<b>110.556</b>	<b>111.186</b>	<b>111.992</b>	<b>113.253</b>	<b>114.607</b>	<b>116.069</b>	<b>117.622</b>

CUADRO N° 05 - C

**PRESUPUESTO DE MATERIALES DIRECTOS PARA PRODUCCION EN PRE ACABADO**

Material Directo por año y por el total de unidades Animales										
En (S/)										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Vacuno para Pre acabado	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Antiparasitario interno	946,85	1.026,23	1.239,74	1.222,90	1.386,93	1.470,73	1.579,54	1.744,03	1.920,06	2.102,65
Antiparasitario externo	372,36	402,55	483,77	477,37	539,76	571,64	613,03	675,60	742,56	812,01
Vitamina AD3E	1.034,33	1.118,21	1.343,81	1.326,02	1.499,33	1.587,88	1.702,86	1.876,65	2.062,66	2.255,59
Complejo B	992,95	1.073,48	1.290,06	1.272,98	1.439,36	1.524,37	1.634,74	1.801,59	1.980,16	2.165,37
Minerales	2.654,77	2.870,06	3.449,12	3.403,44	3.848,28	4.075,56	4.370,67	4.816,75	5.294,17	5.789,35
Vacuna triple	52,41	56,66	68,09	67,18	75,97	80,45	86,28	95,08	104,51	114,28
Jeringas y agujas descartables	344,78	372,74	447,94	442,01	499,78	529,29	567,62	625,55	687,55	751,86
Insumos para TI° convencional de enferm (Antibióticos y otros)	383,91	415,20	499,35	492,71	557,36	590,40	633,28	698,11	767,50	839,47
Forraje verde Picado	8.737,62	9.522,25	11.632,58	11.466,13	13.087,32	13.915,62	14.991,11	16.616,83	18.356,76	20.161,44
Agua	302,09	329,21	402,18	396,42	452,47	481,11	518,29	574,50	634,65	697,04
Concentrado complementario	31.277,99	33.814,56	40.636,86	40.098,76	45.339,78	48.017,51	51.494,38	56.750,03	62.374,90	68.209,10
Suplmento mineral premezclado	703,75	760,83	914,33	902,22	1.020,14	1.080,39	1.158,62	1.276,88	1.403,44	1.534,70
Insumos de Limpieza y desinfección	159,96	173,00	208,06	205,30	232,24	246,00	263,87	290,88	319,79	349,78
	<b>47.964</b>	<b>51.935</b>	<b>62.616</b>	<b>61.773</b>	<b>69.979</b>	<b>74.171</b>	<b>79.614</b>	<b>87.842</b>	<b>96.649</b>	<b>105.783</b>

CUADRO N° 05 - C

**PRESUPUESTO DE MATERIALES DIRECTOS PARA PRODUCCION EN ACABADO**

Material Directo por año y por el total de unidades Animales y/o hectáreas										
En (S/)										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Antiparasitario interno	703,94	850,27	850,27	940,32	1.052,88	1.159,81	1.266,74	1.401,82	1.542,52	1.688,84
Antiparasitario externo	276,00	328,00	328,00	360,00	400,00	438,00	476,00	524,00	574,00	626,00
Vitamina AD3E	1.035,00	1.230,00	1.230,00	1.350,00	1.500,00	1.642,50	1.785,00	1.965,00	2.152,50	2.347,50
Complejo B	745,20	885,60	885,60	972,00	1.080,00	1.182,60	1.285,20	1.414,80	1.549,80	1.690,20
Minerales	1.897,50	2.255,00	2.255,00	2.475,00	2.750,00	3.011,25	3.272,50	3.602,50	3.946,25	4.303,75
Vacuna carbonosa	386,40	459,20	459,20	504,00	560,00	613,20	666,40	733,60	803,60	876,40
Jeringas y agujas descartables	358,80	426,40	426,40	468,00	520,00	569,40	618,80	681,20	746,20	813,80
Insumos para IT <sup>o</sup> convencional de enferm (Antibióticos y otros)	1.350,71	1.608,62	1.608,62	1.767,33	1.965,72	2.154,19	2.342,66	2.580,73	2.828,72	3.086,62
Concentrado no Industrial	109.471,3	124.848,45	124.848,45	134.311,30	146.139,86	157.376,99	168.614,12	182.808,39	197.594,09	212.971,21
Agua	1.574,83	1.796,04	1.796,04	1.932,17	2.102,34	2.263,99	2.425,64	2.629,84	2.842,54	3.063,76
Suplmento mineral comercial	1.638,00	1.872,00	1.872,00	2.016,00	2.196,00	2.367,00	2.538,00	2.754,00	2.979,00	3.213,00
Insumos de Limpieza y desinfección	324,17	386,07	386,07	424,16	471,77	517,01	562,24	619,37	678,89	740,79
	<b>119.762</b>	<b>136.946</b>	<b>136.946</b>	<b>147.520</b>	<b>160.739</b>	<b>173.296</b>	<b>185.853</b>	<b>201.715</b>	<b>218.238</b>	<b>235.422</b>

CUADRO N°06

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA (Con Tabla 3)

Mano de Obra Directa										
En (\$)										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Mano de Obra en praderas										
o. Manejo de ganado de cría y ORDEÑO	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000
o. Manejo sostenido de praderas: riego, refacción de cercos de áreas empotradas, limpias, rajado y arrojó semillas	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000
o. Eventual para diferentes tareas (10 días al mes)	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
o. Adicional de apoyo a partir del 4º año				9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000
Sub total MOD S/	19.000	19.000	19.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000
Mano de Obra para etapa de recría, Pre acabado y acabado										
o. para manejo de ganado de RECRÍA Y PREACABADO	12.396,84	14.696,96	16.592,54	17.374,45	19.155,90	20.270,28	21.806,78	23.897,35	26.140,41	28.481,88
o. para manejo de ganado de ACABADO	3.276,00	3.744,00	3.744,00	4.032,00	4.392,00	4.734,00	5.076,00	5.508,00	5.958,00	6.426,00
Sub total MOD S/	15.672,84	18.440,96	20.336,54	21.406,45	23.547,90	25.004,28	26.882,78	29.405,35	32.098,41	34.907,88
INCREMENTO DEL VALOR DE MOD ANUAL en pradera S/	0	0	1.900	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800
INCREMENTO DEL VALOR DE MOD ANUAL Pre acabo y acabado	0	0	2.034	2.141	2.355	2.500	2.688	2.941	3.210	3.491
Total MOD (S/)	34.672,8	37.441,0	43.270,2	54.347,1	56.702,7	58.304,7	60.371,1	63.145,9	66.108,3	69.198,7

CUADRO 07

PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION

En S/

CIP Variable	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	TOTAL
<i>Materia Prima Indirecta</i>											
Agua para riego de pasturas	129,26	168,39	159,64	190,95	203,69	237,05	279,25	278,58	282,35	289,66	2.218,82
Cuotas prediales	268,86	153,08	159,64	212,17	254,62	316,07	377,36	464,30	1.468,22	1.772,04	5.446,36
<b>Total CIP Variable</b>	<b>398,12</b>	<b>321,46</b>	<b>319,28</b>	<b>403,12</b>	<b>458,31</b>	<b>553,13</b>	<b>656,61</b>	<b>742,88</b>	<b>1.750,57</b>	<b>2.061,70</b>	<b>7.665,18</b>
CIP Fijo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	TOTAL
<i>Gastos Generales de Producción</i>											
Depreciación	856,97	870,97	870,97	903,47	1.018,34	1.337,04	1.376,04	1.561,24	1.626,24	1.703,24	12.124,50
Contingencias de conservación del predio S/. Valores en la zona	193,41	134,71	127,71	152,76	162,96	189,64	223,40	222,86	225,88	231,73	1.775,06
Alquiler de praderas naturales para compensar el déficit de área	0										
Mantenimiento de establo para Recría y Pre Acabado (Gollón)	1.254	1.865	2.087	2.378	2.656	2.866	3.168	3.548	3.956	4.385	28.162,65
Mantenimiento de establo para Acabado (Huaral)	1.747,20	1.996,80	1.996,80	2.150,40	2.342,40	2.524,80	2.707,20	2.937,60	3.177,60	3.427,20	25.008,00
Administrativos para producción en pradera ( 2% CD)	645,25	753,38	770,71	1.063,09	1.160,29	1.297,41	1.441,25	1.621,06	1.831,79	2.078,14	12.662,37
Administrativos para recría, pre acabado y acabado ( 2% CD)	5.763,83	6.316,72	6.564,52	6.825,12	7.309,01	7.689,27	8.112,06	8.671,40	9.261,09	9.874,68	76.387,72
Imprevistos ( 2% CD)	5.768,18	6.363,09	6.672,51	7.188,33	7.715,16	8.183,42	8.696,77	9.366,54	10.091,77	10.870,78	80.916,54
<b>Sub Total Gastos Generales</b>	<b>16.139,16</b>	<b>18.300,18</b>	<b>19.090,39</b>	<b>20.660,69</b>	<b>22.364,25</b>	<b>24.087,51</b>	<b>25.724,71</b>	<b>27.928,59</b>	<b>30.170,69</b>	<b>32.570,68</b>	<b>237.036,84</b>
<i>Mano de Obra Indirecta</i>											
Asistencia Técnica y Contable - administrativa	10.783,1	12.249,5	13.118,4	14.439,8	15.871,7	17.132,1	18.495,1	20.287,8	22.229,2	24.315,5	168.922,2
<b>Total CIP Fijo</b>	<b>26.922</b>	<b>30.550</b>	<b>32.209</b>	<b>35.100</b>	<b>38.236</b>	<b>41.220</b>	<b>44.220</b>	<b>48.216</b>	<b>52.400</b>	<b>56.886</b>	<b>405.959</b>
<b>CIP Variable + CIP Fijo</b>	<b>27.320</b>	<b>30.871</b>	<b>32.528</b>	<b>35.504</b>	<b>38.694</b>	<b>41.773</b>	<b>44.876</b>	<b>48.959</b>	<b>54.150</b>	<b>58.948</b>	<b>413.624,2</b>

CUADRO N° 08

ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN y COMERCIALIZACION  
(En S/)

Referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	TOTAL
Total Materiales directos	285.782	316.064	327.425	345.004	371.917	396.330	422.783	457.218	494.545	534.733	3.951.801,1
Total Mano de Obra Directa	34.673	37.441	43.270	54.347	56.703	58.305	60.371	63.146	66.108	69.199	543.562,4
Total Costos Indirectos de Producción	27.320	30.871	32.528	35.504	38.694	41.773	44.876	48.959	54.150	58.948	413.624,2
Costos de Producción (S/)	347.774,7	384.376	403.223	434.855	467.314	496.407	528.030	569.322,9	614.804,1	662.879,9	4.908.987,6
Costos de Comercialización	22.592,9	27.264,9	25.434,1	30.046,9	33.921,7	37.444,3	41.310,8	46.082,9	50.918,3	56.010,7	371.027,6
Costos fijos de Administración	18.866,8	19.058,4	19.062,2	19.173,6	19.327,5	19.468,0	19.611,7	19.793,3	19.986,0	20.186,3	194.533,8
TOTAL costos de prod., comercialización y administración S/	389.234,39	430.699,74	447.719,55	484.075,47	520.563,17	553.319,34	588.952,83	635.199,08	685.708,49	739.076,99	5.474.549,06
Desagregado mensual de costos S/	32.436,20	35.891,65	37.309,96	40.339,62	43.380,26	46.109,95	49.079,40	52.933,26	57.142,37	61.589,75	
Costo del Kg de carne (S/)	7,89	7,09	7,31	7,13	6,77	6,40	6,10	5,84	5,65	5,49	
Costo Prom. Kg de carne (S/)	6,57										

**CUADRO 10 A**  
**PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION:**

Costos variables de Comercialización (Flete En S/)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	TOTAL
Flete Unidad Prod. Ipaña - C.E. Huaral	21.857,31	26.371,44	24.530,19	29.045,89	32.798,87	36.176,18	39.883,00	44.466,03	49.117,89	54.013,82	358260,61
Flete del Centro de engorde al Centro de Beneficio (S/.* KcPV)	720,28	860,28	862,33	949,22	1057,84	1161,03	1264,22	1401,16	1538,09	1680,51	11494,97
Flete U.P. Minas - Feria Local "Hierbabuena"	15,33	33,22	41,62	51,81	64,96	107,08	163,56	215,66	262,37	316,42	1272,02
Sub Total comercialización S/	22592,92	27264,94	25434,13	30046,92	33921,67	37444,29	41310,78	46082,85	50918,35	56010,75	371027,61
<b>Total Costos de Comercialización (en S/)</b>	<b>22.592,92</b>	<b>27.264,94</b>	<b>25.434,13</b>	<b>30.046,92</b>	<b>33.921,67</b>	<b>37.444,29</b>	<b>41.310,78</b>	<b>46.082,85</b>	<b>50.918,35</b>	<b>56.010,75</b>	<b>371.027,61</b>

**CUADRO 10 B**  
**PRESUPUESTO DE COSTOS DE ADMINISTRACION:**

Costos Fijos de Administración (En S/)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Impresiones, Internet, Tl, Movilidad y viáticos, otros	866,75	1058,41	1062,23	1173,56	1327,47	1468,03	1611,71	1793,34	1986,02	2186,33	14533,84
Hon. Gerente Técnico - Empresarial	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00
Sub Total S/	18866,75	19058,41	19062,23	19173,56	19327,47	19468,03	19611,71	19793,34	19986,02	20186,33	32533,84

**CUADRO 09**  
**PRESUPUESTO DE VENTAS**  
(En Kg de Pv)

Referencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Nº vacunos ACABADOS PLANTEL	18	44	44	60	80	99	118	142	167	193
Nº vacunos ACABADOS COMPRA	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
<b>Carcasa Carne Extra (Kg)</b>										
Volumen Neto Vendido Anual	43,338	52,920	53,112	58,678	66,373	73,401	80,586	89,667	99,301	109,316
<b>Piel (cuero) Kg</b>										
Volumen Neto Vendido Anual	5,424	6,506	6,527	7,156	8,024	8,818	9,629	10,654	11,742	12,873
<b>Vacunos hembra Saca selectiva</b>										
Producción en Campo anual	601	1,301	1,630	2,029	2,544	3,415	4,527	7,217	9,108	11,283
Merma de peso anual	7	16	20	24	31	41	54	87	109	135
Volumen Neto Vendido anual	593	1,286	1,611	2,005	2,514	3,374	4,473	7,130	8,998	11,148
<b>Vacunos hembra Saca de Descarte</b>										
Producción en Campo anual						779	1,879	1,230	1,168	1,110
Merma de peso anual						9	23	15	14	13
Volumen Neto Vendido anual						770	1,870	1,215	1,154	1,097
<b>Cantidad total (Kg Pv)</b>	<b>43,931.10</b>	<b>54,205.97</b>	<b>54,722.06</b>	<b>60,682.77</b>	<b>68,886.92</b>	<b>77,545.07</b>	<b>86,927.96</b>	<b>98,012.20</b>	<b>109,453.71</b>	<b>121,560.63</b>
<b>Leche Fresca</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
Leche fresca (Lt)	76,651	74,356	71,754	69,242	66,819	64,480	61,273	57,735	54,848	52,105

**PRESUPUESTO DE VENTAS**  
(En S/)

Ingresos Por ventas (S/)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Vacunos acabados (carcasa Kg)/año	550,389	672,090	674,517	745,210	842,941	932,198	1,023,437	1,138,769	1,261,123	1,388,318
Piel ( Kg Cuero) anual	21,044	25,242	25,325	27,764	31,135	34,214	37,361	41,339	45,559	49,947
Vacunos Saca selectiva anual	2,432.9	5,271	6,603	8,220	10,306	13,834	18,338	29,234	36,893	45,705
Vacunos Saca de Descarte anual						3,001	7,292	4,739	4,502	4,277
Leche fresca	70,519	68,407	66,013	63,703	61,473	59,322	56,371	53,116	50,460	47,937
<b>Ventas Totales ( S/)</b>	<b>644,384.12</b>	<b>771,009.58</b>	<b>772,458.13</b>	<b>844,895.94</b>	<b>945,854.66</b>	<b>1,042,568.25</b>	<b>1,142,798.92</b>	<b>1,267,196.22</b>	<b>1,398,537.29</b>	<b>1,536,183.60</b>
<b>Ingreso total por vacuno</b>	<b>4,669.5</b>	<b>4,701.3</b>	<b>4,710.1</b>	<b>4,693.9</b>	<b>4,729.3</b>	<b>4,760.6</b>	<b>4,801.7</b>	<b>4,836.6</b>	<b>4,873.0</b>	<b>4,907.9</b>
<b>Ingreso promedio Mensual</b>	<b>53,698.7</b>	<b>64,250.8</b>	<b>64,371.5</b>	<b>70,408.0</b>	<b>78,821.2</b>	<b>86,880.7</b>	<b>95,233.2</b>	<b>105,599.7</b>	<b>116,544.8</b>	<b>128,015.3</b>

**CUADRO 10  
IMPUESTOS**

**DESCUENTO DE IMPUESTOS POR FACTURACION  
(En S/)**

<b>Ingresos Por ventas (S/)</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
Ventas Totales S/ anual	644.384,12	771.009,58	772.458,13	844.895,94	945.854,66	1.042.568,25	1.142.798,92	1.267.196,22	1.398.537,29	1.536.183,60
Ventas Afectas a IGV S/ anual (carne extra y piel)	571.432,62	697.331,51	699.841,76	772.973,28	874.075,66	966.411,57	1.060.797,81	1.180.107,33	1.306.682,07	1.438.264,41
Ventas No afecta a IGV S/ anual (feria pecuaria y leche)	2.432,91	5.270,57	6.603,14	8.219,89	10.305,83	16.835,07	25.629,73	33.973,07	41.395,19	49.982,16
Compras Totales facturadas S/ anual	389.234,4	430.699,7	447.719,6	484.075,5	520.563,2	553.319,3	588.952,8	635.199,1	685.708,5	739.077,0
Credito Fiscal S/ año	32.795,7	47.993,7	45.382,0	52.001,6	63.632,2	74.356,6	84.932,1	98.083,5	111.775,2	125.853,7
Impuesto Bruto por facturación (IGV) S/ * año	87.167,7	106.372,6	106.755,5	117.911,2	133.333,6	147.418,7	161.816,6	180.016,4	199.324,4	219.396,3
Impuesto Real pagado (IGV) S/ * año	54.372,0	58.378,9	61.373,5	65.909,6	69.701,3	73.062,1	76.884,5	81.932,9	87.549,1	93.542,5
<b>Impuesto IGV Anual ( S/)</b>	<b>54.372,01</b>	<b>58.378,89</b>	<b>61.373,53</b>	<b>65.909,57</b>	<b>69.701,33</b>	<b>73.062,11</b>	<b>76.884,52</b>	<b>81.932,89</b>	<b>87.549,14</b>	<b>93.542,53</b>

**CUADRO 11**  
**ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO S/**

PERIODO	Año 0 -1	Año 2
<b>Distribución del Módulo de Inversión INICIAL Requerida</b>	<b>264.487</b>	<b>0</b>
Ganado vacuno ( Vientres existentes)	0	0
Ganado vacuno ( Vientres adquiridos con PRESTAMO AGROBANCO)	0	0
Centro de Recría y Pre acabado (cofinanciado 50% CON PRESTAMO y 50% aporte propio)	99.833,90	0
Herramientas y equipo - Aporte Propio	1.149,00	0,00
Maquinaria (cofinanciado con 1000% aporte propio)	19.040,00	0,00
Módulo de pasturas de 5 Ha con sistema de riego tecnificado (cofinanciado con 50% CON PRESTAMO y 50% aporte propio)	32.694,08	0
Implemento de campo - Aporte Propio	660,00	0
Provisión en Capital de Trabajo Incremental (30% del total)	111.110,29	0
<b>Módulo de Financiamiento</b>		
Aporte DE TERCERO	0,00	0,00
Aporte Propio para el centro de recría y pre acabado	49.917	0
Aporte propio para población de ganado inicial (vientres existentes)	0	0
Aporte propio para previsión de capital de trabajo	55.555	0
Aporte propio para Herramientas y equipo	1.149	0
Aporte propio para Maquinaria	19.040	0
Aporte propio para Módulo de pasturas de 5 Ha con sistema de riego tecnificado	16.347	0
Aporte propio para Implemento de campo	660,00	0
Préstamo S/	121.819,14	0,0

FINANCIAMIENTO ACTIVO FIJO		Año 1	Año 2	TOTAL S/	%	Para COK Ponderado	
COMPROBACIÓN DEL MÓDULO DE FINANCIAMIENTO						COK de c/u	COKP
Requerimiento - Inversión necesaria		264.487,3	0	264.487,3	100%		
Fuentes	Aporte Propio entidad ejecutora FAZENDA	142.668	0	142.668,1	54%	20%	20,46%
	Aporte TERCERO	0	0	0,0	0%	14%	
	Préstamo para inversión restante AGROBANCO S/	121.819,1	0,00	121.819,1	46%	21%	
Total Fuentes		264.487,27	0	264.487,3	100%		

FINANCIAMIENTO CAPITAL DE TRABAJO		Año 1	Año 2	TOTAL S/	%
COMPROBACIÓN DEL MÓDULO DE FINANCIAMIENTO					
Requerimiento - Capital necesario		603.297	411.641	1.014.938,4	100%
Fuentes	Aporte Propio entidad ejecutora FAZENDA	481.478	411.641	893.119,3	88%
	Préstamo para capital restante AGROBANCO S/	121.819,14	0,00	121.819,1	12%
Total Fuentes		603.297,06	411.641,3	1.014.938,4	100%

**CUADRO 12**  
**PRESUPUESTO PARA EL SERVICIO DE DEUDA DEL CAPITAL PRESTADO**  
(En S/)

0.21      0.0160

<i>Método de Amortización con pago de cuotas Constantes (FRANCES)</i>						
PERIODO	SALDO DEUDOR S/	AMORTIZACION S/	INTERES * TRIMES S/	CUOTA* TRIMES S/	INTERES ANUAL S/	AMORTIZACION ANUAL S/
0	121.819,1					
1	120.113,50	1705,64	1950,55	3656,19		
2	118.380,54	1732,95	1923,24	3656,19		
3	116.619,84	1760,70	1895,49	3656,19		
4	114.830,95	1788,89	1867,30	3656,19		
5	113.013,42	1817,53	1838,66	3656,19		
6	111.166,78	1846,64	1809,56	3656,19		
7	109.290,58	1876,21	1779,99	3656,19		
8	107.384,33	1906,25	1749,95	3656,19		
9	105.447,56	1936,77	1719,42	3656,19		
10	103.479,78	1967,78	1688,41	3656,19		
11	101.480,49	1999,29	1656,90	3656,19		
12	99.449,19	2031,30	1624,89	3656,19	21504,37	22369,94
13	97.385,37	2063,83	1592,37	3656,19		
14	95.288,49	2096,87	1559,32	3656,19		
15	93.158,05	2130,45	1525,75	3656,19		
16	90.993,49	2164,56	1491,63	3656,19		
17	88.794,27	2199,22	1456,98	3656,19		
18	86.559,84	2234,43	1421,76	3656,19		
19	84.289,63	2270,21	1385,98	3656,19		
20	81.983,08	2306,56	1349,63	3656,19		
21	79.639,58	2343,49	1312,70	3656,19		
22	77.258,57	2381,01	1275,18	3656,19		
23	74.839,43	2419,14	1237,05	3656,19		
24	72.381,56	2457,87	1198,32	3656,19	16806,68	27067,63
25	69.884,33	2497,23	1158,96	3656,19		
26	67.347,11	2537,21	1118,98	3656,19		
27	64.769,28	2577,84	1078,35	3656,19		
28	62.150,16	2619,12	1037,08	3656,19		
29	59.489,11	2661,05	995,14	3656,19		
30	56.785,45	2703,66	952,53	3656,19		
31	54.038,49	2746,95	909,24	3656,19		
32	51.247,56	2790,94	865,26	3656,19		
33	48.411,93	2835,62	820,57	3656,19		
34	45.530,91	2881,03	775,17	3656,19		
35	42.603,75	2927,16	729,03	3656,19		
36	39.629,72	2974,03	682,17	3656,19	11122,48	32751,84
37	36.608,07	3021,65	634,55	3656,19		
38	33.538,05	3070,03	586,16	3656,19		
39	30.418,86	3119,19	537,01	3656,19		
40	27.249,73	3169,13	487,06	3656,19		
41	24.029,86	3219,87	436,32	3656,19		
42	20.758,43	3271,43	384,76	3656,19		
43	17.434,61	3323,81	332,38	3656,19		
44	14.057,58	3377,03	279,16	3656,19		
45	10.626,48	3431,10	225,09	3656,19		
46	7.140,43	3486,04	170,15	3656,19		
47	3.598,57	3541,86	114,33	3656,19		
48	0,00	3598,57	57,62	3656,19	4244,59	39229,72
<b>TOTAL</b>	<b>121.819,1</b>	<b>53.678,1</b>	<b>53.678,1</b>	<b>175.497,3</b>	<b>53678,12</b>	<b>121819,14</b>

## XI.- CALENDARIO DE INVERSIONES

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>1.- ACTIVO FIJO TANGIBLE</b>										
A.- AFT -P	153,376.98	140.00	-	325.00	1,195.00	3,875.00	390.00	1,921.00	650.00	770.00
B.- AFT -C										
<b>2.- ACTIVO FIJO INTANGIBLE</b>										
C.- AFI			7,500.00	7,500.00	15,500.00	15,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00
<b>TOTAL INVERSION FIJA</b>	<b>153,376.98</b>	<b>140.00</b>	<b>7,500.00</b>	<b>7,825.00</b>	<b>16,695.00</b>	<b>19,375.00</b>	<b>7,890.00</b>	<b>9,421.00</b>	<b>8,150.00</b>	<b>8,270.00</b>
<b>1.- CAPITAL DE TRABAJO</b>										
<b>1.1. GASTOS EN PRODUCCION</b>										
A.- PRODUCCION EN PRADERA										
Costo Directo de Producción										
Mano de obra	19,000.00	19,000.00	20,900.00	30,800.00	30,800.00	30,800.00	30,800.00	30,800.00	30,800.00	30,800.00
Materiales e insumos	13,262.75	18,669.11	19,535.37	25,154.65	30,014.29	36,870.33	44,062.51	53,053.15	63,589.31	75,907.12
Costo indirecto de Producción										
CIP Variable	398.12	321.46	319.28	403.12	458.31	553.13	656.61	742.88	1,750.57	2,061.70
CIP Fijo	17,299.90	19,500.72	20,689.29	22,843.95	24,910.11	26,802.56	28,856.48	31,498.31	34,378.65	37,496.16
B.- RECRIA, PRE ACABADO Y ACABADO										
Costo Directo de Producción										
Mano de obra	15,672.84	18,440.96	22,370.19	23,547.10	25,902.69	27,504.71	29,571.06	32,345.89	35,308.25	38,398.67
Materiales e insumos	272,518.78	297,395.14	307,889.60	319,849.67	341,902.79	359,459.25	378,720.40	404,164.53	430,956.09	458,826.22
Costo indirecto de Producción										
CIP Variable										
CIP Fijo	8,765.36	10,178.03	10,648.49	11,353.04	12,307.51	13,080.00	13,987.25	15,156.88	16,395.02	17,686.79
<b>1.2. IMPUESTOS</b>										
IGV	54,372.01	58,378.89	61,373.53	65,909.57	69,701.33	73,062.11	76,884.52	81,932.89	87,549.14	93,542.53
<b>1.3. GASTOS EN COMERCIALIZACION y ADMINISTRACION</b>										
A.- COSTO DIRECTO DE COMERC.										
Gastos de Beneficio										
Transporte a centro de engorde	21,857.31	26,371.44	24,530.19	29,045.89	32,798.87	36,176.18	39,883.00	44,466.03	49,117.89	54,013.82
Transporte a feria Hierbabuena	15.33	33.22	41.62	51.81	64.96	107.08	163.56	215.66	262.37	316.42
Transporte a centro de beneficio	720.28	860.28	862.33	949.22	1,057.84	1,161.03	1,264.22	1,401.16	1,538.09	1,680.51
B.- COSTO INDIRECTO DE ADMINISTR.										
CIA Variable										
CIA Fijo	18,866.75	19,058.41	19,062.23	19,173.56	19,327.47	19,468.03	19,611.71	19,793.34	19,986.02	20,186.33
C.- INTERESES		21,504.37	16,806.68	11,122.48	4,244.59					
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>442,749.43</b>	<b>509,712.03</b>	<b>525,028.79</b>	<b>560,204.06</b>	<b>593,490.75</b>	<b>625,044.42</b>	<b>664,461.31</b>	<b>715,570.73</b>	<b>771,631.40</b>	<b>830,916.28</b>
* Depreciaciones	856.97	870.97	870.97	903.47	1,018.34	1,337.04	1,376.04	1,561.24	1,626.24	1,703.24
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>596,983.37</b>	<b>510,723.00</b>	<b>533,399.76</b>	<b>568,932.52</b>	<b>611,204.10</b>	<b>645,756.46</b>	<b>673,727.35</b>	<b>726,552.96</b>	<b>781,407.63</b>	<b>840,889.52</b>
FINANCIAMIENTO DE TERCEROS	121,819.14									
FINANCIAMIENTO PROPIO	475,164.24	510,723.00	533,399.76	568,932.52	611,204.10	645,756.46	673,727.35	726,552.96	781,407.63	840,889.52

## XII.- RESUMEN DE LA INVERSION

CONCEPTO	Valor S/	Contingencia %	Contingencia S/
<b>1.- ACTIVO FIJO TANGIBLE</b>			
A.- AFT -P	162.642,98	2%	3.252,86
B.- AFT -C	-	2%	-
<b>2.- ACTIVO FIJO INTANGIBLE</b>			
C.- AFI	76.000,00	2%	1.520,00
<b>TOTAL INVERSION FIJA</b>	<b>238.642,98</b>		<b>4.772,86</b>
<b>1.- CAPITAL DE TRABAJO</b>			
<b>1.1. GASTOS EN PRODUCCION</b>			
A.- PRODUCCION EN PRADERA			
Costo Directo de Producción			
Mano de obra	274.500,00	2%	5.490,00
Materiales e insumos	380.118,59	2%	7.602,37
Costo indirecto de Producción			
CIP Variable	7.665,18	2%	153,30
CIP Fijo	264.276,14	2%	5.285,52
B.- RECRIA, PRE ACABADO Y ACABADO			
Costo Directo de Producción			
Mano de obra	269.062,37	2%	5.381,25
Materiales e insumos	3.571.682,47	2%	71.433,65
Costo indirecto de Producción			
CIP Variable	-	2%	0,00
CIP Fijo	129.558,37	2%	2.591,17
<b>1.2. IMPUESTOS</b>			
IGV	722.706,51		0,00
<b>1.3. GASTOS EN COMERCIALIZACION Y ADM</b>			
A.- COSTO DIRECTO DE COMERC.			
Gastos de Beneficio	-	3%	-
Transporte a centro de engorde	358.260,61	3%	10.747,82
Transporte a feria Hierbabuena	1.272,02	3%	38,16
Transporte a centro de beneficio	11.494,97	3%	344,85
B.- COSTO INDIRECTO DE ADMINISTAC.			
CIA Variable	-	3%	-
CIA Fijo	194.533,84	3%	5.836,02
C.- INTERESES	53.678,12		-
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>6.238.809,19</b>		<b>114.904,11</b>
* Depreciaciones	12124,50		
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>6.489.576,67</b>	-	<b>119.676,97</b>
Imprevistos 2%	129.791,53	0,00	2.393,54
Σ =	<b>6.619.368,21</b>	<b>0,00</b>	<b>122.070,50</b>

Plan de contingencia para la producción - certif

2%

Plan de contingencia para la comercialización

3%

### XIII.- PRESUPUESTO DE EGRESOS (C. FIJOS y C. VARIABLES)

CONCEPTO	Valor año 1 (S/)	Valor año 2 (S/)	Valor año 3 (S/)	Valor año 4 (S/)	Valor año 5 (S/)	Valor año 6 (S/)	Valor año 7 (S/)	Valor año 8 (S/)	Valor año 9 (S/)	Valor año 10 (S/)	Valor Total S/
<b>1. COSTOS FIJOS</b>											
A. AFILIACIÓN	153.376,98	140,00	0,00	325,00	1.195,00	3.875,00	390,00	1.921,00	650,00	770,00	162.642,98
B. AFILIACIÓN	0,00										
C. AFILIACIÓN	0,00	0,00	7.500,00	7.500,00	15.500,00	15.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	76.000,00
D. INTERESES		21.504,37	16.806,68	11.122,48	4.244,59						53.678,12
E. Depreciaciones	856,97	870,97	870,97	903,47	1.018,34	1.337,04	1.376,04	1.561,24	1.626,24	1.703,24	12.124,50
F. Materiales e insumos (prod. En praderas)	13.262,75	18.669,11	19.535,37	25.154,65	30.014,29	36.870,33	44.062,51	53.053,15	63.589,31	75.907,12	380.118,59
H. CIP Fijo (prod. En pradera)	17.299,90	19.500,72	20.689,29	22.843,95	24.910,11	26.802,56	28.856,48	31.498,31	34.378,65	37.496,16	264.276,14
J. Materiales e insumos (pre acabado y acabado)	272.518,78	297.395,14	307.889,60	319.849,67	341.902,79	359.459,25	378.720,40	404.164,53	430.956,09	458.826,22	3.571.682,47
K. CIP Fijo (Pre acabado y acabado)	8.765,36	10.178,03	10.648,49	11.353,04	12.307,51	13.080,00	13.987,25	15.156,88	16.395,02	17.686,79	129.558,37
L. CIA Fijo (Administración)	18.866,75	19.058,41	19.062,23	19.173,56	19.327,47	19.468,03	19.611,71	19.793,34	19.986,02	20.186,33	194.533,84
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>484.947,48</b>	<b>387.316,74</b>	<b>403.002,63</b>	<b>418.225,81</b>	<b>450.420,09</b>	<b>476.392,22</b>	<b>494.504,38</b>	<b>534.648,45</b>	<b>575.081,33</b>	<b>620.075,87</b>	<b>4.844.615,01</b>
<b>2. COSTOS VARIABLES</b>											
<b>2.1. GASTOS EN PRODUCCION</b>											
A. PRODUCCION EN PRADERA											
Mano de obra	19.000,00	19.000,00	20.900,00	30.800,00	30.800,00	30.800,00	30.800,00	30.800,00	30.800,00	30.800,00	274.500,00
CIP Variable	398,12	321,46	319,28	403,12	458,31	553,13	656,61	742,88	1.750,57	2.061,70	7.665,18
B. PRE ACABADO Y ACABADO											
mano de obra	15.672,84	18.440,96	22.370,19	23.547,10	25.902,69	27.504,71	29.571,06	32.345,89	35.308,25	38.398,67	269.062,37
CIP Variable											
<b>2.2. SINAJ</b>											
ISV	54.372,01	58.378,89	61.373,53	65.909,57	69.701,33	73.062,11	76.884,52	81.932,89	87.549,14	93.542,53	722.706,51
<b>2.3. GASTOS EN COMERCIALIZACION</b>											
Gastos de Beneficio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Transporte a centro de engorde	21.857,31	26.371,44	24.530,19	29.045,89	32.798,87	36.176,18	39.883,00	44.466,03	49.117,89	54.013,82	358.260,61
Transporte a feria Hierbabuena	15,33	33,22	41,62	51,81	64,96	107,08	163,56	215,66	262,37	316,42	1.272,02
Transporte a centro de beneficio	720,28	860,28	862,33	949,22	1.057,84	1.161,03	1.264,22	1.401,16	1.538,09	1.680,51	11.494,97
CIP Variable	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>112.035,89</b>	<b>123.406,25</b>	<b>130.397,13</b>	<b>150.706,71</b>	<b>160.784,00</b>	<b>169.364,24</b>	<b>179.222,97</b>	<b>191.904,51</b>	<b>206.326,31</b>	<b>220.813,65</b>	<b>1.644.961,67</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCION, COMERCIALIZACION Y ADMINISTRACION</b>	<b>596.983,37</b>	<b>510.723,00</b>	<b>533.399,8</b>	<b>568.932,5</b>	<b>611.204,1</b>	<b>645.756,5</b>	<b>673.727,4</b>	<b>726.553,0</b>	<b>781.407,6</b>	<b>840.889,5</b>	<b>6.489.576,67</b>

ESTADO DE RESULTADOS

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas	644.384,1	771.009,6	772.458,1	844.895,9	945.854,7	1.042.568,2	1.142.798,9	1.267.196,2	1.398.537,3	1.536.183,6
Costo de Producción	346.917,7	383.505,4	402.352,2	433.951,5	466.295,7	495.070,0	526.654,3	567.761,7	613.177,9	661.176,7
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>297.466,4</b>	<b>387.504,1</b>	<b>370.105,9</b>	<b>410.944,4</b>	<b>479.559,0</b>	<b>547.498,3</b>	<b>616.144,6</b>	<b>699.434,6</b>	<b>785.359,4</b>	<b>875.006,9</b>
Gastos Administrativo y Ventas	41.459,7	46.323,4	44.496,4	49.220,5	53.249,1	56.912,3	60.922,5	65.876,2	70.904,4	76.197,1
Depreciación	857,0	871,0	871,0	903,5	1.018,3	1.337,0	1.376,0	1.561,2	1.626,2	1.703,2
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>255.149,7</b>	<b>340.309,8</b>	<b>324.738,6</b>	<b>360.820,5</b>	<b>425.291,5</b>	<b>489.248,9</b>	<b>553.846,1</b>	<b>631.997,1</b>	<b>712.828,8</b>	<b>797.106,6</b>
Gasto Financiero	21.504,4	16.806,7	11.122,5	4.244,6						
<b>Utilidad Neta Antes de Impuestos</b>	<b>233.645,4</b>	<b>323.503,2</b>	<b>313.616,1</b>	<b>356.575,9</b>	<b>425.291,5</b>	<b>489.248,9</b>	<b>553.846,1</b>	<b>631.997,1</b>	<b>712.828,8</b>	<b>797.106,6</b>
Impuesto a la Renta	54.372,0	58.378,9	61.373,5	65.909,6	69.701,3	73.062,1	76.884,5	81.932,9	87.549,1	93.542,5
<b>Utilidad Neta</b>	<b>179.273,4</b>	<b>265.124,3</b>	<b>252.242,6</b>	<b>290.666,3</b>	<b>355.590,2</b>	<b>416.186,8</b>	<b>476.961,6</b>	<b>550.064,3</b>	<b>625.279,7</b>	<b>703.564,1</b>

Utilidad Mensual      14.939,45   22.093,69   21.020,21   24.222,19   29.632,51   34.682,23   39.746,80   45.838,69   52.106,64   58.630,34

**CUADRO Nº 13**  
**FLUJO DE CAJA ECONÓMICO Y FINANCIERO**  
(En S/)

PERIODO	0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
<b>INGRESOS</b>											
Ventas Brutas	0	644.384	771.010	772.458	844.896	945.855	1.042.568	1.142.799	1.267.196	1.398.537	1.536.184
Depreciación		857	871	871	903	1.018	1.337	1.376	1.561	1.626	1.703
Descuento de impuestos		54.372	58.379	61.374	65.910	69.701	73.062	76.885	81.933	87.549	93.543
Valor residual											1.864.993
<b>Total Ingresos</b>	<b>0</b>	<b>590.869</b>	<b>713.502</b>	<b>711.956</b>	<b>779.890</b>	<b>877.172</b>	<b>970.843</b>	<b>1.067.290</b>	<b>1.186.825</b>	<b>1.312.614</b>	<b>3.309.338</b>
<b>EGRESOS</b>											
<b>Modulo de Inversión</b>											
Activo fijo intangible		0	0	7.500	7.500	15.500	15.500	7.500	7.500	7.500	7.500
Activo fijo tangible y gastos preoperativos	153.377		140,0	0	325	1.195	3.875	390	1.921	650	770
provisión en Capital de Trabajo Incremental		111.110	0								
<b>Modulo de Operación</b>											
Costos de producción		347.775	384.376	403.223	434.855	467.314	496.407	528.030	569.323	614.804	662.880
Costos de comercialización y administr.		22.593	27.265	25.434	30.047	33.922	37.444	41.311	46.083	50.918	56.011
<b>Total Egresos</b>	<b>153.377</b>	<b>481.478</b>	<b>411.781</b>	<b>436.157</b>	<b>472.727</b>	<b>517.931</b>	<b>553.226</b>	<b>577.231</b>	<b>624.827</b>	<b>673.872</b>	<b>727.161</b>
<b>Flujo de Caja Económico Neto</b>	<b>-153.377</b>	<b>109.391</b>	<b>301.720</b>	<b>275.798</b>	<b>307.163</b>	<b>359.241</b>	<b>417.617</b>	<b>490.059</b>	<b>561.998</b>	<b>638.742</b>	<b>2.582.177</b>
<b>Modulo de Financiamiento</b>											
Préstamo		121.819,14	0								
Amortización		0,00	-22.370	-27.068	-32.752	-39.630					
Intereses (21%)		0,00	-21.504	-16.807	-11.122	-4.245					
<b>Total Financ y Servicio de Deuda</b>	<b>0</b>	<b>121.819</b>	<b>-43.874</b>	<b>-43.874</b>	<b>-43.874</b>	<b>-43.874</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Flujo de Caja Financiero</b>	<b>-153.377,0</b>	<b>231.210,3</b>	<b>257.846,0</b>	<b>231.923,9</b>	<b>263.288,6</b>	<b>315.366,6</b>	<b>417.616,9</b>	<b>490.059,3</b>	<b>561.997,8</b>	<b>638.741,9</b>	<b>2.582.177,1</b>

**CUADRO 14**

**EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA EN EL ESCENARIO ESPERADO (CONSERVADOR)**

Escenario Conservador (S/)	0	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
<i>Flujo Económico Neto</i>	-153.377	109.391	301.720	275.798	307.163	359.241	417.617	490.059	561.998	638.742	2.582.177
<i>Flujo Financiero</i>	-153.377	231.210	257.846	231.924	263.289	315.367	417.617	490.059	561.998	638.742	2.582.177

VALOR ACTUAL NETO	Tasa de Dscto	Esperado
VANE (KOK)	20%	S/. 1.289.644,79
VAFIF (KOK Ponderado)	20,46%	S/. 1.258.384

TIRE	127,64%
TIRF	157,9%

RELACION B/C	Esperado
VAB (S/)	S/. 2.208.560
VAC + Inv (S/)	S/. 1.312.973
B/C	1,68

#### XIV.- PUNTO DE EQUILIBRIO

##### 14.1.- DATOS PARA EL CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Detalle	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	TOTAL
P. Promedio (Kg Pv) - S/	58.92	28.46	27.86	22.77	18.90	16.54	14.88	13.55	12.61	11.89	16.55
Ingreso Total	644,384.12	771,009.58	772,458.13	844,895.94	945,854.66	1,042,568.25	1,142,798.92	1,267,196.22	1,398,537.29	1,536,183.60	10,365,886.71
Costos Fijos	484,947.48	387,316.74	403,002.63	418,225.81	450,420.09	476,392.22	494,504.38	534,648.45	575,081.33	620,075.87	4,844,615.01
Costos Variables	112,035.89	123,406.25	130,397.13	150,706.71	160,784.00	169,364.24	179,222.97	191,904.51	206,326.31	220,813.65	1,644,961.67
P*Q	644,384.12	771,009.58	772,458.13	844,895.94	945,854.66	1,042,568.25	1,142,798.92	1,267,196.22	1,398,537.29	1,536,183.60	10,365,886.71
Cv*Q	112,035.89	123,406.25	130,397.13	150,706.71	160,784.00	169,364.24	179,222.97	191,904.51	206,326.31	220,813.65	1,644,961.67
P	58.92	28.46	27.86	22.77	18.90	16.54	14.88	13.55	12.61	11.89	16.55
Q	10,936.20	27,092.78	27,729.92	37,107.08	50,033.92	63,019.43	76,818.87	93,506.70	110,875.00	129,145.76	626,265.66
Cv	10.24	4.55	4.70	4.06	3.21	2.69	2.33	2.05	1.86	1.71	2.63

##### 14.2.- CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	TOTAL
Qe	9,962.43	16,203.57	17,405.25	22,355.77	28,706.06	34,381.39	39,423.22	46,492.70	53,482.26	60,880.34	347,900.71
Cantidad de saca anual Toros acabados	18	44	44	60	80	99	118	142	167	193	965
P. E. N° Vacunos acabados de 565 Kg Pv por año	15	25	27	35	46	55	63	75	86	98	557
P.E. N° Vacunos saca selectiva de 495 Kg Pv por año	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	
P.E. N° Vacunos saca descarte por año	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0	1	0	0	0	
N° Vacunos TOTALES EN 10 años											557
P. E. para las ventas S/	587,007.60	461,123.20	484,849.04	509,021.57	542,667.01	568,791.94	586,481.09	630,065.77	674,606.00	724,169.18	5,758,417.84

La cantidad óptima de producción de vacunos acabados de plantel por año es de 15 el primer año, esto significa que produciendo esta cantidad el primer año FAZENDA no tendría pérdidas ni ganancias, la utilidad de cada unidad adicional de producción de ganado acabado formaran parte de la ganancia

El plan empieza a producir a partir del 1° año mayores cantidades, esto quiere decir que es recomendable la ejecución del proyecto,

A.- N° de vacunos acabados producidos - comercializados	965.00
B.- Costo Variable Unitario ( CVu)	1704.62
C.- Precio de venta Unitario (PVu)	560.52
D.- Costo Fijo Total (CFT)	4,844,615
E.- Punto de equilibrio para las cantidades Producidas (PEq)	347,900.71 Kg Pv 347.90 TMPV



### ANALISIS DE PRECIOS

Año		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Carne extra	Precio S/	9.80	9.99	10.25	10.52	10.83	11.15	11.48	11.82	12.16	12.52	12.89
	Incremento	1.90%	1.96%	2.60%	2.60%	2.95%	2.95%	2.95%	2.95%	2.95%	2.95%	2.95%
Carne convencional (Primera y segunda)	Precio S/	8.40	8.48	8.65	8.82	8.99	9.17	9.35	9.53	9.72	9.91	10.10
	Incremento	0.90%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
Carne IMPORTADA congelada	Precio S/		3.38	3.42	4.71	4.98	5.27	5.57	5.90	6.24	6.60	6.98
	Incremento			0.35%	11.21%	5.78%	5.78%	5.78%	5.78%	5.78%	5.78%	5.78%
Carne IMPORTADA Fresca	Precio S/			6.71	8.75	9.87	12.29	12.90	13.15	13.41	13.67	13.94
	Incremento				5.42%	2.98%	6.43%	4.94%	4.94%	4.94%	4.94%	4.94%

Fuente: Datos procesados a partir de información del MINAG, Agrodato y Agroforum

### IMPORTACIONES

AÑO	2008	2009	2010	2011	2012	feb2013
CARNE CONGELADA™	1387	1287	283.94	307.62	472.35	232.14
CARNE FRESCA LD™	1213	178	907	864	867	368.42
CARNE FRESCA™		948	633	547	428	77.00
<b>TOTAL</b>	<b>2600</b>	<b>2413</b>	<b>1823.94</b>	<b>1718.62</b>	<b>1767.35</b>	
<b>Crecimiento</b>		<b>-7.19%</b>	<b>-24.41%</b>	<b>-5.77%</b>	<b>2.84%</b>	

Fuente: Datos procesados a partir de información del MINAG, Agrodato y Agroforum

## **2. Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo ambiental**

# PROYECTO

## FAZENDA LA AMAZONIA, CADENA SELECTIVA DE CARNES PIEMONTESE

### ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

#### Introducción

#### ASPECTOS LEGALES

#### INFORMACION REQUERIDA

Ubicación

Vías de Acceso

Topografía

Clima

Actividad Económica

#### EVALUACIÓN COMO INFRAESTRUCTURA Y COMO ACTIVIDAD DEL PROYECTO

#### ESTUDIO DE LINEA BASE Y DIAGNOSTICO AMBIENTAL

Determinación del Área de Influencia del Proyecto

Análisis del marco político normativo e institucional del proyecto

Información Básica para el Diagnóstico Ambiental

Medio Físico:

Medio Biotico:

Medio Socioeconómico:

Resumen del Diagnóstico Ambiental:

#### LISTA DE CHEQUEO

#### EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

- A) Identificación y análisis de Impactos Potenciales-Medidas de Control Ambiental
- B) Cuadro de valoración EIA.
- C) Identificación de los Impactos

#### PLAN DE ACCIONES

#### CONCLUSIONES

#### RECOMENDACIONES

## INTRODUCCIÓN.

El hecho que las actividades humanas pueden tener efectos sobre el medio ambiente, además de los medios sociales, económicos y culturales, es bien reconocido. Estos efectos pueden ser positivos o negativos y pueden impactar sobre receptores diversos.

Lo que sigue es un análisis netamente de los efectos de la construcción, operación y mantenimiento del proyecto: "Fazenda La Amazonía, Cadena Selectiva de carnes Piemontese".

Las Praderas de Balsas, donde se Ubica el accionar ganadero de la Empresa Fazenda La Amazonía SCRL cuentan con una topografía variable que va desde leve hasta alta en las cuales se desarrolla actividad ganadera observándose también zonas intangibles según sea el caso de gravedad de la pendiente.

Sus fuentes de agua se encuentran por encima de los 3500 m.s.n.m. con procedentes de colchones de agua de los pajonales teniendo que atravesar una zona montañosa para llegar a la zona de actividad agropecuaria la cual en este proyecto se convierte en la zona de riego.

En consecuencia, es preciso realizar el Estudio de Impacto Ambiental, del este Proyecto, con la finalidad de incorporar en la etapa más temprana del proyecto consideraciones ambientales en el diseño.

### **I. ASPECTOS LEGALES**

Las Normas y Reglamentos que dan sustento Legal al presente Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Fazenda La Amazonía, Cadena Selectiva de carnes Piemontese", son:

Constitución Política del Perú (1993) – Capitulo II, Art. 67

Ley General de Aguas (24/07/69) – Decreto Ley 17752 y sus Reglamentos

Ley General de Municipalidades – Ley N° 23853

La Ley marco para el crecimiento de la inversión privada –

Decreto Leg.N°757 (13 de Noviembre de 1991). TÍTULO VI, Artículo 49,50,51,52.

Ley General de Salud – Ley N° 26842

Ley del Consejo Nacional del Ambiente – Ley N° 26410

Ley de evaluación de impacto ambiental para obras y actividades Ley N°26786

Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (08/09/90)– D.Leg. 613

Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales

La legislación vigente señala que las autoridades ambientales en materia de saneamiento ambiental son:

El Consejo Nacional del Ambiente

El Ministerio de Salud (MINSA).

### **II. INFORMACION REQUERIDA**

Para la elaboración del presente estudio, se ha tomado en cuenta la siguiente información técnica:

Levantamiento de información de campo para el proyecto "Fazenda La Amazonía, Cadena Selectiva de carnes Piemontese".

#### **Ubicación**

Las praderas se encuentran ubicadas dentro del departamento Amazonas y Provincia de Chachapoyas, pertenece al distrito de Balsas, Sector Gollón, el área del proyecto se encuentra entre las cotas 1,500 y 3,300 metros sobre el nivel mar.

#### **Vías de Acceso**

La ruta de acceso a la localidad de Gollón es a través de la carretera que va de Chachapoyas hasta Balsas, tomando una troncal vía trocha carrozable a partir del punto denominado Chanchillo hasta Minas.

Chachapoyas – Chanchillo

220 Km (3.50 Horas)

Chanchillo - Minas

18 Km (1.00 Horas)

### **Topografía**

La topografía del terreno en su mayoría es ondulada presentándose accidentadas en las partes altas, con pendientes 0% a 12%

### **Clima**

El Clima predominante es templado cálido y Templado frío y medianamente soleado durante el día, siendo la temperatura promedio entre 7°C y 18°C. El régimen de lluvias se presenta en los meses de Noviembre a Mayo.

### **Actividad Económica**

La actividad económica predominante de la Empresa es la ganadería.

## **III. EVALUACIÓN COMO INFRAESTRUCTURA Y COMO ACTIVIDAD DEL PROYECTO**

### **Objetivos del Proyecto**

El objetivo es desarrollar el Proyecto "Fazenda La Amazonía, Cadena Selectiva de carnes Piemontese":

Este objetivo deberá ser logrado dentro del marco de las metas de desarrollo empresarial; elevando así los niveles de competitividad, sostenibilidad y rentabilidad favorables para los agentes de la Empresa.

Componentes del Sistema Proyectado

El proyecto "Fazenda La Amazonía, Cadena Selectiva de carnes Piemontese", propone la Crianza de ganado vacuno en praderas altoandinas, Pasturas cultivadas y bajo sistema estabulado en etapas diferentes, comprendiendo ambiental:

- Lotizaciones, empotrerramiento y Manejo de praderas naturales al pastoreo (pastos nativos)
- Cultivo de pasturas mejoradas en áreas de topografía plana
- Estabulación de ganado
- Proceso productivo ganadero (alimentación, reproducción y sanidad)
- Proceso de mejoramiento genético ganadero.
- Manejo de suelos, vegetación y agua
- Manejo y conservación de la Biodiversidad existente en el ámbito de circunscripción del proyecto ganadero
- Manejo de Construcciones e instalaciones ganaderas
- Manejo de equipos e insumos productivos
- Bioseguridad
- Procesos de transporte de insumos, equipos y semovientes

El diseño está dado principalmente para 2Ha. Donde se desarrolla la actividad ganadera.

## **IV. ESTUDIO DE LINEA BASE Y DIAGNOSTICO AMBIENTAL**

### **Determinación del Área de Influencia del Proyecto**

Corresponde al área delimitada para el Proyecto "Fazenda La Amazonía, Cadena Selectiva de carnes Piemontese", comprendida en la localidad de Golión, Distrito Balsas (zona de intervención 2,000 Ha).

### **Análisis del marco político normativo e institucional del proyecto**

Dentro del marco político y normativo local, el proyecto es concebido como una obra imprescindible a cumplir con los agentes involucrados de la empresa y su entorno para incrementar los niveles de sostenibilidad y rentabilidad de las familias involucradas (mejor nivel socio económico)

La Empresa Fazenda La Amazonía SCRL es la encargada de ejecutar el Proyecto.

### **Información Básica para el Diagnóstico Ambiental**

El proceso se inicia con el Diagnóstico Ambiental, el cual nos permite conocer el estado del medio ambiente en un área específica influenciada por la acción del proyecto ganadero. El Diagnóstico debe incluir información de los componentes ambientales que podrían ser afectados o que podrían influir sobre el proyecto.

La Ficha de Información Básica para el Diagnóstico Ambiental ha sido diseñada para proveernos de información útil y necesaria para detectar posibles impactos ambientales y otros aspectos saltantes de la interacción del proyecto con su medio ambiente.

El Diagnóstico nos proporcionará un panorama general que nos permita observar a priori si la interacción entre el proyecto y su entorno es posible, sin causar detrimento a alguna de las partes. En ese caso se puede concluir que el proyecto es ambientalmente viable.

La presente información permitirá identificar problemas ambientales para perfilar el Diagnóstico Ambiental. Los factores ambientales del presente cuestionario se ubican como una situación sin proyecto.

MEDIO FÍSICO

**4.1.- AIRE**

**¿Existe contaminación del aire?**

CAUSA	SI	NO	FUENTE	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
Partículas (polvo)	x		Movimiento de tierras			x
Mal olor		x				
Gases		x				
Ruidos		x				
Otros (especificar)						

**¿Existen fuertes vientos?**

SI	NO	SIEMPRE (especifique)	A VECES (especifique)	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
x			Temporada Lluviosa (Nov – Mayo)		x	

**4.2.- CLIMA**

**¿Llueve?**

SI	NO	Durante los meses de:												INTENSIDAD
		E	F	M	A	M	J	JL	A	S	O	N	D	
x		x	x										x	Alta
				x	x							x	x	Media
						x								Baja

**¿Se registran tormentas eléctricas?**

SI	NO	Durante los meses de:												INTENSIDAD				
		E	F							S	O	N	D	Alta	Media	Baja		
x																x		

**¿El clima predominante durante el año es normalmente?**

Muy Frío	Frío.	Templado	Cálido	Muy cálido
	x	x	x	

Seco	Húmedo	Muy húmedo
x	x	

#### 4.3.- SUELO, GEOLOGÍA

referencia	SI	NO	INTENSIDAD		
			Alta	Media	Baja
¿Existen procesos de erosión?	x			x	
¿Existe salinidad?		x			
¿Existe mal drenaje de suelos?		x			
¿Se sospecha de la existencia de contaminación de suelos por agroquímicos, químicos, bacterias u otros? (especificar)		x			
¿Existen antecedentes de inestabilidad o fallas geológicas en las laderas?		x			
¿Existen antecedentes de asentamientos diferenciales (hundimientos)?		x			
¿Existen antecedentes de deslizamientos?		x			
¿Existen antecedentes de derrumbes?	x				x
¿Existen antecedentes de huacos?		x			

#### 4.4.- AGUA

	SI	NO	INTENSIDAD		
			Alta	Media	Baja
¿El agua es salina?		x			
¿Existe sedimentación en el río o quebrada?	x			x	
¿Existen zonas con problemas de inundación?		x			
¿Frecuentemente cambia el flujo del río o acequia principal que estará involucrado con el proyecto?		x			

#### Contaminación del agua

	SI	NO	FUENTE	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
¿Existe evidencia de contaminación de aguas superficiales?		x				
¿Los cursos o cuerpos de agua presentan turbiedad?	x		Por erosión de laderas		x	
¿Existe evidencia de contaminación del agua subterránea?		x				

#### ¿El agua tiene mal olor?

CAUSA	SI	NO	DETALLES U OBSERVACIONES	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
		x				

#### ¿El agua tiene mal sabor?

CAUSA	SI	NO	DETALLES U OBSERVACIONES	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
		x				

#### 4.5.- PAISAJE, BOSQUES

	SI	NO	ESPECIFICAR	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
¿El paisaje circundante ha tenido cambios en su naturaleza, se ha deteriorado la calidad del paisaje?	x		Rosos y deforestación para la actividad ganadera		x	
¿Existen bosques naturales o protegidos?	x		Bosques Naturales zona montañosa por encima de la zona de riego por donde cruza la línea de conducción principal		x	
¿Estos bosques se encuentran intervenidos o deteriorados?		x				

#### ¿Existe algún atractivo natural de uso turístico. (Laguna, catarata, etc.)?

SI	NO	ESPECIFICAR
x		Camino de empedrado situado a 300 mt por encima de la línea de conducción y que conduce hasta inmediaciones de la captación principal pero que no esta comprometido con infraestructura del proyecto

#### 4.6.- MEDIO ACUATICO (ríos, lagunas, lagos)

#### ¿Existen evidencias de contaminación por?

CAUSA	SI	NO	FUENTE	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
Microorganismos, (bacterias y otros)		x				
Detergentes		x				
Metales pesados		x				
Residuos sólidos (domésticos y otros)		x				
Agroquímicos		x				

#### ¿La laguna o lago tiene presencia de gran cantidad de algas u otro tipo de vegetación acuática? (¿existen procesos de eutroficación)?

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
	x				No existe laguna o lago cercano a la zona

#### ¿Existen peces y otras especies de fauna acuática (ranas, renacuajos, etc.)?

SI	NO	INTENSIDAD			MENCIONAR LAS PRINCIPALES
		Alta	Media	Baja	
x			x		Peces y anfibios nativos

MEDIO BIOTICO

4.7.- **FLORA**

*¿Existen especies amenazadas o en peligro de extinción?*

SI	NO	INTENSIDAD			MENCIONAR LAS MAS IMPORTANTES
		Alta	Media	Baja	
x				x	Chuichi, Chachacoma, palmeras, arbol de la Quina, Cedro, Morero

*¿Existen asociaciones vegetales si. (Conjunto de poblaciones vegetales estables)?*

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
x		x			Asociación Rye Grass – Trebol - alizos

*¿Existen plantas (no cultivadas) de importancia económica en la zona?*

SI	NO	INTENSIDAD			MENCIONAR LAS PRINCIPALES
		Alta	Media	Baja	
	x				Tara ( <i>Caesalpinia spinosa</i> ), Chirimoya, Chamana

4.8.- **FAUNA**

*¿Existen hábitat de fauna nativa?*

SI	NO	INTENSIDAD			DESCRIBIR EL ESTADO
		Alta	Media	Baja	
x				x	Venado Gris, Puma, oso de anteojos

*¿Existen especies en peligro de extinción?*

SI	NO	INTENSIDAD			MENCIONAR LAS PRINCIPALES
		Alta	Media	Baja	
x		x			Venado Gris, puma, oso de anteojos

*¿Existen especies (silvestres) de importancia económica?*

SI	NO	INTENSIDAD			MENCIONAR LAS PRINCIPALES
		Alta	Media	Baja	
x					Majaz

*¿Existe riesgo de atropellos y accesibilidad por efecto barrera?*

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
	x				

*¿Se perturba a los animales (con ruido, quema de plantas, etc.)*

SI	NO	INTENSIDAD			ESPECIFICAR
		Alta	Media	Baja	
x				x	Quema de bosques secundarios de ladera

MEDIO SOCIOECONÓMICO

**4.9.- USOS DEL TERRITORIO**

*¿Los cambios de uso del suelo son planificados?*

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
x					La Empresa decide que uso darle a sus tierras con el tipo de forraje a establecer

*¿Existen conflictos de uso de tierras?*

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
	x				

**4.10.- CULTURAL**

*¿Existen lugares arqueológicos?*

SI	NO	INTENSIDAD			ESTADO
		Alta	Media	Baja	
x			x		Profanados, saqueados

*¿Tienen uso turístico?*

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
	x				

**4.11.- SANEAMIENTO**

*¿La basura se arroja a los ríos, canales o acequias?*

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
	x				Restos inorgánicos (envases, bolsas , Pilas, etc.)

	SI	NO	DETALLES U OBSERVACIONES
¿Se cuenta con relleno sanitario?		x	
¿Se cuenta con alcantarillado?		x	
¿Las aguas servidas son tratadas?		x	
¿Se consume agua potable?	x		Con un mínimo de tratamiento
¿Existen planes de vigilancia o control de la calidad del agua?	x		Por iniciativa del personal de salud local
¿Se usan letrinas?	x		

#### 4.12.- POBLACIÓN

*¿Existe migración hacia la zona?*

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
	x				

*¿Existe emigración de la zona?*

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
x			x		Mayormente de la población joven

*¿Existen problemas sociales?*

	SI	NO	COMENTARIOS	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
Terrorismo		x				
Choque cultural		x				
Transculturización (colonización)		x				

#### 4.13.- SALUD POBLACIONAL

*¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes en la zona?*

	SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
			Alta	Media	Baja	
Intestinales (diarreas, parásitos)	x				x	
Respiratorias (resfrío, pulmonía, bronquitis, asma)	x			x		Principalmente resfríos
Otras (Especificar)						

*¿Epidemias que se han presentado?*

	SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
			Alta	Media	Baja	
Cólera		x				
Malaria		x				
Uta		x				
Tuberculosis		x				
Otras (especifique)		x				

**4.14.- OTROS ASPECTOS QUE LE PAREZCAN IMPORTANTES Y QUE NO ESTÉN CONSIDERADOS EN EL PRESENTE FORMATO:**

	SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
			Alta	Media	Baja	

#### **4.15.- Resumen del Diagnóstico Ambiental:**

El diagnóstico del Sistema Ambiental en el ámbito de influencia del proyecto, en una situación Sin Proyecto, conlleva a una contaminación ambiental del ecosistema, afectando sus elementos bióticos como la flora y la fauna.

Mientras que el diagnóstico del Sistema Ambiental en el ámbito de influencia del proyecto, en una situación Con Proyecto, conlleva a una disminución del riesgo de afectar el ecosistema de la zona, manteniendo inalterable sus elementos bióticos de flora y fauna.

De acuerdo al Diagnóstico Ambiental, se puede concluir que el proyecto "Fazenda La Amazonia, Cadena Selectiva de carnes Piemontese" es ambientalmente viable, toda vez que el recurso agua será utilizado racionalmente en la cantidad y calidad adecuada, sin alterar el normal curso y estado de la fuente original.

El movimiento de tierras que se originarán como consecuencia de la naturaleza del proyecto, serán acondicionadas tal cual fueron extraídas y devueltas a su estado original para la regeneración natural de las especies arbóreas y arbustivas y serán complementadas con la plantación de especies culturales con aptitud pecuaria, forestal y de conservación de suelos.

Los restos del material residual, producto del proceso constructivo, en caso sistemas de abastecimiento de agua y cultivos serán trasladados y acondicionados en un lugar apropiado y previamente designados.

Como se puede observar en el diagnóstico ambiental, se trata de praderas con pequeños bosques naturales y en algunos casos bosques de alizales que han sido manejados por la mano del hombre como parte de una actividad tradicional por parte de los productores agropecuarios con la finalidad de preservar el medio ambiente. Estas praderas cuenta en su cabecera lateral con fuentes de agua importante, viven de la ganadería a pequeña escala y solo aprovechan el agua de lluvia como fuente de humedad de los pastizales existentes.

Debido a las pocas oportunidades que existen en la zona parte de la población emigra con la finalidad de buscar mejores oportunidades.

## V. LISTA DE CHEQUEO

Una lista de chequeo (o lista de verificación o control) es una técnica simple para seleccionar actividades que merecen una investigación y análisis más profundo debido a su potencial para causar efectos ambientales significativos.

### Instructivo para usar el listado de posibles fuentes de impacto

En el lado izquierdo de cada lista de chequeo se encuentran unas preguntas las cuáles uno debe analizar para determinar si la situación planteada será posible de ocurrir o no, dependiendo del momento del proyecto que se esté examinando, es decir por la ubicación y diseño, por la construcción u operación, etc., la columna siguiente corresponde a la pregunta donde se colocará sí o no puede ocurrir la situación que se está cuestionando, y finalmente la última columna que contiene varios números o códigos, cada uno de ellos representa un posible impacto ambiental que pudiera generarse.

Si la respuesta es afirmativa (SI) entonces debe analizarse la posibilidad de ocurrencia de cada una de las situaciones que representan los números que figuran al lado derecho del formulario, y si es posible que ocurran debe encerrarse el número en un círculo.

## FUENTES DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

### Lista de Chequeo Descriptiva

Fuentes de Impacto Ambiental	Ocurrencia Sí / No	Códigos Habilitados
<b>A. Por la ubicación física y diseño</b>		
• ¿El proyecto se ubica dentro de un Área Natural Protegida y/o Zona Arqueológica?	NO	2,3,11,12,15,19,21,22,24,25,31,32,33,35
• ¿El agua será abastecida en pozos? De ser así estos tendrán una profundidad de 4 m	NO	1,3,11,29
• ¿La fuente de agua es la única en toda la microcuenca?	NO	7,8,9,20,23
• ¿El caudal restante será insuficiente para sustentar el ambiente en las partes bajas de la microcuenca?	NO	7,8,9,10
• ¿Se utilizará más del 50% del caudal de la fuente en época de estiaje?	NO	7,8,9,10
• ¿Existen descargas de aguas residuales domésticas, agropecuarias, mineras, petroleras, aguas arriba de la captación?	NO	1,3,11,29,36
• ¿Se utilizará una fuente de agua ubicada en otra microcuenca?	NO	7,8,9,20,23,26,34
• ¿Las líneas de conducción cruzan zonas propensas a erosión?	NO	6,12,16,17,24,25
• ¿La disposición de excretas se realiza en letrinas? De ser así, ¿están ubicadas a una distancia menor de 15 m, de los pozos de abastecimiento de agua?	NO	1,3,27,29
• ¿Las líneas de conducción cruzan terrenos agrícolas vecinos?	NO	26,34,37,28
• Las líneas de conducción cruzan lugares donde se arrojan desperdicios?	NO	1,3
• ¿Las captaciones y otras estructuras carecen de protección?-(tienen libre acceso para animales y personas)	NO	1,2,3,27,36

• ¿El reservorio carece de un cerco de protección?	NO	1,2,3,27
• ¿Las fuentes de agua de riego son utilizada por animales?	NO	1,23,24,26,32,37
• ¿La fuente de agua es utilizada para el riego?	NO	9,20,21,26,35
• ¿Existen tramos donde las líneas de conducción no puedan enterrarse a más de 0.50m?	NO	1,12,3,4,27,28
• ¿La población carece de sistema de disposición de excretas?	NO	1,3,11,18,36
• ¿Las estructuras (captaciones, reservorios y otros) se encuentran en zonas propensas a inundaciones, deslizamientos, huaycos y otros fenómenos nats.?	NO	1,5,6,10,15,17,26,27,28,29,34
<b>B. Por la ejecución</b>		
• ¿Se abrirán trochas para llegar al proyecto?	NO	12,15,17
• ¿El Trazo cruza cursos de agua?	NO	1,7,25,26,34
• ¿Los agregados provienen de canteras nuevas?	NO	11,12,17,22,24
• ¿Se deberán talar árboles grandes?	NO	12,16,17,21,22
• ¿La excavación puede afectar las raíces de árboles cercanos?	NO	12,20,21,27
• ¿Existe la posibilidad de desenterrar basura?	NO	1,3,11,18
• ¿Existe la posibilidad de encontrar agua subterránea?	NO	1,8,9,10,17,23
• ¿Se utilizará madera del lugar?	SI	21,22,24,25
• ¿Se utilizará concreto y aditivos para el sistema ganadero a gran escala?	NO	1,7,25,27
• ¿Se utilizan elementos tóxicos para el proyecto ganadero?	NO	26,28,29,32,34,36
• ¿Se carece de letrinas para los trabajadores?	NO	1,3,11,18
• ¿Se utilizará otros productos químicos y biológicos que pueden ser tóxicos?	NO	1,20,24,25,27
• ¿Se utilizará maquinaria pesada?	NO	15,19,22
• ¿Se eliminará la vegetación ativa?	NO	12,17,20,21,22
• ¿Se harán excavaciones en zonas con pendientes fuertes?	NO	12,16,17,22,28
• ¿El material sobrante de las excavaciones será abandonado en el lugar?	NO	3,28,31
• ¿La actividad agrícola erosionara el suelo de manera mercada?	NO	12,16,17,27
• ¿El transporte de materiales y otras actividades afectará terrenos de cultivo?	NO	15,20,22
• ¿Se carece de participación activa de la comunidad en el desarrollo del Proyecto?	NO	26,27,28,29,34

<b>C. Por la operación</b>		
• ¿la empresa carece de un organigrama funcional?	NO	26,28,29,34
• ¿Existe el riesgo de que el manejo del sistema ganadero operacional sea inadecuado?	NO	1,3,10,27,28,29,36
• ¿Los responsables de la operación y mantenimiento viven alejados del centro de operaciones?	NO	26,28,29,34
• ¿El proyecto carece de desinfección del agua?	NO	1,3,29,36
• ¿Se carecen de conexiones parcelarias?	NO	1,2,3,4,28,29,36
• ¿Se carece de canales para el drenaje de agua?	NO	1,2,3,4,6,11,13,14,18
• ¿Después de la prueba del sistema el agua se descargará en el mismo terreno?	NO	1,36
<b>D. Por el mantenimiento</b>		
• ¿alguna unidad ganadera se encuentra a más de 90 minutos del centro de operaciones?	SI	2,3,4,26,28
• ¿Los proveedores de equipos e insumos están fuera del pueblo?	SI	28,29
• ¿Se realizarán trabajos de quemas y talas?	NO	1,2,3,4
• ¿Se carece de personal técnico para el mantenimiento del sistema productivo y ambiental?	NO	26,28,29,36

\* Marque con un círculo para validar códigos de la última columna de la derecha.

## VI. EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

### D) Identificación y análisis de Impactos Potenciales-Medidas de Control Ambiental

Código	Impacto potencial	Frecuencia	Grado	Medidas de Control Ambiental
1	Contaminación del agua (deterioro de la calidad del agua superficial y subterránea, eutroficación, aumento de toxicidad, presencia de residuos sólidos y líquidos, aumento de turbidez, masificación de los niveles tróficos acuáticos).			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamiento de efluentes</li> <li>- Replanteo del trazo y/o ubicación de obras</li> <li>- Monitoreo de la calidad de agua en la cuenca y en el cauce. Análisis de agua y suelos</li> <li>- Manejo de residuos sólidos, líquidos, orgánicos e inorgánicos.</li> <li>- Capacitación</li> <li>- Manejo, operación y mantenimiento adecuado de las estructuras.</li> <li>- Reúso (agua y lodos, operación y mantenimiento)</li> <li>- Limpieza permanente de cauces.</li> <li>- Mejorar las prácticas agrícolas y controlar insumos (especialmente biocidas y fertilizantes químicos).</li> <li>- Impermeabilizar los reservorios.</li> </ul>
2	Degradación de la calidad del agua: reservorios, embalses y otros (eutroficación)			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpiar la vegetación lignosa de la zona del reservorio.</li> <li>- Controlar el uso de la tierra y la aplicación de agroquímicos en la cuenca hidrográfica.</li> <li>- Limitar el tiempo de retención de agua en el reservorio.</li> <li>- Instalar salidas a diferentes niveles para evitar la descarga del agua sin oxígeno.</li> <li>- Monitoreo de la cuenca principal y del cauce. Análisis de agua y suelos.</li> <li>- Operación y mantenimiento adecuado de sistemas, instalaciones e infraestructura.</li> </ul>
3	Introducción o mayor incidencia de enfermedades transportadas o relacionadas con el agua. (esquistosomiasis, malaria, oncocerciasis y otros.):			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar tuberías para disminuir vectores.</li> <li>- Evitar aguas estancadas o lentas.</li> <li>- Usar canales rectos o ligeramente curvados.</li> <li>- Limpieza de canales.</li> <li>- Rellenar o drenar pozos de préstamo cercanos a canales y caminos.</li> <li>- Prevención de enfermedades.</li> <li>- Tratamiento de enfermedades.</li> </ul>
	Generación de focos infecciosos. (Presencia de insectos y sus implicancias sobre la salud, residuos sólidos, aguas residuales)			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de aguas residuales</li> <li>- Reciclaje y reutilización de los desechos sólidos.</li> <li>- Cursos de orientación sobre salud y medio ambiente.</li> <li>- Sistemas de drenaje y otras medidas estructurales.</li> <li>- Control de mosquitos y otros vectores de enfermedades.</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modificaciones de obras.</li> <li>- Impermeabilizar las lagunas con membranas sintéticas.</li> <li>- Operación y mantenimiento adecuado de sistemas, instalaciones e infraestructuras.</li> </ul>
4	Aumento de las enfermedades relacionadas con el agua (presas y reservorios de agua)			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar y operar la represa para reducir el habitat de vectores (insectos, roedores y mamíferos)</li> <li>- Prevención de la presencia de vectores (fumigación controlada). Controlar el vector.</li> <li>- Emplear profilaxis y tratar la enfermedad.</li> </ul>

Código	Impacto potencial	Frecuencia	Grado	Medidas de Control Ambiental
5	Inundaciones			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo del trazo y ubicación de obras.</li> <li>- Defensas ribereñas: (muros de enrocado, diques de control, drenaje y otros).</li> </ul>
6	Huacos (dinámica de cauces, torrentes)			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo del trazo y ubicación de obras.</li> <li>- Actividades agrosilvopastoriles.</li> <li>- Actividades mecánico estructurales.</li> <li>- Capacitación.</li> </ul>
7	Alteración de los cursos de agua en relación con la cantidad y a la situación física (caudal ecológico).			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar fuentes alternas de agua.</li> <li>- Aplicar obras de arte. Racionalizar el consumo</li> <li>- Manejo de recurso hídrico (turnos de agua, organización y coordinación)</li> <li>- Capacitación</li> <li>- Garantizar el caudal ecológico necesario para la vida acuática y la calidad del paisaje (<math>Q_e = 0,15 Q_r</math>; <math>Q_e</math>=caudal ecológico; <math>Q_r</math> =caudal medio de fuente)</li> </ul>
8	Alteración del balance hídrico			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteger suelos descubiertos: pastos y gramíneas</li> <li>- Evitar la tala de vegetación arbustiva</li> <li>- Manejo de recurso hídrico (dotaciones, coordinaciones)</li> <li>- Obras hidráulicas</li> </ul>
9	Reducción de la recarga fréatica (acuíferos)			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoreo de la cuenca y del cauce (aforos)</li> <li>- Ubicar fuentes alternas de agua.</li> <li>- Establecer prioridades en el uso del agua</li> <li>- Manejo del recurso hídrico (turnos, dotaciones y coordinaciones)</li> <li>- Capacitación.</li> </ul>
10	Pérdida de agua			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar obras de arte.</li> <li>- Sellar puntos críticos de fuga de agua.</li> <li>- Revestir puntos críticos del lecho.</li> </ul>
11	Contaminación del suelo (calidad para uso agrícola, calidad del suelo).			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminar suelo contaminado enterrándolo a más de 2 metros de profundidad como disposición final.</li> <li>- Depósito de combustibles debe tener piso de lona o plástico.</li> <li>- Exigir el uso de relleno sanitario</li> <li>- Manejo de desechos sólidos y residuos líquidos.</li> <li>- Manejo de letrinas. Reciclaje</li> <li>- Capacitación.</li> <li>- Impermeabilizar los reservorios con membranas sintéticas.</li> </ul>
12	Erosión de los Suelos (aumento del arrastre de sedimentos, pérdida de la capacidad de infiltración, aumento de la escorrentía)			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades agrosilvo-pastoriles (forestación, pastos, barreras vivas, etc.)</li> <li>- Actividades, mecánico estructurales (muros, diques, zanjas, andenes, etc.).</li> <li>- Capacitación.</li> </ul>
13	Bajo drenaje de los suelos. (interrupción de los sistemas de drenaje subterráneos y superficiales)			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de drenaje</li> <li>- Manejo de sistemas de drenaje</li> <li>- Obras, hidráulicas</li> <li>- Zanja de coronación</li> <li>- Colectores de drenaje subterráneo</li> </ul>
14	Saturación de los suelos			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regular la aplicación del agua para evitar el riego excesivo</li> <li>- Instalar y mantener un sistema adecuado de drenaje</li> <li>- Utilizar canales revestidos con bordes para</li> </ul>

Código	Impacto potencial	Frecuencia	Grado	Medidas de Control Ambiental
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- prevenir las fugas.</li> <li>- Utilizar riego por aspersión.</li> </ul>
15	Compactación y asentamientos			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remover el suelo y sembrar gramíneas, pastos y reforestar con especies nativas</li> <li>- Evitar el sobrepastoreo y el uso de maquinaria pesada.</li> <li>- Compactación mínima. Pruebas de suelos</li> <li>- Estructuras especiales</li> <li>- Replanteo de la ubicación de obras.</li> </ul>
16	Pérdida de suelos y arrastre de materiales			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sembrar gramíneas y reforestar en las áreas intervenidas</li> <li>- Obras de infraestructura: muros, diques, mampostería, drenes, etc.</li> <li>- Manejo de suelos</li> </ul>
17	Derrumbes y deslizamientos. (Estabilidad de laderas, movimientos de masa).			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo de la ubicación de obras.</li> <li>- Reforestar: Barreras de contención viva con especies nativas locales.</li> <li>- Obras de infraestructura: Diques, muros, alcantarillas, drenes.</li> <li>- Técnicas de conservación y manejo de suelos.</li> <li>- Obras de drenaje.</li> </ul>
18	Contaminación del aire (nivel de ruidos, polvo, calidad del aire, mal olor, gases, partículas, microclimas, vientos dominantes, contaminación sonora).			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciclar y no quemar desperdicios (plásticos, llantas y otros).</li> <li>- Manejo de desechos y residuos líquidos.</li> <li>- Reforestar áreas descubiertas para oxigenación</li> <li>- Capacitación</li> <li>- Prog. De vigilancia de control de calidad del aire.</li> <li>- Reforestar como barrera de ruidos, vientos y mal olor.</li> </ul>
19	Ruidos fuertes			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar tapones para el oído</li> <li>- Construir caseta con material aislante</li> <li>- Usar silenciadores en la fuente del ruido</li> <li>- Vigilancia médica permanente</li> <li>- Reducir el ruido y el tiempo de exposición.</li> </ul>
20	Reducción de la productividad vegetal			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnicas de manejo y conservación de suelos</li> <li>- Técnicas de cultivos: manejo de pasturas y uso de semillas mejoradas.</li> <li>- Promover ejecución de proyectos productivos</li> </ul>
21	Reducción del área de cobertura vegetal. (Diversidad, biomasa, estabilidad, especies endémicas, especies amenazadas o en peligro, estabilidad del ecosistema)	✓ (1)	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restituir la vegetación en áreas intervenidas con siembra de gramíneas, pastos y arbustos nativos.</li> <li>- Reforestar con especies de árboles nativos locales.</li> <li>- Bosques comunales.</li> <li>- Prácticas agrosilvopastoriles</li> <li>- Zonas de amortiguamiento</li> </ul>
22	Perturbación del hábitat y/o alteración del Medio Ambiente Natural			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo del trazo y/o ubicación de obras</li> <li>- Manejo de fauna y flora (zocriadero espacial)</li> <li>- Bosques comunales (corredores y zonas de protección)</li> <li>- Mejorar el escenario de sitios adyacentes al proyecto con técnicas de reforestación y cría de animales.</li> <li>- Fomentar la ejecución de proyectos: Cría de animales menores, aves, piscigranjas, cerdos.</li> </ul>

Código	Impacto potencial	Frecuencia	Grado	Medidas de Control Ambiental
23	Reducción de la fuente de alimento			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar la productividad con técnicas de cultivos y semillas certificadas.</li> <li>- Promover ejecución de proyectos productivos como crías de aves, animales menores, etc.</li> <li>- Obras estructuradas de control de la erosión</li> </ul>
24	Destrucción y/o alteración del hábitat.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo del trazo y/o ubicación de obras</li> <li>- Plantación con árboles forestales en las áreas intervenidas (fajas de protección y corredores)</li> <li>- Bosques comunales.</li> </ul>
25	Reducción de las poblaciones de fauna (diversidad de biomasa, especie endémica, migración de fauna, riesgo de atropellos y accesibilidad por efecto barrera, estabilidad del ecosistema)			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Replanteo del trazo y/o ubicación del proyecto.</li> <li>- Reforestación con arbustos y árboles forestales.</li> <li>- Promover la ejecución de proyectos productivos como: chacras integrales, cria de aves y animales menores.</li> <li>- Bosques comunales</li> <li>- Zoocriaderos</li> </ul>
26	Interferencias con los recursos de otras comunidades.			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicar nuevas fuentes de abastecimiento de agua.</li> <li>- Proponer un convenio entre las comunidades para evitar conflictos. Ver normas que rigen el uso de los recursos naturales.</li> <li>- Manejo de recursos naturales (convenios, acuerdos, proyectos integrales, solución de conflictos).</li> </ul>
27	Accidentes fatales			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cursos en Seguridad en el trabajo, Medio Ambiente y Salud.</li> <li>- Señalamiento en puntos críticos de alto riesgo en el proyecto.</li> </ul>
28	Deterioro o mal uso de las obras.	✓ (1)	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso de operación y mantenimiento de las obras</li> <li>- Manuales de operación y mantenimiento de obras</li> <li>- Asignar responsabilidades a los beneficiarios para que asuman el compromiso de cuidar las obras</li> <li>- Capacitar a la Comisión de regantes para la vigilancia y protección de las obras ejecutadas por el proyecto</li> <li>- Operación y mantenimiento adecuado de sistemas, instalaciones e infraestructuras</li> </ul>
29	Falta de sostenibilidad del Proyecto			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación en Evaluación de Impacto Ambiental, medio ambiente y gestión ambiental</li> <li>- Capacitar a la Comisión de regantes para la operación y mantenimiento del proyecto.</li> <li>- Difusión del proyecto en asambleas, cursos, charlas, talleres y entrega de manuales y cartillas</li> <li>- Incluir medidas de protección de las estructuras.</li> <li>- Coordinación interinstitucional</li> <li>- Manuales de operación y mantenimiento</li> <li>- Contrapartida de presupuestos garantizados con otras instituciones (municipios)</li> <li>- Operación y mantenimiento adecuado de sistemas, instalaciones e infraestructuras.</li> </ul>
30	Incendio forestal y Sobrepastoreo			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigir un Plan de Manejo Forestal.</li> <li>- Prohibir acampar turistas cerca de las plantaciones.</li> <li>- Manejar zonas de protección (pastos y forestación)</li> </ul>

Código	Impacto potencial	Frecuencia	Grado	Medidas de Control Ambiental
				- Señalización en zonas críticas. Organización de comités de Vigilancia de las plantaciones. - No permitir el sobrepastoreo.
31	Deterioro de la calidad visual del paisaje (paisaje protegido, plan especial de protección, vistas panorámicas y paisaje)			- Forestación - Obras estructurales (armónicos con el paisaje) - Proyectos de bellezas escénicas y paisajísticas - Manejo de recursos naturales - Coordinaciones interinstitucionales - Replanteo del trazo y/o ubicación de obras.
32	Cambios de uso del territorio (conflictos, expropiaciones)			- Replanteo del trazo y/o ubicación de obras. - Convenios y Manejo de los usos de territorio. Ordenamiento territorial y ambiental.
33	Afectación cultural (restos arqueológicos, monumentos históricos)			- Replanteo del trazo y/o ubicación del proyecto. - Coordinaciones interinstitucionales/Convenios.
34	Afectación de Infraestructuras a terceros			- Convenios - Solución de Conflictos - Reubicación y replanteo de obras.
35	Afectación de bosques de protección/afectación de ecosistemas especiales (frágiles)			- Reubicación y replanteo de obras. - Forestación. - Manejo de bosques y recursos naturales - Capacitación - Coordinación interinstitucional.
36	Deterioro de la calidad de vida (salud, seguridad, bienestar)			- Replanteo de la ubicación de obras - Campañas preventivas de salud - Manejo de recursos naturales - Manejo de residuos sólidos y aguas residuales. - Impermeabilizar los reservorios con membranas sintéticas.
37	Obstrucción del movimiento del ganado			- Convenios (tránsito de ganado) - Proveer corredores - Obras estructurales

CATEGORIA DEL PROYECTO

3

**E) Cuadro de valoración EIA.**

Para determinar el grado de impacto	
Frecuencia ( f )	Grado
Mayor o igual que 5 $F \geq 5$	Intenso I
Mayor o igual que 2 y Menor o igual que 4 $4 \geq f \geq 2$	Leve L
Menor o igual que 1 $f \leq 1$	No signific. N

Para determinar la categoría del Proyecto	
Ocurrencia de grados	Categoría
Al menos un caso de I	1
Ningún caso de I y al menos 1 de L	2
Ningún caso de I ni de L.	3

## **F) Identificación de los Impactos**

Considerando la Información de las Listas de Chequeo y la Identificación de los impactos potenciales, puede notarse que los impactos negativos que se generan en la ejecución del proyecto "Fazenda La Amazonía, Cadena Selectiva de carnes Piemontese" son no significativos.

A continuación se presenta un resumen de los impactos negativos y positivos que ocasionara cada uno de los componentes del proyecto ganadero.

### **- Sistema de producción ganadera**

Impactos Negativos

- Reducción del área de cobertura vegetal en las actividades de ampliación de pasturas.

Impactos Positivos:

- Mejoramiento paisajístico
- Aplicación del sistema silbo pastoril bajo BPA y BPM ocasionaran un impacto ambiental positivo.

## **VII. PLAN DE ACCIONES**

El plan de acciones tendrá la finalidad de maximizar los beneficios de una actividad o minimizar los daños de la actividad.

Las actividades involucradas en un sistema ganadero deben de tener en cuenta que los requisitos ambientales en la mayoría de los casos coinciden con los requisitos técnicos. Por lo tanto la recomendación de primera importancia es la de cumplir con las normas técnicas vigentes para la operación y mantenimiento de un proceso en mención.

<b>Factor Impact.</b>	<b>Actividad causante</b>	<b>Identificación del Impacto</b>	<b>Objetivo de las Medidas</b>	<b>Tipo de Medida</b>	<b>Medida Recomendada</b>	<b>Período de Implementación</b>
Social: Riesgos a la salud	Construcción de infraestructuras	Caída de niños y adultos a zanjas o excavaciones	Mitigar la incidencia	Mitigable	Señalización adecuada. (Ver Dispositivos de Seguridad)	implementación
Económico: Costo	Implementación	Recursos para la implementación	Gestionar su presupuesto	Mitigable	* Gestionar el desembolso del monto comprometido según presupuesto del proyecto.	Viabilidad
Cultural: Paisaje	Movimiento de tierras, agua, árboles y la bio diversidad	Degradación ambiental	Evitar el Deterioro ambiental	Mitigable	* Realizar el plan de manejo ambiental	inmediato
Social	Mantenimiento	Operatividad del proyecto	Evitar paralización del proyecto	Mitigable	* Ejecución del plan operativo	Inmediato

▪ **Elementos para el manejo de RESPONSABILIDAD ambiental (RA):**

Se incidirá en el buen uso y el manejo eficiente de los recursos naturales de producción (praderas con pastos nativos y agua) a través de prácticas como: manejo rotativo de pastoreo, manejo de carga animal adecuada por ha. , selección y retiro de ganado injustificado (bajos rendimientos) todo esto para evitar el sobre pastoreo de algunas áreas y mantener la disponibilidad y equilibrio de las especies vegetales alimenticias.

Durante las capacitaciones en aspectos productivos se concientizará a los trabajadores sobre las malas prácticas agrícolas como rosos contrarrestando con alternativa de mejorar las praderas a través del arrojito de semilla mejorada en época de invierno mediante el sistema de CERO LABRANZA

Tabla: Plan de Manejo Ambiental

“Sistemas Agrarios sostenibles con visión de negocios” y “Responsabilidad social Empresarial”

Actividad	Indicador de impacto ambiental	Factores que posibilitarán el logro de las metas
	Descripción	
<b>Sistema de Manejo Integral y Sostenido de praderas</b>	Soportabilidad de la carga animal mayor a 1.48 UA/Ha/año y de la calidad de los suelos	- Sistema validado por el <b>FINCyT</b> (Convenio N° 089-FINCyT-PIPEA 2010) cuya aplicación es pertinente.
<b>Proceso de Producción Ganadera Bajo estándares de calidad internacional</b>	Ganadería Bajo un sistema amigable con el medio ambiente promoviendo el Uso, manejo y conservación de la Biodiversidad con Visión de Negocios”	Aplicación del <b>BPA</b> (Buenas Prácticas Agrícolas) Aplicación de “Sistemas Agrarios sostenibles con visión de negocios” buscando disminuir la erosión de los suelos y contribuir con la conservación de los recursos naturales en general, a través de la implantación del “Sistema de Siembra Directa, con cero labranza” ( <b>SSD</b> )
<b>Generación de cercos vivos</b>	Áreas empotradas con cercos con plantaciones forestales maderables	mini viveros conducidos por los propios trabajadores con plantaciones adaptadas
<b>Fertilización de suelos con abono Natural</b>	Preparación compost o humus de al menos 3 a 5 TM/ año	Disponibilidad de heces del pre acabado y experiencia de trabajadores en la preparación
<b>Programa de certificación Orgánica de carne Bovina</b>	Oferta al mercado de Carne de Bovino certificada como orgánica	Puesta en marcha del <b>SIC</b> con la Certificadora Bio latina
<b>Programa de manejo de post producción</b>	Oferta de carne fresca de calidad INOCUA	Aplicación del Sistema de <b>BPM</b> (Buenas Prácticas de Manufactura) y <b>HACCP</b>

**Tabla: Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental**

Actividad	Presupuesto anual (S/.)	
	Año 1 ....	..... Año 10
Manejo Integral y Sostenido de praderas	Incluido en costos de producción	Incluido en costos de producción
Proceso de Producción Ganadera Bajo estándares de calidad internacional	Incluido en costos de producción	Incluido en costos de producción
Generación de cercos vivos	Incluido en costos de producción	Incluido en costos de producción
Fertilización de suelos con abono Natural	Incluido en costos de producción	Incluido en costos de producción
Programa de certificación Orgánica de carne Bovina	Preparando presupuesto	Incluido en costos de producción
Programa de manejo de post producción	Preparando presupuesto	Incluido en costos de producción
Totales	0.00	0.00

## **VIII. CONCLUSIONES**

- Todos los impactos negativos que se dan por las actividades de ejecución del proyecto son no significativos y pueden ser resueltos.
- El proyecto origina un impacto ambiental positivo

## **IX. RECOMENDACIONES**

- Llevar a cabo un programa de capacitación al personal de la empresa.
- Implementar el Plan de manejo ambiental del Proyecto.

### **3. Documentos y Contratos**

## CONTRATO DE COMPRA - VENTA N° 002 – 2013/LEOCAR/GG

Conste por el presente documento el **CONTRATO DE COMPRA VENTA**, que celebran al amparo de las normas Legales, a los 29 días del mes de Enero del año 2013, en el Distrito de Lurín - Lima, Los siguientes Ciudadanos: de la una parte:

FAZENDA LA AMAZONIA SCRL, RUC N° 20453595499, Domicilio Legal Sector Ipaña S/N° Distrito San Francisco del yeso, provincia de Luya – Amazonas, representada el Sr. ROBERTH JULIAN OYARCE JAUREGUI, Identificado con DNI N° 26722923, de nacionalidad Peruana, estado civil soltero, Ocupación empresario; en adelante denominado **EL VENDEDOR**; y de la otra parte el Sr. JOHN LEONARDO CHAUCA TORO, identificado con D.N.I. Nro. 32039394, de nacionalidad peruana, estado civil casado, Ocupación Ingeniero Zootecnista y Empresario, Representante legal de la EMPRESA LEOCAR E.I.R.L., RUC N° 20231327615, con domicilio fiscal en los Geranios N° 126 – Ate – Lima, dedicada a la selección y provisión de carne a Supermercados; a quien en adelante se le denominara **EL COMPRADOR**; en los términos y condiciones siguientes:

**ANTECEDENTES:** La Empresa **Fazenda La Amazonía SCRL**, ha ejecutado proyecto "*Adaptación del Sistema Integral de manejo sostenido de Praderas y Proceso de Preacabado en Ganadería Alto andina, para incrementar los niveles de productividad y sostenibilidad de la oferta cárnica, en la Cuenca del Alto Utcubamba de la Región Amazonas*", cofinanciado por el FINCyT y otras entidades que forman parte de la Alianza Estratégica; dicho proyecto contiene un Plan de Negocios formal ya que viene trabajando con el paquete De la RAZA PIEMONTESE y la producción de carne EXTRA; en virtud a ello y mediante el contrato N° 003 – 2010/LEOCAR/GG en la actualidad EL VENDEDOR viene proveendo el producto propuesto en el presente paquete AL COMPRADOR que suscribe este contrato; en ese sentido, EL VENDEDOR ha reformulado su plan de negocios y requiere sentar nuevas condiciones en el contrato referenciado por lo que de común acuerdo ambas partes han acordado suscribir un nuevo contrato, el mismo que posee el siguiente tenor:

**PRIMERO:** Ambas partes convienen en dejar sin efecto en todo su contenido el contrato anterior N° 003-2010 /LEOCAR /GG y aceptar como único válido el presente.

**SEGUNDO:** Ambas partes convienen en renovar la formalización de la transacción comercial del producto **Carne Tipo extra al gancho**, con la finalidad de garantizar los propósitos de cada uno.

**TERCERO:** EL COMPRADOR, conviene y se compromete adquirir ANUALMENTE, a partir del año 2013 o cuando EL VENDEDOR se encuentre en condiciones de ofertar, la carne al gancho, proveniente de la raza PIEMONTESE, en condición de acabado y con clasificación EXTRA, en las siguientes cantidades:

AÑO/PRODUCTO	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
N° VACUNOS	67	169	167	209
CARNE VACUNO (Kg)	23,078.64	57,839	57,233	71,513

Calculado al 31 de diciembre del 2012 a partir de la fecha de suscripción.

Queda claro la condición y el acuerdo de compra a partir del 2º año en que EL VENDEDOR cuente con la saca estimada anual y que las cantidades poseen una flexibilidad hasta del 500% en términos superiores y el 25% en términos inferiores, dependiendo básicamente de las condiciones productivas de EL VENDEDOR en el momento determinado.

**CUARTO:** El VENDEDOR se compromete a realizar la entrega del producto en carcasa al gancho, proveniente de toros que no posean edades superiores a los 22 meses, que contengan al menos 50% de cruce con sangre Piemontese y que su peso vivo de pre beneficio supere los 550 Kg, quedando el COMPRADOR en amplia libertad de no recibir el producto si no se ajusta a las condiciones estipuladas, teniendo la libertad de seleccionar en establo los vacunos de saca.

**QUINTO:** El Lugar de entrega del producto será en un centro de Beneficio que el COMPRADOR designe.

**SEXTO:** El precio Base Fijado por la venta de cada Kg de carne Extra, para el año 2013 es de S/11.60 (Once con 60/100 nuevos soles); dicho precio será ajustado de común acuerdo entre las partes, según las condiciones de mercado y sin afectación alguna para ninguna de las partes, con la salvedad que nunca será menor que el precio base fijado.

El monto del contrato para el presente año asume un total de **S/.267,712.22 (Doscientos sesenta y siete mil setecientos doce con 22/100 nuevos soles)**

El COMPRADOR se compromete a realizar el pago dentro de los primeros 15 días posteriores a la entrega del producto y previa recepción del comprobante contable, la mora posterior estará sujeta a recargo de intereses y/o embargos.

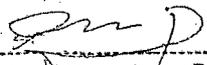
**SEPTIMO:** Dentro de los quince (15) días posteriores al cumplimiento del primer año del presente contrato y luego de dicho plazo previa coordinación de las partes ambas partes o a solicitud de una de ellas, convienen en reajustar un nuevo precio base por lo que se adjuntará una adenda al presente contrato.

**OCTAVO:** El presente contrato entra en Vigencia a partir de su suscripción y tiene carácter Indefinido.

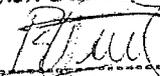
**NOVENO:** El incumplimiento en la transacción de cualquiera de las partes, en cualquiera de los puntos antes señalados y agotadas las posibilidades de solución, será motivo o causal de disolución del contrato, estando en derecho la parte afectada de acudir a las instancias legales correspondientes.

Lurín, 29 de Enero del año 2013

**LEOCAR E.I.R.L.**

  
-----  
**JOHN CHAUCA TORO**  
GERENTE

**FAZENDA LA AMAZONIA S.C.R.L.**

  
-----  
**Roberto J. Viquez**  
REP. LEGAL DNI 28725823

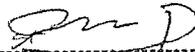
# **CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE PROVISION**

Conste por el presente documento JOHN LEONARDO CHAUCA TORO, identificado con D.N.I. Nro. 32039394, representante legal EMPRESA LEOCAR E.I.R.L., RUC N° 20231327615, con domicilio fiscal en los Geranios N° 126 – Ate – Lima, dedicada a la provisión de carne a Supermercados;

la constancia de Provisión del Bien **CARNE EXTRA DE GANADO VACUNO**, Por parte de la Empresa FAZENDA LA AMAZONIA SCRL, quien ha cumplido con las cláusulas del contrato N° 003 – 2010/LEOCAR/GG, en cantidad, calidad y tiempo, por cuanto hago constar.

Dado a los 05 días del mes de Abril del año 2011

**LEOCAR E.I.R.L.**



JOHN CHAUCA TORO  
GERENTE

## **4. Fotografías**

**TOMA 1.- “Plaza de Armas Anexo Gollón”.**



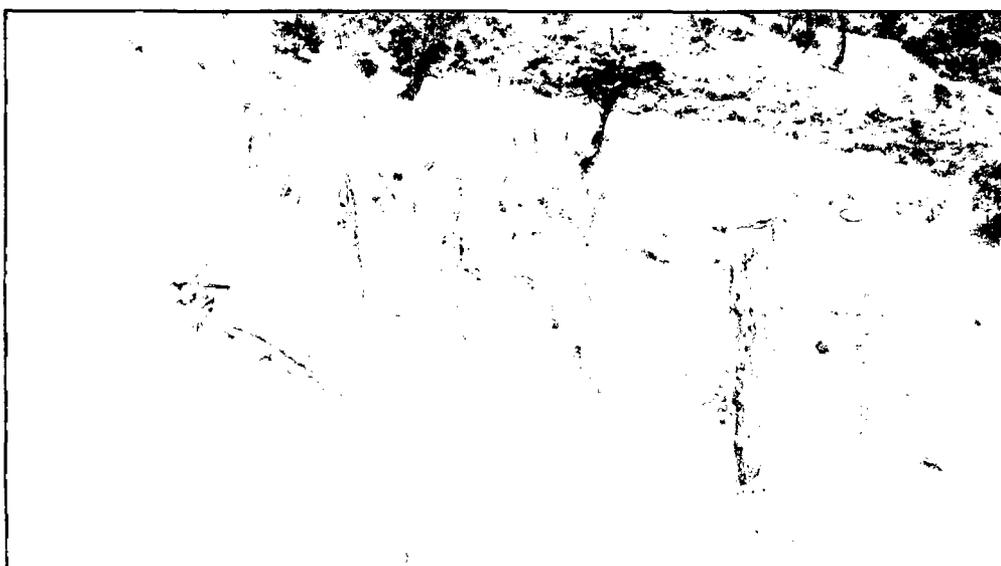
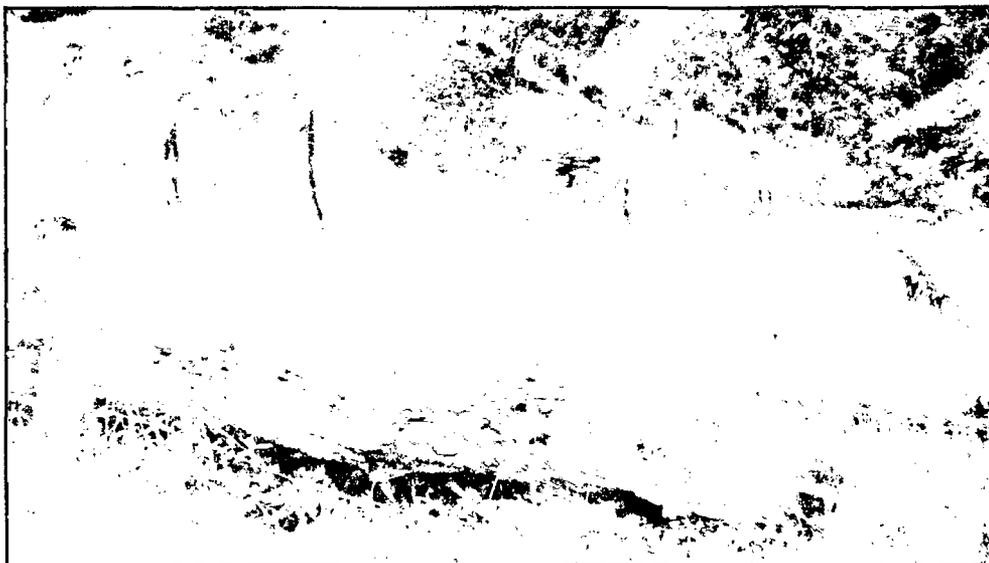
**TOMA 2.- “Pobladores Anexo Gollón”.**



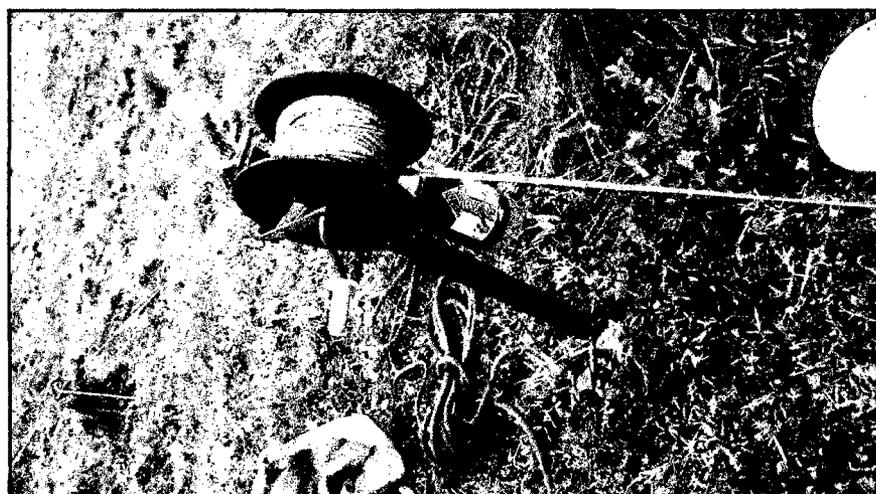
**TOMA 3.- “Valle Minas: Ubicación del Centro de Recría y Preadabado”.**



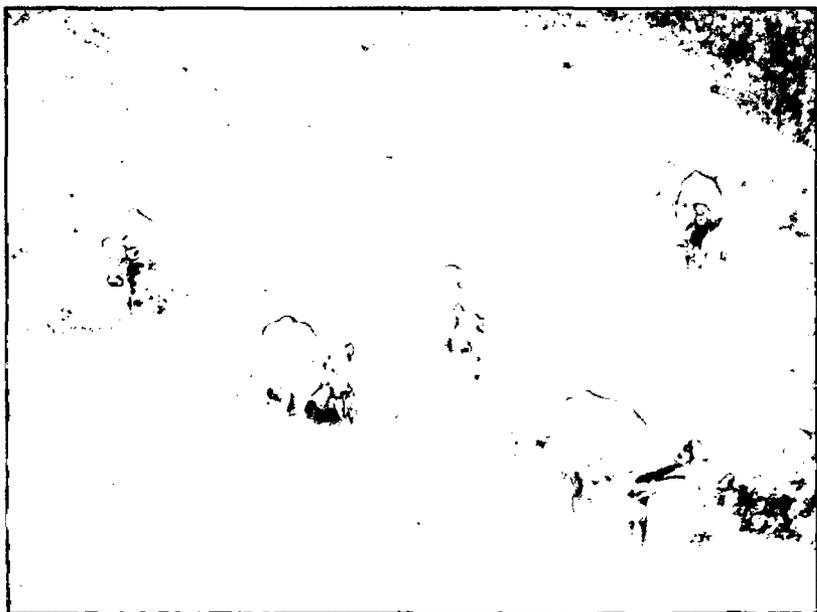
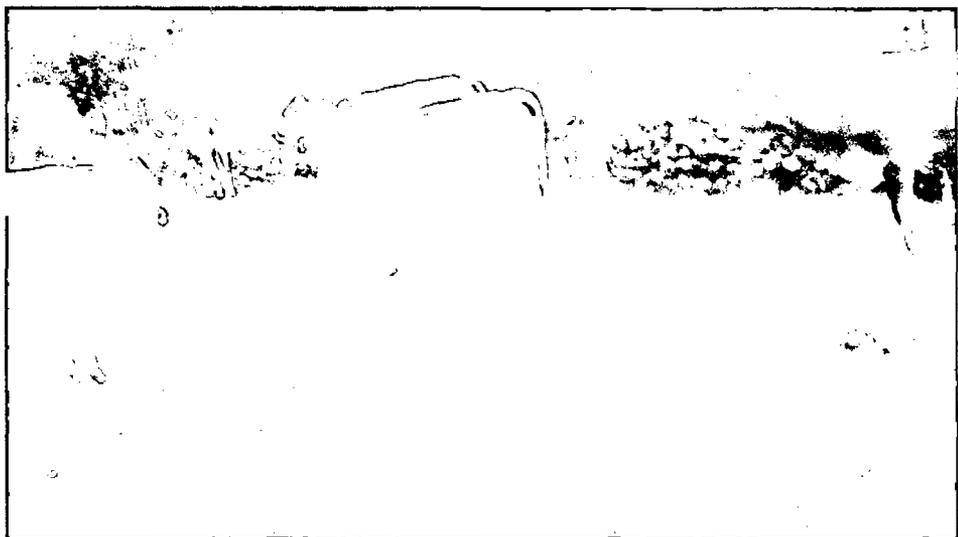
**TOMA 4, 5 y 6.- “Praderas con pastizales Fazenda La Amazonía SCRL”.**



**TOMA 7, 8 y 9.- “Avances en manejo de praderas- Fazenda La Amazonía SCRL”.**



TOMA 10, 11 y 12.- “Muestra de ganado de pie de cría Fazenda La Amazonía SCRL”.



**TOMA 13, 14 y 15.- “Muestra de ganado macho ya comercializado Fazenda La Amazonía SCRL”.**



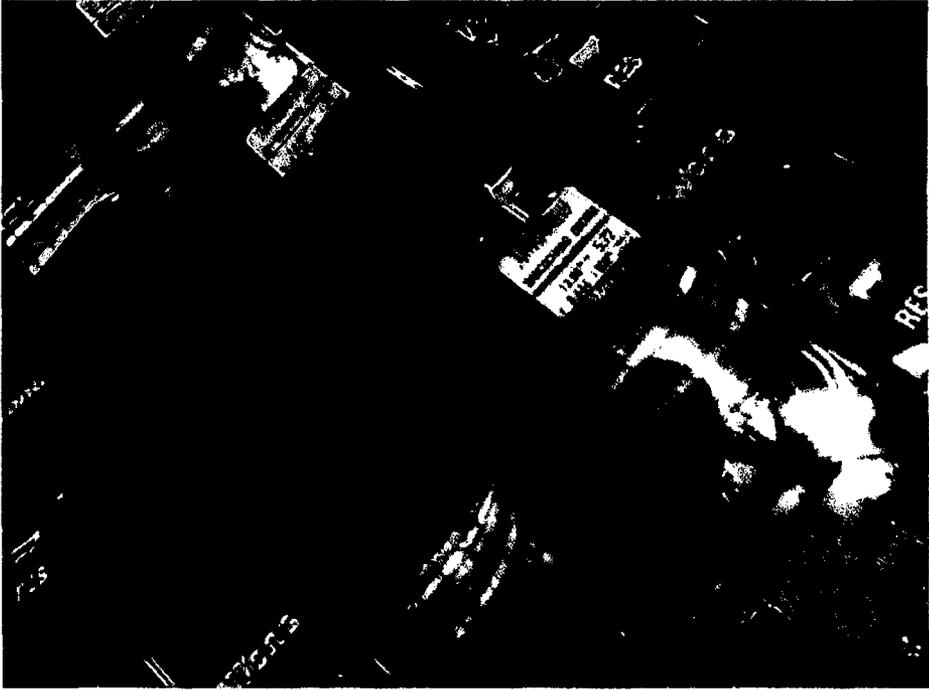
**TOMA 16, 17 y 18.- “Muestra de ganado macho ya comercializado Fazenda La Amazonía SCRL”.**



**TOMA 19 y 20.- “Tomas del Tesista en el proceso de levantamiento de Información para el estudio de Mercado”**



**TOMA 20 y 21.- “Tomas del proceso de levantamiento de Información para el estudio de Mercado”**



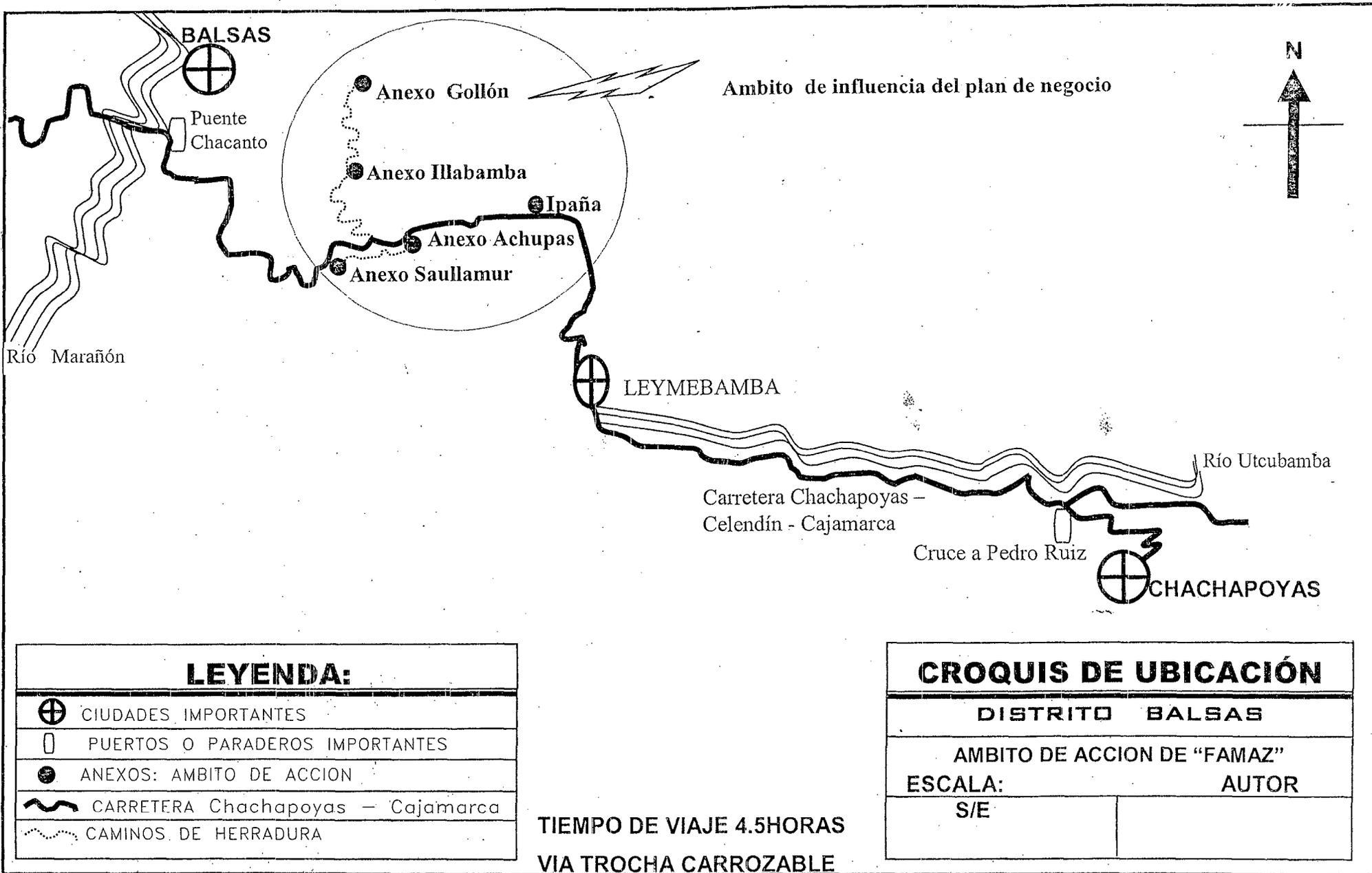
TOMA 22 y 23.- "Tomas del proceso de levantamiento de Información para el estudio de Mercado



**TOMA 24 y 25.- “Tomas del proceso de levantamiento de Información para el estudio de Mercado**



## **5. Croquis de Ubicación del Proyecto**



**LEYENDA:**

⊕	CIUDADES IMPORTANTES
□	PUERTOS O PARADEROS IMPORTANTES
●	ANEXOS: AMBITO DE ACCION
~	CARRETERA Chachapoyas - Cajamarca
⋯	CAMINOS DE HERRADURA

TIEMPO DE VIAJE 4.5HORAS  
VIA TROCHA CARROZABLE

**CROQUIS DE UBICACIÓN**

DISTRITO BALSAS	
AMBITO DE ACCION DE "FAMAZ"	
ESCALA:	AUTOR
S/E	