

TERCER SEMINARIO TALLER

738-10

122

PLANIFICACION Y FORMULACION DE PROYECTOS AGROPECUARIOS
EN FORMAS EMPRESARIALES

PROYECTO

ORGANIZACION DE UNA GANADERIA DE CRIA EN EL PIE DE MONTE LLANERO
=====

Autor : HECTOR OSWALDO ROJAS B.

Presentado a: HECTOR HORACIO MURCIA CABRA
Director proyecto

ICA-COLCIENCIAS

GONZALO SANDOBAL ESCOBAR
Coordinador

Villavicencio, julio de 1988

CONTENIDO

	Pagina
I. INTRODUCCION	1
II. DIAGNOSTICO	2
A. ANTECEDENTES	2
B. FACTORES INTERNOS	2
1. RECURSOS FISICOS	2
2. CLIMATICOS	3
3. DISPONIBILIDAD DE AGUA	3
4. RECURSO HUMANO Y DE ADMINISTRACION	3
5. PATRONES DE REFERENCIA	4
a. VALOR FORRAJERO DE LAS SABANAS	4
b. INDICES DE RENDIMIENTO	4
C. FACTORES EXTERNOS	5
D. INVESTIGACION DE MERCADO	5
1. GANADO VENDIDO PARA BOGOTA	6
2. POBLACION BOVINA EN EL META	6
3. SACRIFICIO DE HEMBRAS BOVINAS EN VILLAVICENCIO	6
4. OFERTA DE DESTETOS EN UN AÑO DEL META	7
III. DEFINICION DE PROBLEMAS	8
A. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA MAS FAVORABLE	8
B. SISTEMA DE COMPRA	8
C. CARACTERISTICAS DE LOS ANIMALES	8
D. MANEJO Y TRANSPORTE	9
IV. DETERMINACION DE LOS OBJETIVOS	9
A. OBJETIVOS GENERALES	9
B. OBJETIVOS ESPECIFICOS	9

	Página
V. DEFINICION DE ESTRATEGIAS	10
A. ANALISIS DE ALTERNATIVAS	10
B. METAS A ALCANZAR	11
1. INDICES DE RENDIMIENTOS	11
C. ACTIVIDADES A REALIZAR	12
VI. DEFINICION DE RECURSOS	12
A. RECURSOS FISICOS:	12
B. RECURSOS TECNICOS	13
C. RECURSOS ECONOMICOS	14
1. FLUJO DE CAJA	14
2. ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS	16
3. INGRESO NETO	18
a. VALOR ACTUAL NETO	19
b. RELACION BENEFICIO COSTO	19
c. TASA DE RETORNO INTERNA	19
D. ANALISIS ECONOMICO	21
E. RECURSOS HUMANOS	21
F. INFRAESTRUCTURA	22
1. BRETE	23
2. FINCA AUXILIAR	23
3. FINCA BASE DEL PROYECTO	23
VII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	24

I. INTRODUCCION

Se ha observado que en los últimos cinco años, la ganadería que se desarrolla en los llanos sufre un estancamiento, además con tendencia a disminuir la oferta y a cambio la demanda está en constante aumento, factor que estimula a la búsqueda de posibles alternativas para mantener la actividad ganadera. Con el interés de aprovechar el alto sacrificio de hembras bovinas, se proyecta la creación de una ganadería de cría ubicada en las tierras más fértiles de los llanos como lo es el pie de monte llanero.

Motivado por la gran cantidad de vacas preñadas (7-8 meses), provenientes de la Orinoquía (departamento del Meta, intendencias de Arauca Casanare, comisaría del Vichada), con el objetivo de ser sacrificadas produciendo con esto doble efecto negativo, pérdida de un vientre en la reproducción y pérdida de la cría que está gestando. Por lo tanto lo que se proyecta es seleccionar por sus buenas características productivas las mejores vacas y comprarlas a precio comercial (kilos), y ubicarlas en una finca que se ha organizado para tal propósito, posteriormente aprovechar la cría de desteto (7-8 meses), para comercializarla y finalmente vender la vaca post parto para el sacrificio.

II. DIAGNOSTICO

A. ANTECEDENTES

El sistema de tenencia de la tierra corresponde a propiedad privada con una tradición de 15 años, la forma de explotación se basó en la ganadería de cría, levante y ceba pero organizadas con un manejo incipiente, el propietario no empleó ni hubo interés por la asesoría técnica, no se ha tramitado durante todo el tiempo un crédito.

Por razones diferentes a la ilíquides a finales del año 1986 se vendió la totalidad del ganado, desde esa fecha hasta el presente momento la finca no ha recibido carga animal.

No ha existido el efecto negativo de problemas laborales con los trabajadores, tampoco con los propietarios de las fincas vecinas, no hay antecedentes de inseguridad o boleteo (vacuna). Realizada una entrevista con el propietario se dedujo los más importantes problemas.

- a. Falta de una asistencia técnica. Carencia de una adecuada administración. Altos precios de los insumos y escasés de ganado.

B. FACTORES INTERNOS

1. RECURSOS FISICOS

La finca como sede (El Manantial), está localizada en el pie de monte llanero, municipio de Granada a 10 Km de la ciudad, con camino carreteable en buen estado durante todo tiempo, la topografía en su totalidad es de carácter plano, con 50 Ha en bajos y 5 Ha en reserva forestal, la extensión en su totalidad son 550 Ha con garantía de títulos. Con respecto a instalaciones hay una casa de habitación para el uso de los trabajadores

y como dotación para manejo del ganados se cuenta con un corral con calceta todas las instalaciones en buen estado

2. CLIMATOCOS

La región presenta una precipitación anual de 2.649.26 mm, correspondiendo al de menor en la época de verano (dic- ene), con 100mm y al de mayor precipitación a la época de invierno (may-jun), de 734.2 mm mensual. En lo relacionado a temperatura se registró como máxima 33.3 °C y mínima 19.6°C. La humedad relativa en la época de invierno es del 85% y en verano 55%.

3. DISPONIBILIDAD DE AGUA

Posee éste recurso en cantidad y calidad suficiente para la época crítica de verano con dos caños veraneros uno de ellos con nacimiento en la propia finca

4. RECURSO HUMANO Y DE ADMINISTRACION

La mano de obra que dispone es asalariada y corresponde a un encargado que en el momento actual desempeña la función de mantenimiento de la finca, cada año se contrata mano de obra eventual por un tiempo de 2 meses a finales de la época de lluvias con el objetivo de rozar las praderas ya establecidas y reparación de cercas.

Lo concerniente a la administración estaba acargo del propietario, él decidía, organizaba los trabajos generalmente a control remoto, lo relacionado a gastos ordenaba cuando y como hacerlo lo que conducía al entorpecimiento de los trabajos.

5. PATRONES DE REFERENCIA

En las instalaciones de la finca existe una baja eficiencia en el uso de los recursos físicos p: ej el suelo con una extensión de 350 Ha se realiza una carga animal de 0.15 UGG que realmente es muy bajo, teniendo en cuenta las características topográficas, calidad de las sabanas y factores climáticos es una región con características ganaderas.

a. VALOR FORRAJERO DE LAS SABANAS

alto	1 cab/ha
bueno	0.3 cab/ha
medio	0.1 cab/ha
bajo	0.06 cab/ha

fuentes: URPA 1986

la calidad de las sabanas en la finca del proyecto son clasificadas de valor forrajero alto, por lo que se deduce la baja eficiencia con la que se maneja.

Otro patrón de referencia son los bajos INDICES DE RENDIMIENTO datos obtenidos del promedio de las fincas de la región

b. INDICES DE RENDIMIENTO

intervalo entre partos	18-20 meses
porcentaje de natalidad	50 %
porcentaje de destetos	90 %
porcentaje de preñez	52 %

fuentes : URPA 1986

C. FACTORES EXTERNOS

Teniendo en cuenta las prácticas de manejo anteriores solo se llegó a un uso limitado de la capacidad de carga animal en promedio de 85 - 90 cabezas de ganado, teniendo un potencial en las mismas condiciones 350 - 360 .

El efecto de los factores externos la mayoría son favorables por razón de que posee p:ej buenas vías de comunicación, distancias cortas a los centros de acopio plazas de ferias de Granada ; San Martín Acacias, Villavicencio (Catama).

Otro factor externo es que frente a la situación coyuntural que sufre la ganadería de cría en sitios muy distantes (Arauca- Casanare), con respecto a los sitios de levante y ceba (Pie de monte llanero), a conducido a una drástica disminución en la oferta de vacunos destetos originando el efecto negativo de un estancamiento en la población total de ganado durante los últimos 10 años con un promedio de 1. 500.000 el hecho a sobresaltar es la reducida cantidad de fincas en ganadería de cría, ubicadas dentro de las zonas rojas (de violencia), como consecuencia de éste proceso los altos precios del ganado desteto sirve de estímulo para fomentar y el comercio de ganado de cría en tierras periféricas a las ciudades que son de menos riesgo.

D. INVESTIGACION DE MERCADEO

Para conocer lo concerniente al mercadeo se optó conveniente por ahora acudir a la fuente de información secundaria, con ésta metodología se conoce con buena certeza el potencial de mercadeo para

las crías de los bovinos

1. GANADO VENDIDO PARA BOGOTA

AÑO	Nº de CABEZAS
1981.....	241.000
1982	221.000
1983	225.000
1984	209.000
1985	126.000
1986	115.000

fuelle : Fondo Ganadero Meta

se observa que en los años 85 y 86 existe una reducción del 48 % de volúmen comercializado con respecto a los años anteriores

2. POBLACION BOVINA EN EL DEPARTAMENTO DEL META

AÑO	Nº de CABEZAS
1981	1 300.000
1982	1 300.000
1983	1 270.000
1984	1 338.000
1985.....	1 298.000
1986	1140.000

fuelle: URPA 1986

3. SACRIFICIO DE HEMBRAS BOVINAS EN VILLAVICENCIO

AÑO	Nº HEMBRAS	Nº HEMBRAS APTAS REPRODUC
1987	35.000	31 150

fuelle : Trabajo de Grado UNILLANOS

como se observa en la tabla de población bovina, el estancamiento de la población ganadera en los últimos 5 años, y además el efecto adverso socio-económico más el alto sacrificio de hembras bovinas aptas para la reproducción 89 %, están incidiendo drásticamente en la disminución del hato de cría.

Se deduce por el análisis de las tablas de la población y sacrificio de hembras que existe un gran potencial para el mercado de las crías de vacuno, destinadas al levante y ceba con la intención de detener la franca decadencia de la oferta de ganado gordo para los mercados

4. OFERTA DE DESTETOS EN UN AÑO DEL META

población total de ganado en 1986	1140.000
hembras mayores de dos años	420.000
natalidad calculada	50 %
nacimientos en un año	210.000
mortalidad hasta los 18 meses	10 %
total de crías que sobreviven	189.000
proporción de hembras	94.500
proporción de machos	94.500

de éstas cifras se concluye y teniendo en cuenta que para el año de 1981 se comercializó hacia Bogotá 189.000 machos gordos, y para el año 1986 con una población de 94.500 destetos machos en el plazo de 1 - 2 años existirá un déficit de 95.000 machos para la ceba, cifra que se considera difícil que puedan suministrar las regiones proveedoras (Arauca - Casanare), ya que las condiciones sociales y económicas desestimulan las ganaderías de cría. Este fenómeno

meno es lo que está impulsando a los ganaderos dedicados al levante y ceba que representan un 78 % del total de los ganaderos del departamento, a comprar animales de otros departamentos p: ej, Tolima, Caldas, Antioquia con el objetivo de emplear las infraestructuras y praderas ya establecidas.

III. DEFINICION DE PROBLEMAS

A. IDENTIFICACION DEL PERIODO MAS FAVORABLE

Se proyecta que el sistema de adquisición de las vacas gestantes entre 7-8 meses, se realiza en la plaza de ferias CATAMA. es necesario datos importantes tales como

1. Total de animales comercializados para el departamento.
2. Total del porcentaje de hembras bovinas.
3. Epoca del año, semestre o trimestre en que haya mayor afluencia de vacas gestantes al mercado para poder coordinar con el inversionista y capital.

B. SISTEMA DE COMPRA

La compra del ganado puede realizarse de dos formas: la primera es negociando directamente con el propio ganadero factor que disminuye el valor de compra, la segunda forma es comprarle las vacas al intermediario, factor que conduce a precios mucho más altos, pero con el hecho benéfico de la posibilidad de crédito, la mecánica de la compra se propondrá que sea al precio por kilo que esté corriendo en ese momento en la plaza.

C. CARACTERISTICAS DE LOS ANIMALES

Las vacas a comprar deben ser sometidas a un riguroso análisis sanitario, en lo posible se averiguará sobre los antecedentes de las

vacas, si provienen de fincas donde practicaran algún tipo de manejo, éste procedimiento es el mas conveniente, pero debido a que la gran mayoría de las vacas las comercializan los intermediarios que desconocen totalmente el manejo sanitario del ganado.

Otro parámetro a tener en cuenta es que fenotípicamente sea un animal de buenas características relacionadas con el cebú, y con relación a la producción se buscará animales de buen tamaño, empleando los parámetros de la cronometría dental bovina se determinará la edad de las vacas y en lo posible se descartará los animales de excesiva edad, también se hará una inspección visual y al tacto la conformación y funcionalidad de la glándula mamaria.

D. MANEJO Y TRANSPORTE

Posterior a la compra se hace necesario un pastoreo temporal en una finca lo más posiblemente cerca a la plaza de ferias CATAMA debe ser por el tiempo necesario hasta reunir el cupo de un carro grande que las transporte a la finca objeto del proyecto

IV. DETERMINACION DE LOS OBJETIVOS

A. OBJETIVOS GENERALES

1. Organización y puesta en marcha de una ganadería de cría en el pie de monte llanero.
2. Conocer la rentabilidad por cabeza de ganado comercializado en las condiciones del proyecto.

B. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Selección por sus buenas características y aprovechamiento de las vacas preñadas que llegan al mercado de Villavicencio

2. Venta de vacunos destetos
3. Venta de vacas post parto
4. Adquirir experiencia profesional directa en los campos de la sanidad, producción, reproducción y mercadeo del ganado en los llanos orientales.

V. DEFINICION DE ESTRATEGIAS

A. ANALISIS DE ALTERNATIVAS

Se presenta como una alternativa completar el ciclo de cria levante y ceba éstas dos últimas técnicas se desarrollaran cuando el análisis y la experiencia obtenida en la cria sean lo suficientemente sólidas.

Se calcula que se pueden lograr animales de levante en promedio de 300 Kg de peso a los 24-28 meses e iniciar un período de ceba con una ganancia diaria de peso de 500gr con una capacidad de carga de 1.5 UGG y terminar en un tiempo de 36-40 meses con un peso en promedio de de 450 kg. Esta alternativa tiene ventajas favorables como

1. Baja los costos de transporte desde las fincas criadoras a las fincas de levante y ceba
2. Disminuye las pérdidas en peso y mortalidad en el transporte.
3. Se puede conformar un programa de selección y sanitario más eficiente
4. Se evita el stress de adaptación al nuevo medio, que se produce al movilizar el ganado hacia las fincas de levante y ceba.
5. Con respecto al mercadeo del ganado cebado es favorable en razón

de que la finca base del proyecto consta de buenas vías de comunicación un 97 % de carretera pavimentada, hacia los centros de consumo 95 Km a Villavicencio CATAMA. 210 Km a Bogotá

6. En toda ganadería de cría se calcula en promedio el 50 % de nacimientos son hembras que se incluyen en el siguiente manejo: Las crías seleccionadas por sus buenas características fenotípicas y de desarrollo se incorporan en un programa de producción de vientres de cría hasta los 24-30 meses, ésta línea de producción tiene mucha posibilidad teniendo en cuenta que para el año de 1986 hubo un déficit de 95500 vientres, cifra que se incrementa con el manejo de descarte de vientres anual de un 15-18 %, por lo tanto es promisorio la venta de vientres para la cría.

Las hembras restantes se incluyen en el programa de ceba para ser sacrificadas en el mercado local.

B. METAS A ALCANZAR

1. EFICIENCIA EN LA PRODUCCION

Lograr al término del quinto año y en adelante una capacidad de carga de 1.5 UGG/ha

b. Obtener un tope de 295 crías en un tiempo de 5 años, y la comercialización en la región de 300 vacas post parto

c. INDICES DE RENDIMIENTOS

NORMAL	ESPERADO
preñez 55.4 55%	100 %
natalidad 50 %	100 %
mortalidad 10 %	1 %
destetos 40 %	99 %

d. Lograr mayor valorización del recurso tierra con un adecuado manejo y mejoramiento de las praderas y toda la infraestructura incentivado por la inversión y la rentabilidad del proyecto. Es decir no permitir el deterioro originado por el abandono y el desuso

C. ACTIVIDADES A REALIZAR

1. Acordar la forma y tiempo adecuado de preparar el capital por parte de lo socios.
2. Dialogar con los posibles vendedores de las vacas e ilustrarlos de la metodología.
3. Identificar el periodo más favorable para la compra de las vacas.
4. Concretar el sitio y precio del pastaje para el ganado que se ubicará temporalmente cerca a CATAMA
5. Ilustrar de una forma muy amplia e interesar al personal que va a participar, un auxiliar y encargado con respecto a la metodología del proyecto.

VI. DEFINICION DE RECURSOS

A. RECURSOS FISICOS

Se cuenta con varios recursos físicos a favor por ejemplo la calidad de las tierras son clasificadas con respecto a la capacidad de carga como ALTA 9(1 cab/ha), en sabanas sin pasto mejorado. Totalizada la extensión son 360 ha. surcadas por dos caños veraneros. En época de lluvias no tiene partes inundables. Toda la topografía es plana con 50 ha en bajos que son aprovechadas en época de verano. Para la rotación del pas

toreo se cuenta con 5 potreros, (4 en Brachiaria decumbens), en una extensión de 300 ha, y 50 en pasto natural guaratara (Axonopus purpus más 10 ha, en reserva forestal.

Dentro de la infraestructura, posee una casa amplia, para vivienda del encargado, el eventual y temporalmente al asistente técnico y propietario.

Para el manejo del ganado se cuenta con un corral hecho en madera con capacidad de 300 cabezas y una calceta bajo techo. Existen otros implementos, una aspersora para baño antiparásitario.

B. RECURSOS TECNICOS

1. Conocer y manejar con habilidad por parte del asistente técnico la materias de administración, contabilidad, economía y financiera.
2. Dominar los parámetros de calidad del ganado mestizo cebú, en lo posible identificar cualquier síntoma patológico que significa el descarte del animal.
3. Diagnosticar con buena aproximación el tiempo de gestación por medio de la técnica palpación rectal (tocología)
4. Las prácticas preventiva y sanitaria, incluye lo necesario en el plan de vacunación vigente para la región.
5. Con el propósito de mejorar la calidad y el valor de las crías (el producto a vender), se les practicara un manejo que incluye, topisación numeración y marca caliente (quemada) y castración para los machos.
6. Todo el trabajo es asesorado por el uso de registros, libros contables que serán manejados por el asistente técnico, quien además tiene bajo su responsabilidad la dirección administrativa con el objetivo

de planear, organizar, coordinar y controlar todo el mecanismo del proyecto

C. RECURSOS ECONOMICOS

Para el análisis económico del proyecto se calculó para un tiempo de 5 años se optó utilizar los siguientes estados financieros:

1. Pérdidas y ganancias
2. Flujo de caja.
3. Ingreso neto (TIR).

Por razón de más entendimiento y comodidad se seleccionó la metodología que clasifica los costos en: OPERATIVOS, ADMINISTRATIVOS, DE VENTA Y FINANCIEROS.

FLUJO DE CAJA

<u>DETALLE</u>	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS O FUENTE					
Aporte capital socios	12,000.000	15,000.000	20,000.000	25,000.000	30,000.000
Total ingreso disponible	12,000.000	15,000.000	20,000.000	25,000.000	30,000.000
EGRESOS O USOS					
Inversiones					
Compra de ganado	8,225.000	12,337.500	16,450.000	20,562.500	24,675.000
total inversiones	8,975,000	12,337.500	16,450.000	20,562.500	24,675.000
COSTOS DEL PROYECTO .					
Operacionales					
Mano de obra					

encargado	324.000	324.000	324.000	324.000	324.000
auxiliar	324.000	324.000	324.000	324.000	324.000
materiales e insumos	179.700	273.480	360.450	450.460	546.480
mantenimiento de instalaciones..	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
mantenimiento de praderas	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000
imprevistos:	<u>72.412</u>	<u>77.112</u>	<u>81.547</u>	<u>85.965</u>	<u>90.786</u>

sub- total costos operacionales	1,399.412	1,498.925	1,589.975	1,684.445	1,785.265
------------------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

COSTOS DE ADMINISTRACION

Técnico	<u>850.000</u>	<u>850.000</u>	<u>850.000</u>	<u>850.000</u>	<u>850.000</u>
---------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

sub total costo administración	850.000	850.000	850.000	850.000	850.000
-----------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------

GASTOS DE VENTA ,.....

transporte	<u>100.000</u>	<u>150.000</u>	<u>200.000</u>	<u>250.000</u>	<u>300.000</u>
------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

sub total de cos- to de venta	<u>100.000</u>	<u>150.000</u>	<u>200.000</u>	<u>250.000</u>	<u>300.000</u>
----------------------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Total costodel proyecto	<u>2,349.412</u>	<u>2,548.592</u>	<u>2,639.547</u>	<u>2,783.965</u>	<u>2,935.266</u>
----------------------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Total egresos o usos	11,324.412	14,886.092	19,085.547	23,346.465	27,610.266
-------------------------------	------------	------------	------------	------------	------------

disponibili- dad de caja	675.000	113.908	910.455	1,655.564	2,389.734
----------------------------------	---------	---------	---------	-----------	-----------

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
venta de ganado	12,185.000	18,257.000	24,330.000	30,402.000	36,595.000
total de ingresos	12,185,000	18,257.000	24,330.000	30,402.000	36,595.000
COSTOS DEL PROYECTO					
OPERACIONALES					
materiales e insumos.					
vacuna aftosa	10.000	14.900	19850	24.800	35.780
vermifugación	49.750	74.500	99.250	124.000	148.750
antiséptico	4.950	7.400	9,850	12.300	14.750
baño antiparasitario	31.840	47.680	63.500	79.360	95.200
sal	83.160	129.000	168.000	210.000	252.000
sub total costos operacional	179.700	273.480	360.450	450.460	546.480
mano de obra					
encargado.....	324.000	324.000	324.000	324.000	324.000
auxiliar	324.000	324.000	324.000	324.000	324.000
mantenimiento de instalaciones					
postes	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
grapas.....	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
quintal alamore	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
varetas	10.500	10.500	10.500	10,500	10.500

mantenimiento praderas					
desmalezada	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
abono organico correctores	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
DEPRESIACION DE ACTIVOS FIJOS					
corrales	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
toros	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
imprevistos	72.412	77.112	81,547	85.985	90.786
sub total costos operacionales	1,520.662	1,619.362	1,712.497	1,805.695	1,906.516
GASTOS ADMINIS- TRATIVOS					
Técnico	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000
papeleria	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
sub total gastos administrativos	850.000	850.000	850.000	850.000	850.000
COSTOS DE VENTA					
transporte	100.000	150.000	200.000	250.000	300.000
sub total costos de venta	100.000	150.000	200.000	250.000	300.000
total costos de proyecto	2.470.662	2,619.362	2,724.497	2,905.695	3,906.516
utilidad antes de impuestos	9,714.558	15,657.658	21,567.505	27,496.505	32,688.484
menos impuestos	1,942.867	3,127.527	4,515.500	5,499.261	6,527.696
utilidad o per- dida	7,771.691	12,530.131	17,052.005	21,997.244	26,160.788

INGRESO NETO

<u>DETALLE</u>	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	A
INVERSION						
compra de ganado	8,975.000					
total inversión proyecto	8,975.000					

COSTOS DEL PROYECTO

operacionales

mano de obra	648.000	648.000	648.000	648.000	648.000	648.000
materiales insumos	179.700	273.480	360.450	450.460	546.480	
mantenimiento instalaciones	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
mantenimiento praderas	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000
imprevistos	72.412	77.112	81.547	85.985	90.780	
sub total costos operacionales	1,399.412	1,498.592	1,589.997	1,684.445	1,785.200	

ADMINISTRATIVOS

costos de papelería	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000	840.000
	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
sub total costos administrati.	850.000	850.000	850.000	850.000	850.000	850.000
costos de venta	100.000	150.000	200.000	250.000	300.000	
total costo del proyecto	2,349.412	2,548.592	2,639.547	2,783.962	2,935.200	

total costo mas
inversion

11,324.412 14,886.092 19,089.547 23,346.462 27,610.266

INGRESO DE
PROYECTO

venta de
ganado

12,185.000 18,257.500 24,330.000 30,402.000 36,595.000

total ingreso
del proyecto

12,185.000 18,257.500 24,330.000 30,402.000 36,595.000

ingreso neto

860.588 3,371.408 5,240.453 7,055.538 8,984.734

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

RELACION BENEFICIO COSTO R(B/C)

TASA DE RETORNO INTERNA (TIR)

AÑO	INGRESOS	FACTOR DE ACTUALIZACION 30 %	INGRESO ACTUAL	COSTO MAS INVERSION
0	-	1	---	8,975.000
1	12,185.000	0.769	9,370.265	11,324.412
2	18,257.500	0.591	10,790.182	14,886.092
3	24,330.000	0.455	11,070.150	19,089.547
4	30,402.000	0.350	10,640.700	23,346.462
5	36,595.000	0.269	9,844.055	27,610.266
			<u>51,715.352</u>	

AÑO	COSTO ACTUALIZADO	FLUJO NETO	FLUJO NETO ACTUALIZADO
0	8,975,000	8975.000	- 8,975.000
1	8,708.472	8,605.880	617.921
2	8,797.680	5,571.408	1,992.502
3	8,685.743	5,240.453	2,384.406
4	8,171.261	7,055.538	2,469.438
5	7,427.161	8,984.734	2,416.893
	<u>50,765.317</u>		<u>950.031</u>

AÑO	FLUJO NETO	FACTOR DE ACTUALIZACION 55 %	FLUJO NETO ACTUALIZADO
0	8,975.000	1	- 8,975.000
1	860.000	0.740	636.835
2	3,571.408	0.548	1,847.531
3	5,240.453	0.406	2,127.623
4	7,055.538	0.301	2,123.716
5	8,984.734	0.223	2,003.595
			<u>-255.697</u>

VAN = 950.031

RELACION BENEFICIO COSTO, B/C = $\frac{51,715.352}{50,765.317} = 1.018$

TASA DE RETORNO INTERNO, = TIR = I_1 = Factor de actualización, 50 %
 I_2 = Factor de actualización, 35 %
 Y_1 = Flujo neto
 Y_2 = Flujo neto actualizado

$$TIR = \frac{I_1 + (I_2 - I_1)}{I_1 - (-I_2)} = \frac{0.30 + (0.35 - 0.30) 950.031}{950,031 - 255.697} = 0.34 = 34\%$$

D. ANALISIS ECONOMICO

Existen dos métodos sencillos para comprender una evaluación económica y financiera, la forma HORIZONTAL, de analizar un proyecto nos permite conocer año a año los incrementos o disminuciones de las inversiones, costos, ingresos. El método VERTICAL, nos permite conocer los mismos parámetros pero solamente para un año, de la forma que se opte de analizar un proyecto se logra extraer gran cantidad de conclusiones:

1. El aporte del capital por parte de los socios se incremente en un 33 % anual.
2. Se favorece las inversiones en un 25 % anual.
3. Se planea un incremento del 24.9 % anual con respecto al costo total del proyecto.
4. En los dos últimos años hay una mayor disponibilidad de caja con un aumento del 31 % con respecto al año anterior
5. Los costos operacionales equivalen a un 61.5 % con respecto al total del costo del proyecto.

E. RECURSOS HUMANOS

Para poder materializar éste proyecto se cuenta con el apoyo y participación de las siguientes personas:

1. SOCIOS CAPITALISTAS.

En su totalidad son dos que aportan capital por partes iguales

el socio propietario de la finca se le aporta un porcentaje, obtenido del ingreso neto, por concepto de uso de la tierra e infraestructura

2. MEDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

Que cumple con las funciones de director, asistente técnico y administrador del proyecto

3. PERSONAL DE APOYO

Un trabajador de tiempo completo, que permanecerá en la finca para su elección se exigirá que posea buenos conocimientos en manejo de ganado.

4. AUXILIAR

En lamayor parte del tiempo estará acompañando al asistente técnico en la labor de selección y trabajo en los corrales de la plaza de ferias CATAMA

5. EVENTUAL

Se contratará sus servicios cuando se considere necesario por desmalezada de los potreros o en los diferentes manejos del ganado.

6. MANUAL

Para mayor eficiencia del personal se elaborará un manual de funciones en el que se incluye cargo y procedimientos bien detallados.

F. INFRAESTRUCTURA

Por razón del tipo de proyecto para la utilización de recursos que se estan perdiendo (vacas preñadas para sacrificio), y la

infraestructura ya existente y sub utilizada, son realmente muy pocos los ajustes necesarios para dotar de la infraestructura al proyecto, algunas de ellas son las siguientes:

1. CALCETA

Es necesario llegar a un acuerdo con la administración de la plaza de ferias en el sentido de adecuar un sitio para instalar una calceta (brete), para facilitar la labor de inspección y palpación de las vacas, se tendra cuidado de no entorpecer el procedimiento normal de la plaza.

2. FINCA AUXILIAR

Es un pastoreo temporal en una finca que cumpla con los siguientes requisitos.

- a. Un lugar periférico a CATAMA
- b. Buena vía de acceso
- c. Instalaciones con embarcadero y corral en buen estado.
- d. Que presten el servicio de vaqueria en caso necesario.

3. FINCA BASE DEL PROYECTO

Las instalaciones necesarias ya estan construidas y se encuentran en buen estado.

- a. Casa para los trabajadores
- b. Corrales con capacidad para 300 cabezas y embarcadero.
- c. Brete bajo techo
- d. Potreros con cercas en buen estado dotados con bebedero y saladeros.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	TIEMPO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEM.	OCTUBRE	NOVIEM.	DICIEM.
COMPRA DE GANADO	P	█											
	E												
MANEJO DE LAS CRIAS	P	█											
	E												
VENTA DE VACAS	P	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
	E												
VENTA DE DESTETOS	P						█	█					
	E												
ESMALEZADA DE POTREROS	P							█					
	E												
BONAMIEN TO DE RADERAS	P												
	E												
ASISTENCIA TECNICA	P	█											
	E												