



**UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA
FACULTAD DE AGRONOMIA**

**DIAGNOSTICO Y ELABORACIÓN DE UN PLAN DE EXPLOTACION PARA
UNA EMPRESA AGRÍCOLA-GANADERA**

por

FACULTAD DE AGRONOMIA
DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA
CARRERA DE INGENIERO AGRONOMO
BIBLIOTECA

Juan Pablo LAURENZ GORLA

TESIS presentada como uno de
los requisitos para obtener el
título de Ingeniero Agrónomo
(Orientación Agrícola Ganadera)

MONTEVIDEO
URUGUAY
2002

Tesis aprobada por:

Director:

Nombre completo y firma

Roberto Verdera

Nombre completo y firma

Gonzalo Oliveira

Nombre completo y firma

Ramiro Zanoniani

Fecha:

6 de Mayo de 2002

Autor:

Nombre completo y firma

Juan Pablo Laurenz Gorla

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por su apoyo constante durante toda la carrera.

A mis compañeros de taller con quienes intercambiamos permanentemente opiniones.

A Verónica.

A Natalia, gracias por tu invalorable colaboración.

Al Equipo docente, por proporcionar herramientas y orientación para la realización del trabajo pero permitiendo que yo le introduzca mi propio perfil.

A Gustavo Capurro, por proporcionar información de su empresa permitiendo realizar este informe.

A Pablo Stirling por atendernos con excelente disposición.

TABLA DE CONTENIDO

PAGINA DE APROBACIÓN.....	Página II
AGRADECIMIENTOS.....	III
LISTA DE CUADROS E ILUSTRACIONES.....	IV

DIAGNOSTICO

1. <u>INTRODUCCIÓN</u>	1
1.1 <u>PRESENTACIÓN</u>	1
1.2 <u>LOCALIZACIÓN</u>	1
1.3 <u>TIPO DE EXPLOTACIÓN</u>	2
1.4 <u>HISTORIA</u>	3
1.5 <u>DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS RUBROS DE PRODUCCIÓN</u>	3
2. <u>RECURSOS E INFRAESTRUCTURA</u>	3
2.1 <u>RECURSOS NATURALES</u>	3
2.1.1 <u>Geología</u>	3
2.1.2 <u>Suelos</u>	4
2.1.3 <u>Aguadas</u>	4
2.1.4 <u>Montes</u>	4
2.2 <u>RECURSOS HUMANOS</u>	5
2.2.1 <u>Mano de obra y administración</u>	5
2.2.2 <u>Asistencia técnica</u>	5
2.3 <u>INSTALACIONES</u>	5
2.4 <u>MAQUINARIA</u>	6
3. <u>AGRICULTURA</u>	7
3.1 <u>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SUBSISTEMA</u>	7
3.1.1 <u>Situación actual y potencial del suelo</u>	8
3.1.2 <u>Siembra de cultivos otoño-invierno 2000</u>	9
3.1.2.1 <u>Área propia</u>	9
3.1.2.2 <u>Área medianería</u>	10
3.1.3 <u>Caracterización del sistema de rotación</u>	10
3.2 <u>DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA MEDIANERÍA</u>	11
3.2.1 <u>Tecnología</u>	12
3.2.1.1 <u>Sistema de laboreo</u>	12
3.2.1.2 <u>Antecesor y tipo de chacra</u>	13
3.2.2 <u>Rendimientos obtenidos</u>	13
3.2.3 <u>Ingresos por medianería</u>	14

3.2.4 <u>Ventajas y desventajas</u>	14
3.3 PASTURAS.....	15
3.3.1 <u>Praderas</u>	15
3.3.2 <u>Verdeos</u>	15
4. GANADERIA.....	17
4.1 DESCRIPCIÓN DEL SUBSISTEMA.....	17
4.1.1 <u>Caracterización y orientación productiva</u>	17
4.1.2 <u>Manejo del rodeo vacuno</u>	20
4.1.3 <u>Manejo de los ovinos</u>	21
4.2 COMPOSICIÓN DEL PB GANADERO.....	23
4.2.1 <u>Resultados técnicos obtenidos</u>	23
4.2.2 <u>Comercialización</u>	24
4.2.2.1 Vacunos.....	25
4.2.2.2 Ovinos.....	26
4.2.2.3 Precio implícito.....	26
4.2.3 <u>Márgenes</u>	28
5. ECONOMIA.....	30
5.1 ESTADO DE SITUACIÓN.....	30
5.2 ESTADO DE RESULTADOS.....	31
5.3 ESTADO DE FUENTES Y USOS DE FONDOS.....	34
5.4 ANÁLISIS DE INDICADORES ECONÓMICO FINANCIEROS.....	35
5.4.1 <u>Indicadores Financieros</u>	36
5.4.1.1 Porcentaje de endeudamiento.....	36
5.4.1.2 Prueba ácida.....	36
5.4.1.3 Liquidez Corriente.....	36
5.4.1.4 Solvencia total.....	36
6. CONCLUSIONES.....	37
6.1 FORTALEZAS.....	37
6.1.1 <u>Área productiva</u>	37
6.1.1.1 Recursos naturales.....	37
6.1.1.2 Infraestructura.....	37
6.1.2 <u>Área económico-financiera</u>	37
6.1.3 <u>Área empresarial</u>	38
6.1.3.1 Empresario.....	38
6.1.3.2 Recursos humanos.....	38
6.1.3.3 Gestión.....	38
6.2 DEBILIDADES.....	39
6.2.1 <u>Área productiva</u>	39
6.2.1.1 Recursos naturales.....	39
6.2.1.2 Vacunos.....	39

6.2.1.3 Ovinos.....	40
6.2.1.4 Medianería.....	40
6.2.2 <u>Área económico-financiera</u>	40
6.2.3 <u>Área empresarial</u>	41
6.3 PERSPECTIVAS BAJO CONDICIONES ACTUALES.....	41

PROYECTO

7 INTRODUCCIÓN.....	42
8 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	42
9 DEFINICIÓN DE ROTACIONES- RUBROS Y ACTIVIDADES.....	43
9.1 CONSIDERACIONES PREVIAS.....	43
9.1.1 <u>Rubros</u>	43
9.1.2 <u>Uso del Suelo</u>	44
9.1.2.1 Áreas no Agrícolas.....	44
9.1.2.2 Áreas en Rotación.....	45
9.2 OBJETIVOS DE LA O LAS ROTACIONES PLANTEADAS.....	45
9.3 ASPECTOS CONSIDERADOS PARA ELEGIR LA O LAS ROTACIONES.....	45
9.4 ROTACIONES ANALIZADAS.....	46
9.5 GANADERÍA.....	47
9.5.1 <u>Vacunos</u>	47
9.5.2 <u>Ovinos</u>	47
10 SELECCIÓN DEL PLAN DE EXPLOTACIÓN ALTERNATIVO.....	48
10.1 ELECCIÓN DE LAS ROTACIONES.....	48
10.1.1 Justificación.....	49
10.2 ELECCIÓN DE ALTERNATIVAS GANADERAS.....	50
10.2.1 <u>Vacunos</u>	50
10.2.2 <u>Ovinos</u>	50
10.3 ESTRATEGIAS TÉCNICO- PRODUCTIVA (AÑO META).....	50
10.3.1 <u>Campo Natural</u>	50
10.3.2 <u>Pasturas Sembradas</u>	51
10.3.3 <u>Medianería</u>	56
10.3.4 <u>Metodología</u>	58
10.3.5 <u>Vacunos</u>	59
10.3.5.1 Vacas.....	59
10.3.5.2 Novillos.....	60
10.3.6 <u>Ovinos</u>	62
10.3.6.1 Majada Corriedale.....	63
10.3.6.2 Majada Hampshire-Down.....	65
10.3.6.3 Corderos Cruza.....	65
10.3.6.4 Sanidad.....	65

10.3.7 <u>Producción de Carne Equivalente</u>	66
10.3.7.1 Vacunos.....	66
10.3.7.2 Ovinos.....	67
10.3.7.3 Producción de Carne Equivalente Total.....	68
10.4 INFORMES CON TABLES (AÑO ME 1 A).....	68
10.4.1 <u>Estado de Situación</u>	68
10.4.2 <u>Estado de Resultados</u>	69
10.4.3 <u>Estado de Fuentes y Usos de Fondos</u>	71
10.4.4 <u>Análisis de Indicadores Económico- Productivos</u>	72
11. <u>INSTRUMENTACIÓN DE LA PROPUESTA</u>	73
11.1 <u>TRANSICIÓN DEL PLAN PRODUCTIVO</u>	74
11.1.1 <u>Uso del Suelo</u>	74
11.1.2 <u>Producción de Pasturas</u>	76
11.1.3 <u>Evolución del Stock Animal</u>	76
11.2 <u>TRANSICIÓN FINANCIERA</u>	77
11.2.1 <u>Flujos de Caja</u>	77
11.2.2 <u>Plan de Inversiones</u>	77
11.2.3 <u>Plan de Financiamiento</u>	78
12. <u>EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ALTERNATIVA</u>	79
12.1 <u>IMPACTO</u>	79
12.1.1 <u>Indicadores Productivos</u>	79
12.1.2 <u>Indicadores Económico- Financieros</u>	80
12.2 <u>RIESGOS</u>	80
12.2.1 <u>Sensibilidad ante variaciones de Producción</u>	80
12.2.2 <u>Sensibilidad ante variaciones de precios de productos</u>	82
12.2.3 <u>Sensibilidad ante variaciones Conjuntas Precio- Producto</u>	83
12.3 <u>FORTALEZAS Y DEBILIDADES</u>	84
13. <u>BIBLIOGRAFÍA</u>	85
14. <u>ANEXOS</u>	86
15. <u>INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA</u>	

LISTA DE CUADROS E ILUSTRACIONES

Cuadro N° Página

DIAGNÓSTICO

1. Grupos coneat.....	4
2. Empotrerramiento.....	6
3. Cultivos en proceso a fin de ejercicio.....	9
4. Área en medianería.....	10
5. Cultivares utilizados.....	10
6. Indicadores de la rotación.....	10
7. Siembra de cultivos de invierno.....	11
8. Sistema de laboreo.....	12
9. Cultivo antecesor.....	13
10. Tipo de chacra.....	13
11. Rendimientos.....	13
12. Comparación de los rendimientos obtenidos.....	14
13. Verdeos de invierno.....	16
14. Relación lanar/vacuno (cabezas).....	17
15. Relación novillo/vaca de cría (cabezas).....	17
16. Composición de la superficie de pastoreo.....	18
17. Superficie mejorada.....	19
18. Evolución mensual y estacional de la dotación (UG/Ha).....	19
19. Suplementación.....	20
20. Resultados reproductivos.....	22
21. Producción de carne equivalente por rubro (Kg/Ha).....	23
22. Tasa de extracción por actividad.....	24
23. Precio implícito ovinos 1.....	26
24. Precio implícito ovinos 2.....	27
25. Precio implícito vacunos 1.....	27
26. Precio implícito vacunos 2.....	28
27. Márgenes, en U\$S.....	28
28. Estado de situación.....	30
29. Estado de resultados.....	31
30. Estado de fuentes y usos de fondos.....	33

PROYECTO

31. Ganancia de peso para Vacas (año meta).....	60
32. Ganancia de peso para Novillos (año meta).....	61

33. Estructura Majada Corriedale.....	63
34. Estructura Majada Hampshire- Down.....	65
35. Ganancia de peso Corderos pesados (año meta).....	67
36. Producción de lana.....	67
37. Estado de Situación año meta (en U\$S).....	68
38. Estado de Resultados año meta (en U\$S).....	69
39. Estado de Fuentes y Usos de Fondos (año meta).....	71
40. Alternativas Forrajeras de Transición a fin de cada ejercicio.....	74
41. Alternativas Forrajeras de Transición a fin de cada ejercicio (en %).....	74
42. Stock Transición promedio ejercicios (en Cabezas).....	76
43. Stock Transición promedio ejercicios (en UG).....	76
44. Flujos de Caja Transición.....	77
45. Plan de Inversiones.....	77
46. Impacto en Indicadores Productivos.....	79
47. Modificación de Indicadores Económico- Financieros.....	80

Figura N°

DIAGNÓSTICO

1. Croquis de la zona.....	2
2. Ventas de vacunos.....	25
3. Contribución de los rubros al producto bruto total.....	31
4. Contribución porcentual de los costos fijos y variables al costo total.....	32
5. Costos fijos.....	33
6. Costos variables.....	33
7. Indicadores.....	35

PROYECTO

8. Contribución de los rubros al Producto Bruto Total (año meta).....	70
9. Costos (año meta).....	70
10. Indicadores Económico Financieros año meta.....	72
11. Edades de Praderas.....	75

DIAGNÓSTICO

1. INTRODUCCION

Este trabajo forma parte de las actividades correspondientes al Taller V, de Gestión para Empresas agrícolas ganaderas.

Se analizará la empresa, focalizando cuatro áreas temáticas: Infraestructura, Producción vegetal, Producción animal y área Económico financiera.

Se fijó un marco temporal el cual abarca el ejercicio económico 99/2000 o sea desde el 1/7/1999 al 30/6/2000.

Este diagnóstico contiene un análisis que permite identificar las principales fortalezas y debilidades de la empresa y establece las bases para la elaboración de un Plan de explotación Alternativo.

El informe de propuesta es el segundo informe que se enmarca dentro del taller V y debe ser analizado como una unidad conjuntamente con el diagnóstico, ya que es éste el que determina la dirección que tomará aquel.

1.1 PRESENTACIÓN

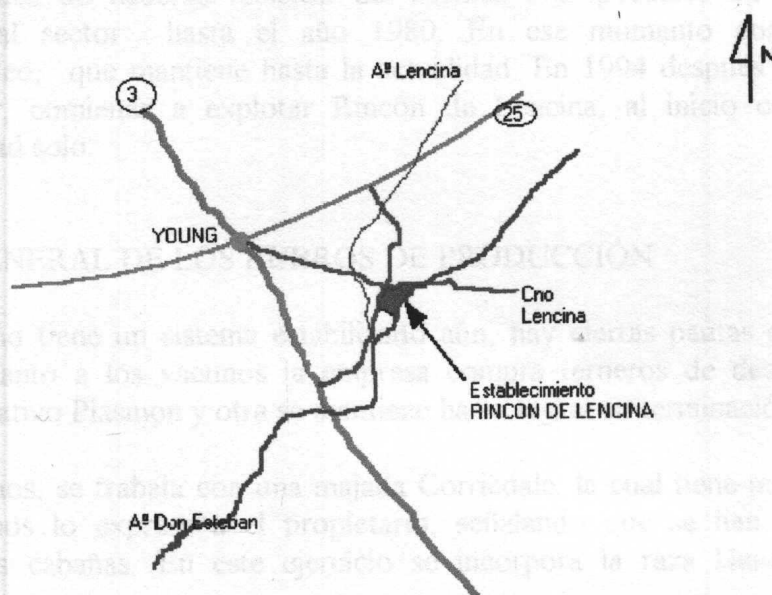
Este informe fue realizado en un único predio (la firma no posee otros establecimientos), se denomina Rincón de Lencina y comprende un único padrón (4806). El establecimiento pertenece a la firma Rincón de Lencina S.A., posee 888 Ha, tiene orientación ganadera - agrícola y la agricultura se realiza en medianería.

1.2 LOCALIZACION

Al este de la ciudad de Young (Departamento de Río Negro), aproximadamente a 15 km de ésta. La Sección Policial es la sexta de Río Negro.

La caminería está en buen estado, pero con precipitaciones abundantes el Arroyo Lencina impide pasar.

Figura 1. Croquis de la zona



1.3 TIPO DE EXPLOTACIÓN

Considerando los siguientes factores, se define el carácter empresarial del Establecimiento:

- No residencia del propietario en el predio.
- Existencia de una persona a cargo de la administración.
- El principal objetivo es maximizar la ganancia.
- No es el único ingreso que posee el propietario.

El principal rubro es la invernada de vacunos, también se realiza cría ovina con producción de corderos pesados.

1.4 HISTORIA

El propietario después de haberse recibido de Técnico Agropecuario en 1973, permaneció vinculado al sector hasta el año 1980. En ese momento comenzó actividades en Montevideo, que mantiene hasta la actualidad. En 1994 después de 14 años alejado del sector, comienza a explotar Rincón de Lencina; al inicio con un hermano y en la actualidad solo.

1.5 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS RUBROS DE PRODUCCIÓN

Si bien la empresa no tiene un sistema estabilizado aún, hay ciertas pautas que se pueden apreciar. En cuanto a los vacunos la empresa compra terneros de destete y destina una parte al operativo Plasmon y otra se mantiene hasta lograr su terminación.

En cuanto a los ovinos, se trabaja con una majada Corriedale, la cual tiene un buen material genético, así nos lo expresaba el propietario, señalando que se han usado carneros de prestigiosas cabañas. En este ejercicio se incorpora la raza Hampshire Down, con dos objetivos:

- Venta de reproductores.
- Aumentar la producción de carne ovina.

2. RECURSOS E INFRAESTRUCTURA

2.1 RECURSOS NATURALES

2.1.1 Geología

El predio está sobre Cretácico y Fray Bentos. Cretácico está asociado a las zonas bajas (coneat 9.1), suelos sobre la formación Mercedes y a los suelos del grupo (9.3).

Una mezcla de Cretácico y Fray Bentos, se asocia al grupo (10.15), el cual ocupa posiciones medias y altas. Sedimentos depositados sobre Fray Bentos se asocian al grupo (11.5), que ocupa posiciones altas y medias.

2.1.2 Suelos

Los suelos existentes corresponden a los siguientes grupos CONEAT:

Cuadro 1. Grupos Coneat

Tipo Suelo	%	%	Textura	%
11.5	27.8	52	Limo-Arcillosa	52
10.15	24.2			
9.1	40	48	Arenosa	48
9.3	8			
Total	100	100		100

Existe una asociación directa entre los suelos 9.1 y la presencia de campo natural, esto hace que la superficie de cultivos / pasturas ocupe aproximadamente el 60 % del predio.

Las unidades de suelo presentes son la unidad Young y Algorta.

2.1.3 Aguadas

Las aguadas naturales son el Arroyo Don Esteban y tres cañadas semipermanentes que desembocan en él.

En cuanto a las artificiales el predio posee tres tajamares y tres pozos semisurgentes, los cuales nunca se secaron (Anexo 1.1.2 ubicación) y (Anexo 1.1.6 descripción de pozos de agua).

Como se puede observar en el croquis (Anexo 1.1.2) el recurso agua es abundante y con buena distribución, por lo que se cubren los requerimientos del ganado.

2.1.4 Montes

Monte natural: ● 12 Ha (1.3%), ubicadas contra el arroyo.

Monte artificial: ● 22.7 Ha, ocupa el 2.6 % del área total.

Detalle: - Álamos 20 Ha.
 - Eucaliptus 2.5 Ha.
 - Paraísos 0.25 Ha.

2.2 RECURSOS HUMANOS

2.2.1 Mano de obra y administración

La mano de obra es permanente y consta de tres empleados. En momentos específicos, si la tarea no pudiera ser realizada por los empleados permanentes, ejemplo esquila o alambrados nuevos, se utiliza mano de obra contratada.

La administración es llevada a cabo por el Técnico Agropecuario Pablo Stirling, quién junto al propietario del establecimiento Técnico Agropecuario Gustavo Capurro toman las decisiones en la empresa.

El equivalente hombre (EH/1000) es 4.73, lo que significa 1 trabajador cada 200 Ha aproximadamente. Para este cálculo se consideró al trabajo zafral como un cuarto de Equivalente Hombre (5 personas trabajando 15 días), además no se incluyó el área de medianería por no estar afectada a estos trabajadores.

Particularmente en este ejercicio el trabajo zafral fue mayor, contratándose 5 personas durante 49 días.

2.2.2 Asistencia técnica

Además de ser técnicos, el propietario y el administrador de la empresa, ésta integra el Grupo Río Negro (ex grupo Crea), el cual es asesorado por el Ingeniero Agrónomo Carlos Viola. Ocasionalmente la empresa se asesora de forma particular con éste mismo Ingeniero Agrónomo.

En lo referente a asistencia veterinaria esta es escasa, en ocasiones puntuales la empresa se asesora en la Veterinaria Fraschini.

La contabilidad es llevada por un Estudio en Montevideo, este le suministra la información al administrador, que se encarga de procesarla.

2.3 INSTALACIONES

Posee un casco, que pertenecía a la estancia “Rincón de Lencina”, ésta ocupaba 6000 Ha. Se subdividió, quedando el casco en esta fracción de 888 Ha. que conserva su nombre.

Este hecho determina que sea un casco “sobredimensionado” para el tamaño del predio (Anexo 1.1.5).

Los alambrados son convencionales y se encuentran en buen estado, estos se complementan con el uso de alambrados eléctricos para la utilización de las pasturas sembradas.

Observando el croquis de empotrerramiento (Anexo 1.1.1), se puede observar el adecuado empotrerramiento que posee la empresa.

Cuadro 2. Empotrerramiento

Nº potreros	Máx. Ha	Mín. Ha	Promedio Ha
20	85	5	44

Las instalaciones para trabajar con vacunos y ovinos se encuentran en estado medio de conservación (Anexo 1.1.5).

2.4 MAQUINARIA

El parque de maquinaria (Anexos 1.1.7 y 1.1.8), está adaptado a los requerimientos de una empresa ganadera, que realiza los cultivos bajo la forma de medianería.

En cuanto a la maquinaria del medianero (Anexo 1.3.7), se realizaron consideraciones en el punto 3.2, para determinar su capacidad de realizar un adecuado manejo de los cultivos.

3. AGRICULTURA

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SUBSISTEMA

Como ya se mencionó, la agricultura en el establecimiento se realiza bajo la forma de medianería y la superficie que se destinó a esta actividad en el ejercicio 99-2000 fue de 216 Ha.

En este ejercicio la empresa incorpora un área agrícola propia, se sembró Avena la cual se orienta a la producción de semilla, aunque una parte se pastoreó. También se sembraron verdeos de invierno para pastoreo.

Los cultivos que se realizan son Trigo y Girasol, en este ejercicio no se sembró Girasol por la intensa sequía. La rotación utilizada es Trigo-Girasol 2da -Trigo / Pradera. Esta pradera puede ser de larga o corta duración, (las mismas se describen mas adelante).

Del uso del suelo desde 1996 a la fecha (Anexo 1.3.3), se puede observar que no siempre se cumplió con la rotación prevista ya que en algunos casos se realizaron dos cultivos de Trigo y dos de Girasol previo al Trigo con Pradera.

El negocio con el medianero, consiste en cobrarle un 18% de la cosecha para todos los cultivos. En el caso de Trigo con Pradera el medianero se hace cargo del herbicida Amina y de 2 U\$\$/Ha de Preside. El establecimiento aporta la semilla de la pradera y el resto del Preside (11.1 U\$\$/Ha).

En lo que respecta a semilla fina, debido a las condiciones climáticas, no se realizaron cosechas. La última cosecha de semilla fina fue de lotus corniculatus en diciembre de 1998, se cosecharon 50 Ha, en el potrero 4, de las cuales se carece de información sobre rendimiento.

- Área Total 888 Ha.
- Área Utilizable 887 Ha.
- Área sembrada en el ejercicio 216 Ha , 24.3 %.

3.1.1 Situación actual y potencial del recurso suelo

Se observa que el potencial de los suelos agrícolas es alto, el resto de los suelos tienen problemas de pedregosidad y de topografía, lo que imposibilita su uso agrícola y los restringe a un uso ganadero (Anexo 1.1.3).

En cuanto a textura los suelos 11.5 son más arcillosos que los 10.15 los cuales son franco arenosos, los suelos 9.1 y 9.3 son más arenosos aún.

Situación actual:

- Erosión: No existen problemas graves de erosión.
- Enmalezamiento: Sorgo de Alepo sobre todo en los potreros 1 y 17, los cuales son praderas de cuarto año. Esta maleza realizó un importante aporte de forraje durante primavera y verano, momentos en que el déficit hídrico limitó la oferta de forraje.
- Historia Agrícola: Se cuenta con información sobre el uso del suelo desde 1996 hasta hoy, que se presenta en el anexo 1.3.3. En dicho anexo se puede observar que si bien existe variación en el largo de la fase agrícola, siempre se realizó rotación cultivos / pasturas. Esto permite inferir una mejor condición de los suelos que en el caso de agricultura continua.

De todos modos no se dispone de información anterior a 1996, por tanto no se conoce el estado de los suelos en esta fecha, es de suponer que los suelos en la actualidad poseen similar condición a 1996.

Este es el primer año que se realiza siembra directa en el predio, por lo tanto se usó la clasificación tradicional de chacras.

Para el análisis, tener en cuenta que los cultivos sembrados en junio-julio del 2000 no tienen el antecesor que deberían, por la sequía.

Todos los trigos sembrados en junio-julio de 1999 tuvieron como antecesor el cultivo de girasol, pero en 3 potreros (3,16,18) ese girasol era el cuarto cultivo luego de la pradera y se consideran como sembrados sobre chacra vieja, mientras que los 3 potreros restantes (9,12,13) son chacras nuevas

- Por lo tanto: - 49 % sembrado sobre chacra vieja
 - 51 % sembrado sobre chacra nueva

La variedad usada fue INIA MIRLO para toda el área y como ya se dijo se realizó laboreo convencional también en toda el área.

3.1.2 Siembra de cultivos otoño- invierno 2000

Cuadro 3. Cultivos en proceso a fin de ejercicio

Cultivo	Ha	%	%
Raigrás	108	33	57
Av/Raigrás	22	6.7	12
Av/Lotus	59	18	31
Total Propiedad	189	57.8	100
Trigo/PPL	80	24.5	58
Trigo/PPc	25	7.6	18.1
Trigo	33	10.1	23.9
Total Medianería	138	42.2	100
TOTAL	327	100	

3.1.2.1 Área propia

En lo que respecta a la inversión en praderas la empresa sembró un total de 164 Ha, de las cuales un 36% (59 Ha) fueron asociadas con avena sembrada por la empresa y 64 % (105 Ha) fueron asociadas a trigos realizados por el medianero, de esto se desprende que el área de trigo sembrado puro por el medianero fue 33 Ha.

Es importante tener en cuenta que toda el área agrícola propia fue realizada con siembra directa, para lo cual se contrató el servicio al medianero.

3.1.2.2 Área en medianería

Cuadro 4. Sistemas de laboreo aplicados por el medianero

	SD	LC	Total
Ha	105	33	138
%	76	24	100

Cuadro 5. Cultivares utilizados

Cultivar	Pelón	Buck 1064	P. Plata	Total
Ha	105	19	14	138
%	76	14	10	100

Nota: El 100% del área de la Cultivar Pelón, fue en SD y consociado.
El 100% de trigo consociado es Pelón.

3.1.3 Caracterización del sistema de rotación

La rotación que se intenta aplicar es:

T/ G 2 ^a	T PP1	PP2	PP3	PP4
---------------------	-------	-----	-----	-----

Cuadro 6. Indicadores de la Rotación

Componente	Tiempo ocupación (meses)	Área Total (Ha)	Área Anual (Ha)
Trigo CR	8	507	101.4
Girasol 2 ^a	4	507	101.4
Trigo Consociado	8	573	114.6
Cultivos	20	1587	317.4
PP1	4	573	114.6
PP2, PP3, PP4	36	1719	343.8
Pasturas	40	2292	458.4
Total	60	3879	776

Nota: Construido a partir de la siembra otoño-invierno 1999, bajo el supuesto de realización de todos los cultivos previstos. La superficie total de la rotación excede el área total laboreable. Este hecho muestra que la rotación utilizada no tiene ajustadas las áreas de siembra y sería imposible cumplirla.

La pradera puede ser de larga o corta duración. Observando la información del uso del suelo desde 1996, no se puede saber si se cumplió o no con ésta. Lo que sí se observa es que en los potreros 12 y 13 se cumplió la secuencia trigo-girasol-T/PP, por lo tanto si la pradera que estaba se instaló de forma asociada, en este caso se cumplió con lo previsto.

Es importante notar que todo lo previsto para este año, se vio afectado por las condiciones climáticas, esto determinó que se realizara una importante superficie de verdeos de invierno para aumentar la disponibilidad de forraje.

3.2 DESCRIPCION Y ANALISIS DE LA MEDIANERIA

Con el objetivo de explicar la utilización de tecnología aplicada por el medianero y predecir su capacidad de adaptarse a prácticas de manejo que mejoren los resultados para la empresa, se recabó la siguiente información.

El medianero es el Señor Carlos Wornikov .

Superficie Sembrada: - Cultivos de Invierno 2300 Ha.
- Cultivos de Verano 1500 Ha.

Cuadro 7. Siembra de cultivos de invierno

Laboreo	Antecesor		
	Trigo sobre Trigo	Campo Bruto	Rastrojo (invierno o verano).
Laboreo Convencional	1500 Ha	500 Ha	-
Siembra Directa	0	0	300 Ha

Nota: Laboreo convencional consiste en : una Excéntrica ,un Cíncel y un Cultivador, en los casos de Trigo sobre Trigo. Sobre campo bruto son dos pasadas de Excéntrica, una de Cíncel y dos de Cultivador de campo.

FACULTAD DE AGRONOMIA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE AGRONOMIA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y
BIBLIOTECA

3.2.1.2 Antecesor y tipo de chacra

Cuadro 9. Cultivo antecesor

Antecesor	Girasol 2ª		Otros	
	Ha	%	Ha	%
1999	216	100	0	0
2000	0	0	138	100

Nota: Otros se componen de la siguiente forma:

- Sobre praderas que no se implantaron 80 Ha 58 %.
- Sobre praderas viejas 33 Ha 24 %.
- Sobre rastrojo de trigo 25 Ha 18 %.

Cuadro 10. Tipo de chacra

	Chacra	Nueva	Chacra	Vieja	Cabeza	Rotación
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
1999	110	51	106	49	0	0
2000	55	40	50	36	33	24

3.2.2 Rendimientos obtenidos en Rincón de Lencina

Cuadro 11. Rendimientos

Cultivo	Trigo	Girasol 2ª
1998	2179	1016
1999	2216	No se sembró

Nota: Son Kg/Ha promedio de todas las chacras sembradas en la empresa.

Cuadro 12. Comparación de los rendimientos obtenidos, con información nacional.

	Trigo		Girasol 2ª	
	R.de Lencina	Inf. Nacional	R.de Lencina	Inf. Nacional
1998	2179	2350	1016	996
1999	2216	2820	-	1160
Últimos 3 años	-	3820	-	1430 (1era)
Prom. Regional	-	1700	-	-
Prom. Nacional	-	1980	-	1031

Nota: Son Kg/Ha promedio de todas las chacras sembradas en la empresa.

3.2.3 Ingresos por Medianería

El único costo directo atribuible a esta actividad son las comisiones, 266 U\$S.

$$MB = 51 \text{ U\$S/Ha}$$

$$MN = 12 \text{ U\$S/Ha}$$

Considerando que los rendimientos pueden ser superiores y que hay una disminución de costos en la producción de forraje, la medianería en este caso es aceptable. Un factor que explica este buen resultado, observando los bajos rendimientos, está en el porcentaje que se recibe por parte del medianero (18%).

3.2.4 Ventajas y desventajas

Ventajas:

- Abaratamiento de los costos de las pasturas.
- Incorporación de la siembra directa.
- Buen porcentaje de utilidades.

Desventajas:

- Rendimientos que podrían ser superiores.
- Precios actuales de los granos muy deprimidos

3.3 PASTURAS

3.3.1 Praderas

El objetivo de la siembra de praderas es principalmente la invernada de vacunos. En cuanto al estado de las mismas esto se asocia a su edad, hay que considerar que las praderas consociadas de otoño- invierno 1999 no se implantaron. La mayor parte de las praderas observadas eran de cuarto año y se encontraban en mal estado.

En la empresa se realizan dos tipos de praderas, las denominadas “praderas cortas” y las “largas”. Las praderas cortas han cambiado su composición en éste ejercicio pasando de estar compuestas solo por Trébol Rojo a ser de Trébol Rojo y Achicoria.

- PP LARGA : -Trébol Blanco 1 Kg/Ha.
 - Festuca 10 Kg/Ha.
 - Lotus Corniculatus 10 Kg/Ha.
- PP CORTA: - Trébol Rojo 3 Kg/Ha.
 - Achicoria 3 Kg/Ha.

3.3.2 Verdeos

Los verdesos tienen como objetivo el engorde de corderos y la producción de semilla, pero también se utilizaron para terminar de engordar novillos. A diferencia de las praderas los verdesos beneficiados por las condiciones climáticas del otoño 2000, mostraron buena implantación y luego un rápido crecimiento.

Para su siembra la empresa contrata el servicio de siembra directa al medianero.

Es importante resaltar el efecto que tuvo la siembra directa proporcionando buen piso, lo que permitió mantener animales en los verdesos por mayor tiempo.

Las especies utilizadas fueron:

- Avena/Raigrás.
- Avena (Asociada a esta se sembró una pradera de Lotus).
- Raigrás.

Cuadro 13. Verdeos Invierno

	Avena con Raigrás	Avena con Lotus	Raigrás
Especie	Cultivares	Cultivares	Cultivares
Avena	Polaris	Protina	-----
Raigrás	Conquer	-----	Conquer*
Lotus	-----	San Gabriel	-----
Densidad (Kg/Ha)			
Avena	60	52	-----
Raigrás	15	-----	20
Lotus	-----	10	-----
Fecha siembra	26 marzo 2000	51 % 15 abril 2000	55 % 01 abril 2000
		49 % 03 junio 2000	45 % 04 junio 2000

* Se resembraron 7 Ha (25 mayo 2000), con Raigrás Dominó a razón de 18 Kg/Ha.

Nota: La fertilización y las aplicaciones herbicidas se pueden observar en la información complementaria de agricultura. La información de rendimientos obtenidos no fue proporcionada.

4. GANADERIA

4.1 DESCRIPCION DEL SUBSISTEMA

4.1.1 Caracterización y orientación productiva

La empresa tiene una marcada orientación ganadera, con una superficie de pastoreo ganadero entorno al 80 % de la superficie total y representa el 82 % del PB de la empresa.

Dentro del rubro, la principal actividad es la invernada de vacunos, además se realiza cría ovina, la cual produce una parte de los corderos que se engordan. Como los corderos producidos son pesados, se puede decir que la principal actividad en la empresa es el engorde, tanto de vacunos como de ovinos.

Cuadro 14. Relación lanar / vacuno (cabezas).

	01/07/99	30/6/00
Lanares	524	1831
Vacunos	451	447
Rel Lanar/Vacuno	1.16	4.1

Nota: En los vacunos no se incluyeron vacas tomada a pastoreo. Por lo tanto son sólo vacunos u ovinos propios y a capitalización.

Cuadro 15. Relación novillo / vaca de cría (cabezas).

	01/07/99	30/6/00
Novillos	192	125
Vacas de Cría	15	13
Rel Nov/VC	12.8	9.6

Nota: No se calculó el indicador Capones/Ovejas de Cría, por no haber Capones.

Observando la relación Lanar/Vacuno se podría concluir de forma errónea que el establecimiento se está transformando en un predio ovejero, pero en este aumento de los ovinos están incluidos 840 corderos a capitalizar, por lo tanto actualmente sería más apropiado definir a este establecimiento como mixto.

Según la relación Novillo/Vaca de Cría, éste es un establecimiento invernador de vacunos.

Con respecto a las razas usadas, en vacunos son animales cruce (británicas por continentales en general) y Holando. En ovinos se trabaja con una majada Corriedale y en este ejercicio se incorpora la raza Hampshire-Down con el fin de producir corderos cruce y de vender reproductores.

Cuadro 16. Composición de la superficie de pastoreo promedio ejercicio.

Uso	Tipo	Ha	%	%
PRADERA		316.4	45.3	100
	1er año	22.5	3.2	7.1
	2do año	60	8.6	18.9
	3er año	65.3	9.3	20.6
	4to año	137.6	19.7	43.5
	+ de 4 años	31	4.4	9.8
VERDEOS		45.6	6.5	-
CN		287.75	41.2	-
BARBECHO		47.8	6.8	-
TOTAL		698	100	-

En otoño- invierno 2000 la empresa siembra por primera vez una pradera asociada a un cultivo propio, Avena/Lotus. La finalidad es cosechar semilla de Avena en el ejercicio 2000-2001 y de Lotus en ejercicios siguientes. La mitad del área, sembrada el 15 abril permitirá al menos un pastoreo precierre.

La proporción de superficie mejorada es:

Cuadro 17. Superficie mejorada

	Praderas	CN mejorado	Total	Verdeos inv	Verdeos ver
%	41	0	41	11.1	0

Nota:

- Praderas 41%
Este cálculo es sin considerar las praderas que no se implantaron. Si se consideran, el porcentaje pasa a ser 51%.
- Verdeos de invierno 11.1%
El valor aquí expresado difiere con el del cuadro 16 porque aquí se hace el promedio de verdeos de julio 99 y abril 2000, en cambio en el cuadro 16 se hace un promedio de todo el ejercicio.

Cuadro 18. Evolución estacional de la dotación (UG/Ha).

Mes	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Año
UG vacunas	547.3	426	320	281	393.5
UG ovinas	86.3	97	105	176.6	116.2
UG equinas	43	43	43	43	43
UG/Est.	676.6	566	468	500.6	553
SPG/Est.	628	628	873	663	698
Dotac. Est.	1.08	0.90	0.54	0.75	0.82

Nota: Para el cálculo de las unidades ganaderas vacunas, ovinas y equinas, se utilizaron los datos de evolución mensual del stock (en función de los movimientos registrados a lo largo del ejercicio). Dichos datos se presentan como información complementaria. Invierno corresponde a promedio de Julio, Agosto y Setiembre.

Se consideró todo el ganado incluyendo el tomado a pastoreo, la SPG también incluye el área ocupada por estos animales. Si no se considera el ganado tomado a pastoreo la SPG es 627 Ha y la carga promedio anual es 0.86 UG/Ha.

4.1.2 Manejo del rodeo vacuno

Manejo Alimenticio

El criterio general es usar las praderas para terminar los vacunos y los verdeos para el engorde de corderos. El campo natural es ocupado por las ovejas y vacunos jóvenes.

Los terneros se manejaron fundamentalmente en campo natural, esto obedeció a que en el ejercicio se fueron terminando en pradera los novillos a capitalizar y los propios.

Para los novillos de sobreaño al igual que los terneros, campo natural y praderas viejas fueron la base del alimento, pasando una parte a verdeos sobre el fin del ejercicio.

Los novillos en terminación y las vacas de invernada se manejaron en praderas, en su mayor parte eran praderas viejas y la calidad del forraje consumido fue baja. El Sorgo de Alepo existente en las praderas, realizó un buen aporte de forraje estival a estas categorías.

Suplementación

Los Novillos y las Vacas de Invernada fueron suplementadas con:

Cuadro 19. Suplementación

Suplemento	01/07/99	Compra	Venta	30/06/2000	Consumo
HENO DE PRADERA (FARDOS CUADRADOS)	80	-	70	0	10
HENO COLA DE TRILLA DE TRIGO (FARDOS REDONDOS)	0	-	0	386	30
SILO	-	-	-	-	-
CONCENTRADO PELLETS PARA TERNEROS (Kg)	-	300	0	300	0

Manejo sanitario

Los vacunos Holando reciben antihelmíntico todos los meses, mientras que los Hereford y cruza se les dosifica cada tres meses ivermectina (Bovimec). También se realiza análisis coprológico que permite monitorear la eficacia de los tratamientos y la posible presencia de parásitos no controlados por la ivermectina como lo es el Saguaypé.

Este manejo es adecuado, por la mayor susceptibilidad a los parásitos internos de los animales Holando y por la correcta utilización de la ivermectina, tres meses es su tiempo de control. Sin embargo sería apropiado utilizar la información de los análisis coprológicos para evitar la generación de resistencia, fundamentalmente restringiendo el uso de ivermectina.

Animales tomados a pastoreo

Los animales tomados a pastoreo fueron vacas Holando, Se manejaron en los potreros 6 y 7 (campo natural). La sanidad de estos animales quedó a cargo de su propietario.

La empresa cobró 2 U\$S/animal/mes.

4.1.3 Manejo de los ovinos

Majada de cría

- **Alimentación**

Fundamentalmente en campo natural, en este ejercicio y debido a la falta de forraje se utilizó una pradera de Lotus de tercer año para la parición.

- **Reproducción**

La encarnerada 98/99, se realizó en febrero-marzo del 99. En este caso se encarneraron 320 ovejas y se señalaron 170 corderos, las causas de este bajo porcentaje de procreos son la concentración de la parición en julio.

Dicha fecha de parición proporcionó condiciones climáticas desfavorables para la parición, porque las ovejas no llegaron con buena condición corporal al pre-parto y el clima acentuó los efectos de la mala nutrición, provocando alto número de muertes neonatales. También el mal estado de las ovejas al momento de la encarnerada contribuyó al bajo porcentaje de procreos.

En el ejercicio 99/2000, se encarneraron 176 ovejas en diciembre (151 Corriedale y 25 Hamshire-down), para poder realizar esto con Corriedale se utilizaron esponjas, las cuales además de inducir el celo, provocan una concentración de estos.

Mediante ecografía se determinó que 130 ovejas estaban preñadas, las 46 ovejas que fallaron (16 H.D y 30 Corriedale) se volvieron a encarnerar, junto a 170 ovejas más, del 15 de abril al 10 de mayo. De las 130 preñadas, 20 murieron por toxemia y las 110 paridas, señalaron 113 corderos.

La toxemia de la preñez es una enfermedad metabólica que se origina por una desnutrición en el último tercio de la gestación sobre todo si la alimentación previa fue adecuada. Es más frecuente en ovejas melliceras debido a que los requerimientos del feto, que aumentan en el último tercio de la gestación, se multiplican por dos.

La encarnerada de abril- mayo se realizó en el potrero 5, se usaron 3 carneros HD para las 216 ovejas. Se señalaron 175 corderos.

Cuadro 20. Resultados reproductivos

Encarnerada	Feb 99	Dic 99	Abr 2000	Promedio
% de señalada	53	64	78.7	65.2

Nota: No se calculó porcentaje de Parición y porcentaje de Sobrevivencia, porque no existe la información necesaria.

- Sanidad: Dosifican 4 veces al año, Pre- encarnerada, Pre-parto, Señalada, Esquila. Utilizan antihelmínticos de amplio espectro, como lo es el Ivomec oral para lanares.

Corderos

- Alimentación

Los corderos se manejaron en verdeos, pastoreando en franjas. Permanecían entre 3 y 5 días en cada franja, dependiendo de la disponibilidad de forraje existente.

- Sanidad: Dosifican cada dos meses, según análisis coprológico con antihelmínticos de amplio espectro.

Esquila

Se realiza esquila Tally Hi, acondicionamiento de la lana, el vellón se embolsa sin atar y se utilizan bolsas de polietileno.

4.2 COMPOSICIÓN DEL PB GANADERO Y SU IMPORTANCIA PARA LA EMPRESA

4.2.1 Resultados técnicos obtenidos

A continuación se pretende hacer una descripción de los resultados técnicos obtenidos por la empresa en el ejercicio 99/2000. Para resumir esta información se realizó el cálculo de producción de carne equivalente, que se presenta en el anexo 4.7.

Cuadro 21. Producción de carne equivalente/Ha, por rubro

Rubro	Vacunos	Ovinos	Total
Producción de carne equivalente (Kg)	53488	18766	72254
SPG (Ha)	627	627	627
Producción de carne equivalente (Kg/Ha)	85	30	115

La producción de carne totaliza **115 Kg** de carne equivalente por hectárea.

Este valor tiene su origen en:

- 1) Causas extraprediales: El factor clima fue la principal limitante para lograr una mayor producción.
- 2) Causas intraprediales:
 - Circunstanciales: Los cambios que se están dando en el establecimiento determinan que la producción no sea la misma que en un sistema estabilizado
 - Propias: El manejo y la toma de decisiones, estas causas son todas las observaciones puntuales que se realizan en este informe.

Para identificar la proporción de los resultados que explica cada factor, se compararía el resultado de este ejercicio con ejercicios pasados. En este caso es imposible de realizar dicho Análisis Vertical porque es el primer año en que la empresa tiene registros.

Cuadro 22. Tasa de extracción por actividad

Tasa de extracción	%
Vacuna	75
Ovina	61

Este cálculo es importante para los ovinos porque la actividad es cría y es importante saber cuanto se extrae, en el caso de los vacunos este indicador tiene limitada utilidad porque la actividad es invernada.

4.2.2 Comercialización

Cómo los precios obtenidos por la empresa son similares a los de mercado se centrará el análisis tratando de responder las preguntas, ¿qué se vende y en que momento?. La única consideración con respecto a los precios es en el caso de las ventas

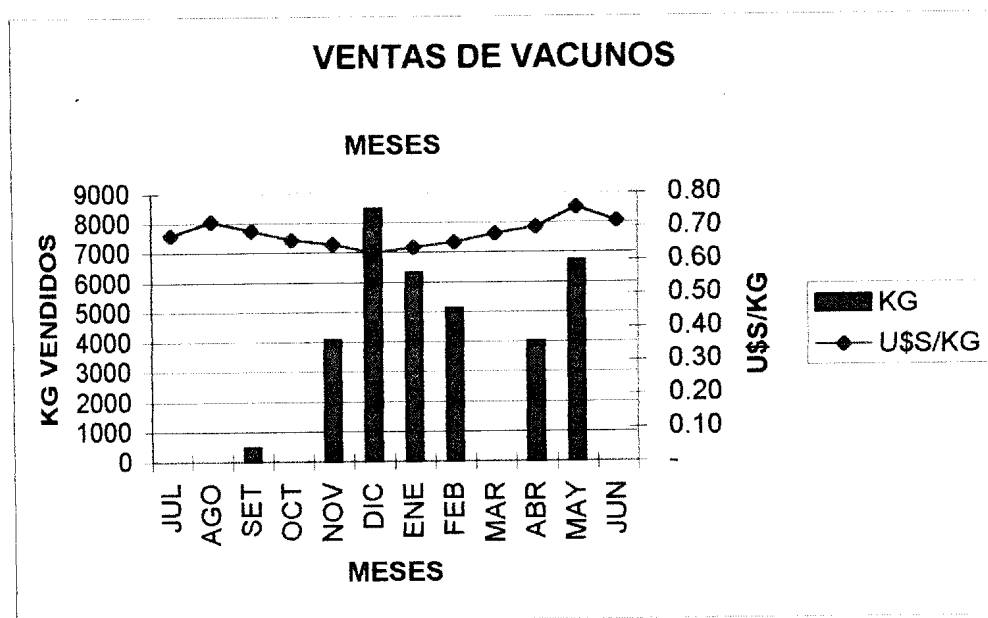
para el operativo Plasmon que por ser consecuente, la empresa obtiene un precio bonificado.

4.2.2.1 Vacunos

En la siguiente gráfica se presentan los Kg de carne vacuna vendidos por la empresa y la variación en la cotización de la hacienda a lo largo del ejercicio. Se carece de una política de ventas que concentre las salidas en determinado momento; las ventas se realizaron en la medida que los animales estuvieron gordos.

Hay que considerar que los animales Plasmon permiten vender en momentos en lo que se dificulta alcanzar los pesos requeridos por la industria para la categoría Novillos. Esto flexibiliza la posibilidad de vender de la empresa.

Figura 2. Ventas de vacunos



4.2.2.2 Ovinos

Las ventas de ovinos, son mayoritariamente venta de corderos pesados y tienen un precio establecido al momento de inscribir los corderos, de todos modos hay un sobreprecio a los corderos más tempranos.

Analizar en que momento se comercializó la totalidad de corderos no es posible porque solo tenemos información hasta el 30/06/2000, hasta ese momento se habían enviado a faena el 18% de 951 corderos (641= total de corderos comprados, 310= lote de 30.8 Kg promedio a capitalizar). Son 172 corderos, 152 propios (24 % del total de corderos propios) y 20 a capitalizar (6 % del total del lote a capitalizar).

4.2.2.3 Precio implícito

Cuadro 23. Precio implícito ovinos 1

Categoría	Corderos propios	Corderos capitalizar
Peso de compra (Kg)	26	30.8
Precio de compra (US\$/Kg)	0.45	0.45
Precio Compra (US\$/animal)	11.7	13.9
Peso de venta (Kg)	35.8	35.5
Precio de venta (US\$/Kg)	0.5711	0.5044
Precio Venta (US\$/animal)	20.4	17.9
Kg ganados	9.8	4.7
Precio Implícito (US\$/Kg)	0.88	0.85

Notas:

- Son corderos comprados y a capitalizar.
- Compra 641 y vende 152.
- Entran 310 a capitalizar con este peso y se venden 20.
- El precio tiene descontado los gastos de comercialización.

El precio implícito considerando la totalidad de los corderos es:

Cuadro 24. Precio implícito ovinos 2

Categoría	Corderos propios	Corderos capitalizar
Peso de compra (Kg)	26	30.8
Precio de compra (U\$S/Kg)	0.45	0.45
Precio Compra (U\$S/animal)	11.7	13.9
Peso de venta (Kg)	35.8	35.5
Precio de venta (U\$S/Kg)	0.5839	0.5360
Precio Venta (U\$S/animal)	20.90	19.03
Kg ganados	9.8	4.7
Precio Implícito (U\$S/Kg)	0.94	1.09

Supuestos:

- Gastos de comercialización 2.5 %.
- Venta en octubre, 489 corderos propios y 290 a capitalizar.
- Se mantienen los pesos de venta.
- Precio de corderos a capitalizar, se utilizó 0.5382, por su menor rendimiento.
- Precio de corderos propios 0.5879.
- Fuente S.U.L.
-

Para los vacunos se compararon los novillos, con las vacas de invernada y con vaquillonas. Las vacas de invernada y las vaquillonas son de capitalización, en esos casos se consideró como precio de compra el valor de los animales a inicio de ejercicio.

Cuadro 25. Precio implícito vacunos 1

Categoría	Terneros Holando	Vacas Invernada	Vaquillonas
Peso de compra (Kg)	130.3	350	109
Precio de compra (U\$S/Kg)	0.73	0.53	0.80
Precio Compra (U\$S/animal)	95	185.5	87.2
Peso de venta (Kg)	263	421.5	302
Precio de venta (U\$S/Kg)	0.66	0.592	0.55
Precio Venta (U\$S/animal)	173.6	249.5	166.1
Kg ganados	132.7	71.5	193
Precio Implícito (U\$S/Kg)	0.59	0.89	0.41

Nota: Las vaquillonas se valorizaron a inicio de ejercicio, su peso en ese momento era de 260 Kg.

Considerando como precio de compra de los animales a capitalizar, sus valores de mercado el precio implícito sería:

Cuadro 26. Precio implícito vacunos 2

Categoría	Terneros Holando	Vacas Invernada	Vaquillonas
Peso de compra (Kg)	130.3	350	109
Precio de compra (U\$S/Kg)	0.73	0.54	0.73
Precio Compra (U\$S/animal)	95	189	79.6
Peso de venta (Kg)	263	421.5	302
Precio de venta (U\$S/Kg)	0.66	0.592	0.55
Precio Venta (U\$S/animal)	173.6	249.5	166.1
Kg ganados	132.7	71.5	193
Precio Implícito (U\$S/Kg)	0.59	0.85	0.45

Notas:

- En Terneros Holando se consideraron solo los animales propios.
- Las vaquillonas y las vacas de invernada fueron todos negocios de capitalización.
- Recordar que la mayoría de los Terneros Holando vendidos eran Plasmon y que el número de terneros comprados fue mucho mayor a la venta de Terneros- Novillos propios.

4.2.3 Márgenes

Cuadro 27. Márgenes, en U\$S.

	Vacunos	Ovinos
Producto Bruto	42441	12287
Costos Directos (CV+CFD)	32658	10827
Márgenes Brutos por actividad	9783	1460
Márgen Bruto por rubro	9783	1460

Costos fijos indirectos	25723	10103
Márgenes Netos por actividad	-15940	-8643
Margen Neto por rubro	-15940	- 8643
Unidades Ganaderas Totales		
UGT= 441		
UG por actividad	UGV=317	UGO=124
Superficie de Pastoreo Total		
SPT= 627		
SP por actividad	SPV=450	SPO=176

	Vacunos	Ovinos
Márgen Bruto por Ha	21.7	8.3
Márgen Neto por Ha	-35	-49
Márgen Bruto por UG	31	12
Márgen Neto por UG	-50	-70

Nota: En el producto bruto vacuno no está incluido el ingreso por pastoreo. La SPT no incluye el área cedida a pastoreo.

5. ANALISIS ECONOMICO- FINANCIERO

5.1 ESTADO DE SITUACIÓN

A continuación se presentan los balances de inicio y fin valorizados en dólares.

Cuadro 28. Estado de Situación

	01/07/99	30/06/2000		01/07/99	30/06/2000
ACTIVOS TOTALES	816298	856248	PASIVOS TOTALES	816298	856248
ACTIVO CIRCULANTE	35073	25221	EXIGIBLES	0	23490
Disponible	10000	14900	Corto Plazo	0	23490
Exigible	17900	0	Largo Plazo	0	0
Realizable	7174	9475			
ACTIVO FIJO	781224	831027			
Inmovilizado	781224	831027			
Nominal	0	0	PATRIMONIO	816298	832758

Detalle: Anexo 1.2.4. La información se presenta en los Anexos 1.1.9-1.1.11, 1.2.1 y 1.4.12- 1.4.14.

El aumento del patrimonio que se observa refleja la importante sustitución de ganado a capitalizar por ganado propio que se realizó en este ejercicio. Como los dos principales componentes del patrimonio son la tierra y el ganado, un aumento de éste último repercute sobre el patrimonio.

Este aumento de animales propios que se menciona fue cubierto con los aportes extraprediales que realizó el empresario y con el cobro de cuentas pendientes del ejercicio anterior.

También se puede observar que la empresa tiene pasivos exigibles de corto plazo por 23490 U\$S. De todos modos se nos informó que la empresa podrá cumplir con todos los compromisos en el tiempo establecido. Esto la coloca en una buena posición dado que en este momento los endeudamientos en el sector agropecuario son muy importantes.

5.2 ESTADO DE RESULTADOS

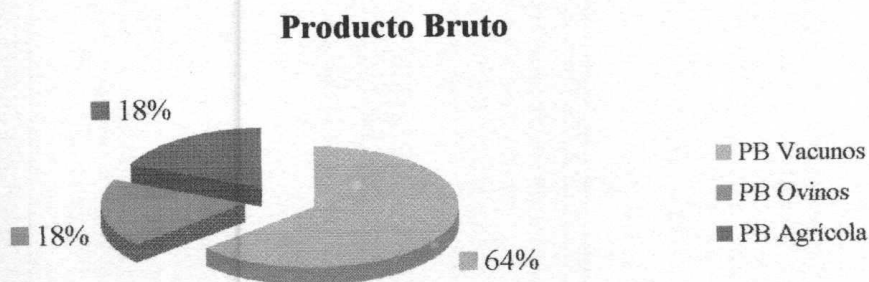
Cuadro 29. Estado de Resultados (en U\$S)

Producto Bruto total	68260	Costos totales	80117
PB Vacunos	42441	Insumos Intermedios	19207
PB Ovinos	12287	Servicios Contratados	9456
PB Agrícola	11930	Mano de Obra	18698
PB Otros	1602	Gastos Generales	16047
Ing. de Cap.(IK)	-5809	Depreciaciones	5381
Ing.de Cap Propio(Ikp)	-11857	Impuestos	5279
IK/Ha	-6.5	Renta	0
Ikp/Ha	-13	Intereses	6048

Nota: El alto valor de intereses comerciales, es información proporcionada por la empresa de la cual no se posee detalle.

Como se observa el IK es negativo, esto está explicado principalmente por el bajo producto bruto.

Figura 3. Contribución de los rubros al Producto Bruto Total

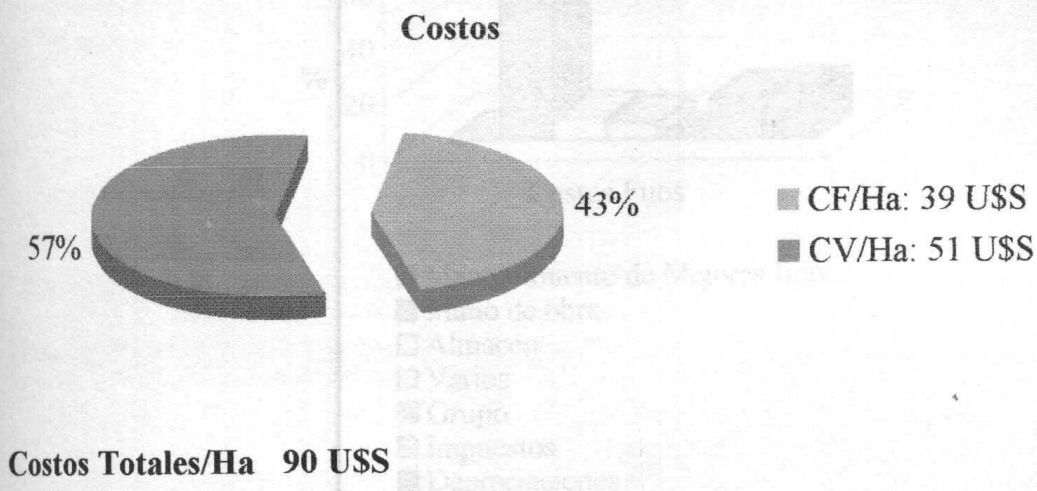


PB/Ha 77 U\$S

De la composición del producto se observa la importancia de la ganadería, sobre todo los vacunos, de todos modos la actividad agrícola contribuye con un 18 %, que además de ser igual a los ovinos está en alguna medida subestimado.

Esto hace referencia a que la disminución de costos que provoca la medianería en la base forrajera, se ve reflejada en la producción de carne y no en el PB Agrícola.

Figura 4. Contribución porcentual de los costos fijos y variables al costo total.



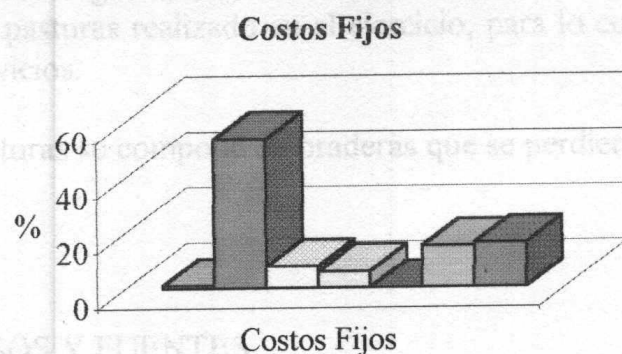
La situación particular de éste año está afectando directamente la composición de los costos, porque el área de verdeos fue de 189 Ha (incluyendo 59 Ha de semillero Avena/Lotus). Por lo tanto es de esperar que los costos variables en el futuro disminuyan.

Considerando lo anteriormente mencionado y observando que la empresa tiene bajos costos fijos, centramos el problema en un bajo producto bruto.

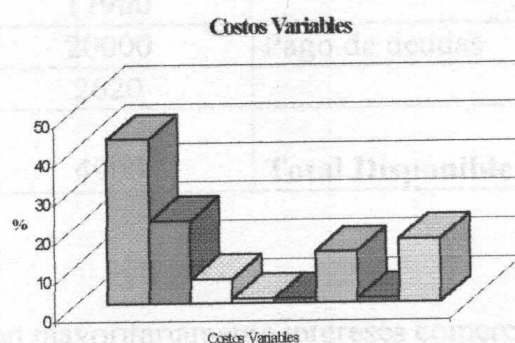
- Insumos internacionales
- Servicios
- Gastos de transporte
- Gastos agrícolas
- Obrero
- Intereses Contratos
- Alquiler
- Capitalización

Observando los costos fijos aparece la mano de obra como el más importante, y en un segundo plano las depreciaciones y los impuestos.

Figuras 5 y 6. Apertura de costos fijos y variables



- Mantenimiento de Mejoras fijas
- Mano de obra
- Almacén
- Varios
- Grupo
- Impuestos
- Depreciaciones



- Insumos intermedios
- Servicios
- Gastos de comercialización
- Comisión agricultura
- Cultivos
- Intereses Comerciales
- Arboles
- Capitalizaciones

Observando los costos fijos aparece la mano de obra como el más importante, y en un segundo plano las depreciaciones y los impuestos.

Por el lado de los costos variables los insumos y sus consiguientes intereses comerciales son el mayor gasto, seguido de los servicios contratados. Esto refleja el importante gasto en pasturas realizado en el ejercicio, para lo cual se necesitan insumos y contratación de servicios.

Este gasto en pasturas se compone de praderas que se perdieron y 189 Ha de verdeos de invierno.

5.3 ESTADO DE USOS Y FUENTES

Cuadro 29. Estado de usos y fuentes de fondos en U\$S.

Fuentes	97957	Usos	109124
Caja al 1/07/99	10000	Caja al 30/06/2000	10000
Ventas	42537	Compras	62576
OTRAS FUENTES	45420	Mano de obra y Gastos	28913
Venta de productos del ejercicio anterior	17900	Otros usos	540
Aportes empresario	20000	Pago de deudas	7095
Ingreso por pastoreo	2620		
Adelantos	4900	Total Disponible	-11167

Anexo 1.2.7.

Nota: Pago de deudas, son mayoritariamente intereses comerciales.

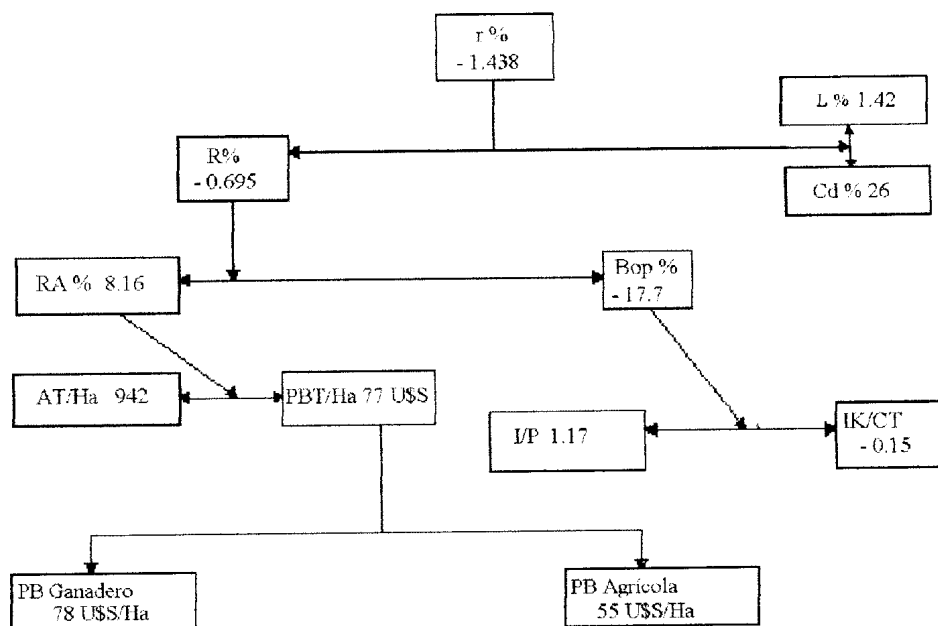
El valor de total disponible negativo obtenido al construir este informe contable es coincidente con la información proporcionada por el administrador, en dicha información se registra un total de salidas mayor al de entradas. Esto significa que alguna de las salidas no se efectivizó o existió otra entrada de capital no asentada.

Este problema de registración es una debilidad que la empresa está tratando de revertir, recordemos que es el primer año en el cual se toman registros.

También aquí se observa la importante inversión en animales que se realizó en el ejercicio.

5.4 ANÁLISIS DE INDICADORES ECONOMICO-FINANCIEROS

Figura 7. Indicadores económico- financieros



Anexo 1.2.8.

En el esquema se puede ver:

- Rentabilidad negativa.
- Baja rotación de activos y negativo beneficio de operación, esto indica baja intensidad en la utilización de recursos y baja lucratividad.
- Bajo producto bruto por hectárea.
- Relación insumo producto desfavorable y negativo retorno sobre gastos.

CRECIMIENTO PATRIMONIAL

2.02 %

Se observa un crecimiento del patrimonio que obedece a la inversión realizada en el establecimiento durante el ejercicio, fundamentalmente en hacienda. Éste cálculo refleja el incremento del patrimonio a fin de ejercicio con respecto al inicio.

Si consideramos el incremento con respecto al patrimonio promedio del ejercicio, el porcentaje es 1%.

5.4.1 Indicadores financieros

5.4.1.1 Porcentaje de endeudamiento

- A) Con tierra 1.9 %
- B) Sin tierra 9.3%

5.4.1.2 Prueba ácida

- A) Prueba ácida mayor 1.9.
- B) Prueba ácida menor 2.6.

Valores mayores a 1, indican que la empresa tiene buenas posibilidades de afrontar el pasivo de corto plazo.

5.4.1.3 Liquidez corriente 40 %

Al igual que la prueba ácida, el indicador liquidez corriente muestra que en este aspecto la empresa no tiene problemas.

5.4.1.4 Solvencia total 1.4 %

Este indicador demuestra el bajo nivel de endeudamiento que posee la empresa con respecto a su patrimonio. Es decir que posee capacidad para hacer frente a los pasivos que contrajo.

6. CONCLUSIONES

6.1 FORTALEZAS

6.1.1 Área productiva

6.1.1.1 Recursos Naturales

1) Alto potencial del suelo

Si bien aproximadamente un 40 % del área no es agrícola, ésta se compone de zonas bajas y zonas pedregosas que en conjunto tienen buena producción de forraje y son factibles de mejoramiento.

Presencia de un área agrícola con suelos de alto potencial, que permiten obtener altos rendimientos.

2) Aguadas

Abundantes y bien distribuidas, en su mayoría no son naturales pero ya están y se consideran un recurso de la empresa.

6.1.1.2 Infraestructura

El empotramiento permite un buen manejo de pasturas, mientras que la existencia de adecuadas mejoras fijas necesarias para la explotación facilita el trabajo con los animales (Anexo 1.1.5).

6.1.2 Área Económico- financiera

1) Escala apropiada para la actividad que realiza

Observando empresas invernadoras, en general empresas de similar tamaño son las que tienen mejor desempeño. Esto se debe a que las más pequeñas tienen mayores costos fijos por hectárea y las más grandes son más difíciles de manejar perdiendo eficiencia.

2) Pasivo controlado

Esto permite planificar, sin tener la urgencia de hacer frente a obligaciones, en muchos casos las empresas deben tomar decisiones drásticas para hacer frente a pasivos y en general esas decisiones son perjudiciales.

6.1.3 Área empresarial

El carácter empresarial del establecimiento en una fortaleza persé, porque el empresario puede planificar sin tener que disponer de retiros para mantener a su familia.

6.1.3.1 Empresario

Es técnico agropecuario, al entrevistarlo constatamos que su principal objetivo es obtener buenos resultados económicos explotando este establecimiento.

6.1.3.2 Recursos humanos

La empresa trabaja con poco personal, que tiene experiencia en tareas de campo, esto permite con poco personal, llevar a cabo todas las actividades necesarias.

6.1.3.3 Gestión

Presencia de una persona contratada específicamente para administrar la empresa y llevar registros. Estos últimos permitirán en la medida que se acumule información, obtener conclusiones y corregir errores.

La empresa integra un grupo que se asesora con un Ingeniero Agrónomo, por lo tanto se cuenta con asesoramiento que apoya la gestión de la empresa.

6.2 DEBILIDADES

6.2.1 Área productiva

6.2.1.1 Recursos Naturales

El alto potencial del suelo no se ve reflejado en la producción de carne por hectárea, baja utilización del forraje en el Campo Natural, producción de Pasturas Sembradas inferior al lo posible en este suelo y baja utilización de éstas, son los tres componentes que explican la sub-utilización del recurso suelo.

Problemas de ajuste de carga, de manejo de praderas, de manejo del pastoreo en verdes y praderas, explican la baja producción de carne por hectárea. De todos modos por las condiciones climáticas del ejercicio, no es posible determinar en que magnitud estos factores afectan la producción.

Por lo tanto podemos decir que la carga debió ser superior, pero no determinar con exactitud su valor. De todos modos en el plan de explotación del año meta, abstrayéndonos del factor clima se propondrá una carga animal acorde a la producción de forraje del mismo.

6.2.1.2 Vacunos

La ganancia de peso promedio (463 Grs/UG/Día) es aceptable considerando que existieron problemas de calidad de forraje, alto porcentaje de praderas viejas. Nos referimos a problemas de calidad y no tanto de disponibilidad, porque por momentos se produjo un excedente de forraje (se tomaron vacas a pastoreo), pero también existió déficit de forraje, fundamentalmente en verano.

Observando que las ganancias de peso son aceptables, sobre todo teniendo en cuenta las condiciones climáticas del ejercicio. Centramos el problema de producción de carne por hectárea en una baja carga.

6.2.1.3 Ovinos

Este rubro muestra inferiores resultados productivos ($Gmd=329$ Grs/UG/Día) si se lo compara con los vacunos, los cuales también proporcionan un mayor margen bruto.

La mala performance de vacunos y ovinos, originada fundamentalmente por la baja carga, se refleja en una baja producción de carne equivalente por hectárea 115 Kg/Ha.

6.2.1.4 Medianería

Los bajos rendimientos son el principal problema que se observa en la medianería. Las causas pasan por un mal manejo, se observa similar tecnología en todas las chacras.

Observamos que se utilizó igual fertilización de base para todas las chacras en un mismo año. De este modo en 1999 se aplicaron 140 Kg/Ha de 18-46 a todas las chacras sin importar el antecesor o si el cultivo era Trigo puro o consociado. En el año 2000 sucedió lo mismo con 145 Kg/Ha de 25-25.

La concentración de la siembra en pocos días aumenta la vulnerabilidad del cultivo frente a condiciones adversas, ya que éstas afectarán a toda el área por igual. También observamos que en el año 2000 toda el área se sembró entre el 23 y el 27 de julio, dicha fecha si bien es apropiada, la consideramos incorrecta para sembrar toda el área, si se siembra toda el área a la vez es mejor que se realice en una fecha media como lo es fines de junio.

6.2.2 Área Económico-financiera

• Rentabilidad Negativa.

La rentabilidad patrimonial negativa se origina por tener negativa rentabilidad sobre activos y un alto costo de deuda. El alto costo de deuda pensamos que se origina puntualmente por los gastos no pagados (ver Anexo 1.2.9), por lo tanto si bien fue un problema en éste ejercicio no lo consideramos un problema estructural de la empresa.

La rentabilidad sobre activos negativa es en mayor medida el factor que explica la rentabilidad patrimonial negativa. El beneficio de operación negativo tiene mayor incidencia en la rentabilidad sobre activos que la rotación de activos, la cual debería ser superior pero actualmente no es baja.

El origen de este beneficio de operación negativo se encuentra en un bajo producto bruto por hectárea en mayor medida, y elevados costos de producción

(fundamentalmente costos variables elevados), en menor medida. Esto se refleja en una relación insumo- producto mayor a uno, que indica que la empresa gasta 1.17 dólares para generar 1 dólar.

6.2.3 Área empresarial

No se visualizaron debilidades en este ítem, ya que éste es el primer ejercicio en el cual la empresa lleva registros, por lo tanto no existe información que permita juzgar con exactitud las decisiones que se tomaron en el pasado.

6.3 PERPECTIVAS DE LA EMPRESA BAJO CONDICIONES ACTUALES

El futuro es incierto porque:

- No tiene un esquema de producción estabilizado.
- Fue un ejercicio particular desde el punto de vista climático.

Es imposible identificar que proporción de los resultados está explicado por el clima y por la propia empresa.

Una observación general, permite predecir mejores resultados para el ejercicio próximo. Esto se apoya en que el beneficio de la inversión en ganado realizada en este ejercicio, se observará en el ejercicio siguiente y en el que le suceda; y en que los costos fijos de la empresa son bajos.

PROYECTO

7. INTRODUCCIÓN

Este informe plantea un esquema de producción que intenta corregir las debilidades señaladas en el diagnóstico. Para ello se evaluaron diferentes alternativas productivas, seleccionándose las más convenientes para esta empresa.

La metodología utilizada consistió en evaluar económicamente cultivos, pasturas y actividades ganaderas. Con esta información y teniendo en consideración las características de la empresa, se organiza un plan de explotación meta. Para facilitar el análisis se evalúa dicho plan en un ejercicio económico.

8. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

Formular un Plan de explotación que permita mejorar el resultado económico de la empresa. Por lo tanto se parte de la situación actual y en un periodo de tiempo se alcanza la situación objetivo (año meta).

La importancia de la transición entre la situación actual y el año meta radica en que es un modo concreto de alcanzar el objetivo. Con respecto al marco temporal no se fija previamente sino que será el resultado de lo que creemos es posible implementar hasta llegar al plan objetivo.

Las restricciones encontradas a nivel de indicadores económicos tienen su origen en un bajo producto bruto por hectárea y elevados costos variables. La baja producción de carne equivalente por hectárea, explicada fundamentalmente por la baja carga, determinan que aumentar la carga sea la herramienta fundamental para mejorar la producción.

Para poder aumentar la carga se modifica la producción de forraje procurando aumentar la oferta forrajera y disminuir los costos variables a modo de acompasar la evolución de la carga

9. DEFINICIÓN DE ROTACIONES- RUBROS- ACTIVIDADES

9.1 CONSIDERACIONES PREVIAS

9.1.1 Rubros

Las características de la empresa y del empresario condicionan las posibles actividades a realizar; teniendo en cuenta esas características se irán respondiendo, primero las grandes interrogantes y luego las más puntuales.

¿Qué actividades son factibles de realizar?

Se puede plantear que el productor ingrese a la lechería. Sin embargo no lo consideramos viable porque:

- El titular no tiene experiencia.
- No reside en el predio.
- Tiene otras actividades en Montevideo, que le insumen tiempo.

Con la agricultura sucede lo mismo que con la lechería y además se le agrega el problema de no contar con la maquinaria suficiente. Por lo tanto de continuar con agricultura en el predio, seguirá siendo en forma de medianería.

Descartando lechería y agricultura en propiedad, se define que en el predio se realizará ganadería, o ganadería y agricultura en medianería. La posibilidad de realizar 100% de agricultura en medianería no se considera porque no todo el predio es factible de realizar agricultura, solo el 60% tiene aptitud.

Entre ganadería y ganadería con agricultura en medianería, se opta por la segunda; porque el subsidio que realiza la agricultura a la ganadería mejora los resultados de esta última.

Definida la realización de ganadería en propiedad y agricultura en medianería; la pregunta a responder es ¿Qué superficie dedicar a cada una?

Referido a este cuestionamiento y considerando la realización de ganadería con altas tasas de ganancia de peso; se sembrará todo el campo que tenga aptitud agrícola, esto no implica ningún cambio ya que en la actualidad es así. Con esta medida se maximizará la producción de forraje, dado que los cultivos se rotan con pasturas.

El análisis agrícola se retoma mas adelante; a nivel de cultivos a realizar y se profundiza hasta definir el manejo de los mismos y sus costos.

Respecto a la ganadería, las características del suelo permiten realizar las actividades más rentables; por lo tanto en vacunos se descarta la realización de cría. En ovinos es diferente, porque la compra sistemática de corderos es más compleja que en el caso de vacunos, por lo tanto considerando las cualidades de la majada, producirlos en el predio puede ser lo más conveniente.

A este nivel está definida la realización de agricultura en medianería y ganadería en propiedad. En vacunos se realizará invernada, posiblemente con compra de terneros de destete. En ovinos se propone cría con engorde de corderos y venta de reproductores.

La empresa ha realizado una importante inversión en ovinos de la raza Hampshire-Down; esto define el punto de partida en materia de ovinos. Mantener estos animales en su totalidad, utilizándolos para producir corderos cruza, reproductores y tal vez en un futuro producir corderos puros, se considera la alternativa lógica. Por lo tanto en ovinos la pregunta que queda planteada es si aumentar, mantener o disminuir el tamaño de la majada Corriedale.

9.1.2 Uso del Suelo

Como la invernada de corderos se realiza en pasturas similares a las utilizadas para la de vacunos; maximizar la producción de forraje restringiendo costos y luego determinar en que medida realizar cada actividad.

Sabiendo que el área agrícola permanecerá constante, lo que hay que definir es que pasturas se implantarán en rotación con cultivos y que posibilidad de mejoramiento tienen las áreas no agrícolas.

Para definir esto comenzaremos con las áreas no agrícolas que tienen menos opciones en lo que respecta a su aumento de producción de forraje.

9.1.2.1 Áreas no agrícolas

Las alternativas planteadas para éstas, podrán ser aplicadas con posterioridad al año Meta del proyecto. La aplicación correcta del plan de explotación propuesto es compleja, si la empresa logra las metas planteadas, entonces si pueden tener lugar éstas alternativas que son de gran impacto productivo.

Las áreas no agrícolas son:

- Laderas con problemas de pedregosidad

Para estas áreas se propone la siembra en cobertura de Lotus Rincón, esta opción se toma considerando la gran rusticidad de esta especie.

- Zonas bajas

Aquí se propone la incorporación en cobertura de Trébol Blanco, considerando que las condiciones son mejores que en las laderas antes mencionadas para esta especie.

9.1.2.2 Áreas en rotación

La o las rotaciones planteadas podrán ser implementadas en la medida que sean viables para los dos interesados en el negocio de medianería, es decir medianero y empresa. Esto acota los planteos realizados, no obstante es amplia la gama de alternativas consideradas. Esta restricción podría ser solucionada cambiando el medianero, pero pensamos mantenerlo, ajustando las prácticas de manejo de los cultivos.

9.2 OBJETIVOS DE LA O LAS ROTACIONES PLANTEADAS

- Maximizar el beneficio de la empresa, aumentar los ingresos de la medianería y la producción de carne. Incrementando rendimientos de cultivos y producción de forraje.
- Ser una alternativa económicamente atractiva para el medianero.
- Posibilidad de implementación por parte del medianero.

9.3 ASPECTOS CONSIDERADOS PARA ELEGIR LA O LAS ROTACIONES

- Económico

Para ello se construyeron planillas (Anexos 2.1.2- 2.1.5), conteniendo los márgenes de las rotaciones propuestas.

- Estabilidad

Implementar más de una alternativa aumenta la estabilidad del sistema frente a cambios en el mercado, ya sea por obtener productos diferentes o por permitir un manejo diferencial.

- Características de los suelos

Independientemente de la rentabilidad de una alternativa, poder desarrollarla sobre los suelos existentes es condición primaria para la aplicación de dicha alternativa.

- Características de la empresa del medianero

Las labores propuestas contemplan características de la empresa del medianero, parque de maquinaria disponible y área sembrada. Las prácticas de manejo propuestas se adecuan para obtener los rendimientos planteados.

Se propone utilizar al máximo la tecnología de siembra directa para mantener el potencial del suelo. También se realizan cultivos con mínimo laboreo, cuando es más conveniente.

9.4 ROTACIONES ANALIZADAS

- 1) Trigo- Girasol 2ª- Trigo con pradera larga
- 2) Trigo- Girasol 2ª- Cebada con pradera larga
- 3) Cebada- Girasol 2ª- Trigo con pradera larga
- 4) Trigo- Girasol 2ª- Trigo/Lotus
- 5) Soja- Trigo/PPL
- 6) Av/Rg- Girasol 2ª- Trigo con pradera corta
- 7) Av doble propósito- Av/PPc
- 8) Rg doble propósito- Rg/PPc

La descripción y evaluación de las alternativas planteadas se puede observar en el anexo 2.1.

Las características de la ganadería propuesta determinan que la empresa maneje al menos 2 rotaciones. Una que instale una pradera de larga duración, ocupará la mayor

parte del área. Otra que incorpore una pradera de corta duración, y un verdeo de invierno, ocupará un área menor, cercana al casco de la estancia.

También se considera la Intersiembra de Avena o Raigrás en praderas de cuarto año, para aumentar el área de verdeos cuando sea necesario.

Para la empresa importa mantener la capacidad de adecuarse a variaciones en los precios ya sea de insumos o de productos. Un ejemplo, en caso de precios de ganado gordo favorables en verano, sustituir un porcentaje del área de granos por un verdeo de verano.

9.5 GANADERÍA

9.5.1 Vacunos

Se evaluaron económicamente 4 alternativas con variaciones dentro de cada una. En invernada de vacas comparamos la compra de vacas en marzo y venta en diciembre contra la compra de piezas de cría en diciembre y venta en noviembre- diciembre del año siguiente.

Para Novillos Realizamos una estimación del margen de los terneros Plasmon (Holando) y evaluamos dos alternativas de invernada, una con compra de terneros y otra con compra de Novillos de 1-2.

El engorde de vaquillonas se evaluó para visualizar la compra de terneros macho o hembras (ya sea como hijos en piezas de cría o compra directa).

Anexos 2.1.6- 2.1.10.

9.5.2 Ovinos

En este rubro las alternativas fueron tendientes a visualizar la conveniencia de mantener o no la producción de corderos pesados. El producirlos en el establecimiento permite trasladar con mayor exactitud los resultados obtenidos al año meta; teniendo en cuenta la asociación directa entre precio de la lana y valor de corderos para invernada. Es decir que al aumentar el precio de la lana, aumenta la retención de corderos en predios criadores y se eleva el precio de los corderos para invernar, Anexo 2.1.11.

10. SELECCIÓN DEL PLAN DE EXPLOTACIÓN ALTERNATIVO

10.1 ELECCIÓN DE LAS ROTACIONES

Se propone que la empresa maneje las rotaciones 1, 4 y 8.

- 1) Trigo- Girasol 2^a- Trigo con pradera larga (potreros 1, 2, 4, 8, 9, 12, 13,14, 16, 17). Total 396 Ha, (91 Ha/año de trigo cabeza de rotación).

T/G 2da	T/PPL 1	PPL2	PPL3	PPL4
---------	---------	------	------	------

- 4) Trigo- Girasol 2^a- Trigo/Lotus (potrero 3, 59 Ha). Total 59 Ha, (12 Ha/año de trigo cabeza de rotación).

T/G 2da	T/PPLotus1	PPLotus 2	PPLotus 3	PPLotus4
---------	------------	-----------	-----------	----------

- 7) Av doble propósito- Av/PPc (potreros 15, 18, 20). Total 44 Ha, (15 Ha/año de avena doble propósito).

Av DP	Av/PPc1	PPc2
-------	---------	------

Se observa que en el sistema estabilizado se sembrarán anualmente 91 Ha de Trigo puro, 90 Ha de trigo asociado, 15 Ha de Av DP y 15 Ha de Av/PPc. En Total la superficie anual sembrada sin contar girasol de segunda, será de 211 Ha. Se sembrarán anualmente 90 Ha de girasol de segunda.

Los desperdicios de chacra en conjunto son 104 Ha, de las cuales 20 están ocupadas por Álamos. Se plantea su aprovechamiento, utilizando alambrados eléctricos en los potreros 4 y 9 (total 52 Ha), esta superficie se considera en la oferta forrajera del plan de explotación.

Potreros (5,6,7,10,11,19). Total 284 Ha, permanecerán siendo campo natural, no descartándose su mejoramiento una vez ejecutado este proyecto, como ya fue mencionado.

10.1.1. Justificación

La rotación 1 ya se aplica en el establecimiento, las razones por las cuales se propone mantenerla como rotación mayoritaria son:

- Margen similar a las demás alternativas que incorporaban una pradera de larga duración.
- Si bien realiza un cultivo de trigo donde se había sembrado trigo en el invierno anterior, a éste se le presupuesta una aplicación más de fungicida.
- Menores problemas de meteorismo, por implantar una pradera segura.

La rotación 4 se eligió por:

- El potrero 3 es más arenoso que el resto del área agrícola, la especie Lotus se comporta mejor que la pradera larga (Fe, Tb, Lo), en este suelo.
- Diversifica la producción de la empresa, produciéndose semilla fina para venta y autoabastecimiento.
- Evita en su totalidad los problemas de meteorismo.

La rotación 7 se utiliza para incorporar un área de verdeos y una pradera de corta duración. Las razones por la cual se optó por esta son:

- Similar margen a las demás rotaciones que incorporan verdeos y praderas cortas.
- Utilización de Avena en vez de Raigrás, que realiza un mayor aporte de forraje otoño-invernal y genera menor competencia permitiendo una mejor implantación de la pradera.
- Diversifica la producción de la empresa mediante la cosecha de avena y abarata el costo de verdeos utilizándose semilla propia.

10.2 ELECCIÓN DE ALTERNATIVAS GANADERAS

10.2.1 Vacunos

En las áreas mejoradas se realizará invernada de novillos con compra de terneros de destete (150 kilos) en Marzo y venta de novillos (420 kilos) de dos años de edad en post-zafra. Una parte de los terneros serán incorporados mediante la compra de piezas de cría en el mes de Diciembre.

La compra de piezas de cría permite un buen aprovechamiento del campo natural teniendo en cuenta que las vacas post-destete se invernán en este y reduce el costo de compra de terneros.

10.2.2 Ovinos

Se realizará cría ovina con dos majadas, una Corriedale y una Hampshire – Down. Produciéndose corderos pesados, (puros y cruza) y reproductores de ambas razas.

Los pesos de faena considerados son:

- Corderos Corriedale 36 Kilos
- Corderos Cruza 38 Kilos
- Corderos Hampshire – Down 38 Kilos

10.3 ESTRATÉGIAS TÉCNICO- PRODUCTIVAS (año meta)

10.3.1 Campo Natural

El campo natural es pastoreado conjuntamente por ovinos y vacunos. Las ovejas permanecen en él, desde el destete de los corderos hasta la parición; mientras que los carneros y los reemplazos, se manejan todo el año en campo natural. Las piezas de cría y las vacas de invernada permanecen todo el año en este.

El método de pastoreo a aplicar será mixto y rotativo, permitiendo la recuperación de las pasturas post-pastoreo y mejorando la utilización de forraje en los potreros ocupados.

Las producciones y porcentajes de utilización de las pasturas, se obtuvieron extrapolando información resumida en la publicación “Caracterización sobre pasturas naturales sobre cretácico” de los Ings. Agrs. P. Boggiano, J.C. Millot y J.C. Cadernazzi y “Antecedentes técnicos y metodología para presupuestación en establecimientos lecheros” Ing. Agr. Raúl Leborgne.

Los mejoramientos de campo natural con las especies apropiadas a cada situación incrementan notoriamente la producción y por lo tanto el resultado económico en las empresas ganaderas. Debido a que incrementan la producción de forraje sin tener un alto costo. El no utilizarlos en el plan alternativo se justifica por dos razones:

- El manejo correcto de las pasturas sembradas requerirá gran dedicación, por lo tanto poseer un área de campo natural con una producción “estable” permitirá amortiguar posibles errores pudiendo colocar animales en este en los casos que se considere necesario.
- El aporte del campo natural en su conjunto es bueno por lo tanto aumentarlo no es una prioridad para la empresa.

10.3.2 Pasturas Sembradas

Pradera Larga

El acondicionamiento pre-siembra puede observarse en la sección 10.3.3 ; siembra de Trigo con pradera larga.

Compuesta por Trébol Blanco, Lotus y Festuca; se sembrará consociada .

• Siembra:

Densidad: Trébol Blanco 1 Kg/Ha
 Lotus 10 Kg/Ha
 Festuca 10 Kg/Ha

Fertilización: 130 Kg/Ha 18-46

Método de Siembra: Se colocará la Festuca en la línea de plantación conjuntamente con el Trigo, el Lotus y el Trébol Blanco

se siembran al voleo desconectando los caños dosificadores de los cajones traseros

- Manejo: a) Pastoreo
b) Mantenimiento
- b) Se realizará pastoreo rotativo con franjas de tres a cinco días de ocupación, mediante la utilización de alambrado eléctrico. Estas praderas se utilizarán fundamentalmente con vacunos, a excepción de las de cuarto año que son utilizadas por la majada de cría desde Setiembre a Diciembre.
- c) Se prevé una refertilización con 200 Kg/Ha de superfosfato simple (0-21-23-0) y la aplicación de herbicida 2-4 DB en el segundo año. El fertilizante se dosificará al voleo mediante la utilización de la centrífuga (Lancet 600), propiedad de la empresa; en Otoño del segundo año. El herbicida se aplicará luego de un pastoreo para aumentar la exposición de malezas y disminuir la fitotoxicidad.

Se presupuesta la utilización de la rotativa a razón de una por año a partir del segundo año, con el fin de evitar el endurecimiento de Festuca.

Con este manejo se espera lograr la producción utilizada para la construcción del Balance Forrajero (Anexos 2.2.1.2 – 2.2.1.5 y 2.2.1.13).

Pradera Lotus

El acondicionamiento pre-siembra puede observarse en la sección 4.3.3, siembra de Trigo con Lotus.

Compuesta por Lotus Corniculatus; se sembrará consociada .

- Siembra:

Densidad: Se utilizarán 15 Kg/Ha de Lotus Corniculatus (Cv. INIA Draco). Este manejo aumenta la posibilidad de cosechar semilla en el segundo año.

Fertilización: 130 Kg/Ha 18-46

Método de Siembra: Al voleo, desconectando los caños de los cajones traseros de la sembradora.

- Manejo: a) Pastoreo
b) Cosecha de Semilla
c) Mantenimiento

a) A diferencia de las praderas largas, las praderas de Lotus se pastorean con vacunos y ovinos. Para los vacunos es una opción segura de utilización primaveral, por los escasos problemas de meteorismo que provoca. Para ovinos permite tener más alternativas en lo que respecta a la edad de la pastura y el pastoreo con ovinos; ya que en esta pastura el ovino no puede seleccionar leguminosas entre gramíneas, por lo tanto se pueden colocar ovinos en praderas de Lotus de cualquier edad. De todos modos la prioridad para la utilización de praderas jóvenes la tienen los Vacunos.

b) Para obtener el rendimiento propuesto es fundamental, retirar el ganado tempranamente; en este sentido está previsto retirarlo en el mes de agosto. Se realizará una fertilización en otoño, previo al cierre que incrementa el rendimiento y favorece la persistencia de la pastura.

Es importante realizar la cosecha en el momento óptimo a pesar de la dificultad que esto genera, porque se deberá cosechar con abundante follaje y con la plataforma de la cosechadora cercana al suelo. Se presupuesta corte e hilerado pre-cosecha para aumentar la eficiencia de la cosechadora.

c) Además de la refertilización con 140 Kg/Ha de 0-21-23-0 está prevista la aplicación de herbicida Kleen en el segundo año con el fin de controlar malezas. El fertilizante se dosificará al volco mediante la utilización de la centrífuga (Lancer 600), propiedad de la empresa; en Otoño del segundo año.

Se presupuesta la utilización de la rotativa a razón de dos pasadas para los cuatro años, fundamentalmente para los casos en que no se disponga de categorías apropiadas para realizar un pastoreo intenso a inicio del otoño.

Con este manejo se espera lograr la producción utilizada para la construcción del Balance Forrajero (Anexos 2.2.1.4 y 2.2.1.13).

Pradera Corta

- Presiembra: Barbecho químico con aplicación de glifosato en enero (4 Lt/Ha) y una segunda aplicación diez días después de 3 Lt/Ha de glifosato y 0.8 Lt/Ha de 2-4 D.

- Siembra:

Densidad: Trébol Rojo	8 Kg/Ha
Achicoria	4 Kg/Ha
Avena	75 Kg/Ha

Fertilización: En la siembra se aplicarán 100 Kg/Ha de 18-46-0 y se refertilizará al momento del cierre con 50 Kg/Ha de urea.

Método de Siembra: La Avena se coloca en líneas, el Trébol rojo y la Achicoria se siembran al voleo.

- Manejo: a) Pastoreo
b) Mantenimiento

- Mientras la Avena proporcione la mayor parte del forraje, se realizará pastoreo en franjas diarias. Cuando el aporte de forraje de la pradera sea importante se extenderá el tiempo de ocupación a aproximadamente 3 días, variando este en función de la disponibilidad de forraje.

Se utilizarán vacunos y ovinos, los primeros fundamentalmente mientras esté la Avena y teniendo especial cuidado en la primavera del segundo año con el fin de evitar meteorismo. Los ovinos utilizan esta pradera sin inconvenientes.

- Para el segundo año, se presupuesta refertilizar (140 Kg / Ha de 0-21-23-0); aplicar herbicida (1 Lt/Ha 2-4 DB) y pasar rotativa.

Avena Doble Propósito

- Pre- siembra: Aplicación de glifosato el treinta de enero (3 lts./Ha). El laboreo consiste en: una pasada de excéntrica, una de disquera y una de cultivador.

- Siembra:

Densidad: 105 Kg/Ha avena cultivar INIA polaris
Fecha fin de Marzo

Fertilización: base 100 Kg/Ha 18-46

Método de siembra: Siembra en líneas a 15 cm de distancia.

Refertilización: 50 Kg/Ha de urea

Herbicida post-siembra: una aplicación de 2-4 D amina

Insecticida: una aplicación de Lorsban (0.28 Lt/Ha)

- Manejo: a) pastoreo
b) cosecha

- a) Hasta mediados de Agosto se podrá realizar el pastoreo mediante franjas diarias; se tendrá especial cuidado durante el primer pastoreo; realizándose este tempranamente con categorías livianas, suplementadas con fardos cola de trilla.

Para definir la realización del primer pastoreo se considerará: que la Avena cubra la línea y que el animal no arranque plantas (45-60 días). El remanente post-pastoreo será siempre del orden de 7 cm.

- b) Se establece como fecha de cierre el quince de Agosto, pero se deberá observar la altura del punto de crecimiento; ya que hay evitar que este sea alcanzado por los dientes de los animales, lográndose así el rendimiento en grano propuesto.

10.3.3 Medianería

Se sugiere realizar cambios tecnológicos en los cultivos realizados por el medianero, con el fin de incrementar los rendimientos y aumentar el margen de utilidad para ambas partes.

1) Trigo Cabeza de Rotación

Laborco→ Mínimo laborco, para eliminar los posibles problemas de compactación ocasionados en la fase de pasturas.

Mínimo laborco consiste en : - Una pasada de excéntrica
- Una pasada de disquera.
- Una pasada de cultivador

Herbicidas pre-siembra→ Una aplicación de glifosato, de 3.5 Lt/Ha, en marzo.

Siembra→ Variedad: INIA Mirlo, por su potencial de rendimiento y su buen comportamiento sanitario, (Baja infección en las 2 manchas foliares y en roya de hoja. Infección intermedia a baja para fusariosis de la espiga).

Densidad: Para presupuestar se usó 100 Kg /Ha.

Fecha: Toda el área sembrada antes del 30/6.

Fertilización→ Se ajustarán en función de análisis de suelo presiembra , en Z22 y análisis foliar en Z30. Para presupuestar se consideraron las siguientes dosis:

Basc: 120 Kg/Ha 18-46-0
Refertilizaciones: Z22, 50 Kg/Ha Urea.
Z30, 50 Kg/Ha Urea.

Herbicidas post- siembra→ Antes de inicio de macollaje, una aplicación de Metsulfurón metil (Ally) .
Después de inicio de macollaje, una aplicación de Picloram (Tordón).

A partir de 2 hojas se prevé la aplicación de Piroxifop+cloquintotec (Topik) al 50 % del área.

Fitosanitarios→ Tres aplicaciones de insecticida Triflumurón (Alsystin).
Dos aplicaciones de funguicida Tebuconasol (Folicur).

2) Trigo con pradera larga

Este cultivo integra las rotaciones 1,3 y 4.

Laboreo→ Siembra de directa.

Herbicidas pre-siembra→ Glifosato en abril 3 Lt/Ha.
Glifosato presiembra 2 Lt/Ha.

Siembra→ Variedad: Cultivares erectos, poco macolladores, de alto potencial y de buena calidad de grano. Con el objetivo de disminuir la competencia con la pradera, un ejemplo puede ser Tijereta.
Este cultivar se puede sembrar temprano, mejorando las condiciones para la implantación de la pradera.

Densidad: para presupuestar se usó 100 Kg/Ha.

Fecha: Toda el área sembrada antes del 30/6.

Fertilización→ Se ajustarán en función de análisis de suelo presiembra , en Z22 y análisis foliar en Z30. Para presupuestar se consideraron las siguientes dosis:

Base: 130 Kg/Ha 18-46-0.

Refertilizaciones: Z22, 80 Kg/Ha Urea.

Z30, 80 Kg/Ha Urea.

Herbicidas post- siembra→ Antes de inicio de macollaje, una aplicación de Metsulfurón metil (Ally) .
Temprano en función del nivel de enmalezamiento, una aplicación de Flumetsulam (Preside).

Fitosanitarios→ Tres aplicaciones de insecticida Triflumurón (Alsystin).
Tres aplicaciones de funguicida Tebuconasol (Folicur).

b) Trigo con Lotus

El mancejo es igual al trigo con pradera larga, la única diferencia es la sustitución de herbicida Flumetsulam (Preside) por Clorsulfurón (Glean) , este se aplica antes de encañar el trigo y con el Lotus en 6 hojas.

4) Girasol de segunda

Laboreo → Siembra directa

Herbicidas presiembra → Glifosato 2 Lt/Ha, al cosechar el cultivo de invierno.

Siembra → Variedad → Seleccionar híbrido teniendo en cuenta el % de aceite.

Densidad → La recomendada, para presupuestar se utilizó 4 Kg/Ha.
Fecha → Mediados de diciembre.

Fitosanitarios → Curasemillas 0.024 Lt/Ha
Piretroide 0.07 Lt/Ha

Herbicidas post siembra → Una aplicación (0.5 Lt/Ha) de Haloxifop-metil (Verdict).

Fertilización → Urea 80 Kg/ Ha a la siembra.

10.3.4 Metodología

Analizando las alternativas ganaderas en vacunos, se opta por la realización de invernada de vacas y novillos. La invernada de vacas se implementa con el fin de utilizar de modo eficiente el campo natural; mientras que la de novillos se realizará sobre praderas y verdeos.

Para establecer el número de animales que se manejarán en el año meta, se comenzó por el campo natural; dentro de este en primera instancia se definió el tamaño de la majada de cría (ver 10.3.6). Restándole los requerimientos de la majada a la oferta de campo natural, se cuantificó la disponibilidad de forraje para piezas de cría – vacas de invernada.

Se construyó un módulo con los requerimientos de cincuenta (piezas de cría-vacas de invernada) , determinándose que el campo natural permitía manejar ciento cuarenta piezas de cría – vacas de invernada; de este modo se definió que categorías y que carga se utilizará en el campo natural durante el año meta.

Para definir el número de animales que utilizarán praderas, se comenzó por calcular los requerimientos de las ovejas desde el parto hasta el destete de los corderos y los de estos desde el destete hasta su venta o hasta su clasificación en el caso de reemplazos.

Luego restándole los requerimientos de ovejas y corderos a la oferta de praderas y verdeos, se cuantificó la disponibilidad de praderas y verdeos para novillos. Para calcular el número de novillos se construyó un módulo de ciento treinta y siete animales, que es el número de terneros machos que aportan al sistema las piezas de cría.

Se establece la utilización de 2.2 módulos (300 terneros –novillos) ; esto obliga a comprar sistemáticamente ciento sesenta terneros machos en Marzo.

10.3.5 Vacunos

10.3.5.1 Vacas

Anualmente se comprarán en el mes de Diciembre ciento cuarenta piezas de cría, procurando que todos los terneros sean machos. El destete de estos se realizará en Marzo con 150 Kg de peso, en este momento se colocan en praderas. Las vacas permanecen en campo natural hasta su venta en Noviembre – Diciembre.

Como se mencionó la alimentación de las vacas de invernada consiste en campo natural, ofreciéndoles ad-libitum fardos de cola de trilla. Esta manejo permite mantener una alta carga invernal y un mayor aprovechamiento de forraje en primavera.

Si bien no está prevista la utilización de praderas con vacas de invernada, se podrá utilizar el excedente primaveral para lograr la terminación de vacas.

Cuadro 31. Ganancia de peso para Vacas en año meta

Peso (Kg)	Ingreso (Dic)	Destete (Mar)	Venta (Nov - Dic)	GMD (Grs Cab Día)
Vaca	330	345	420	0.304
Ternero	90	150	***	

*** Terneros al destete se colocan en praderas.

- Manejo Sanitario

Cuando ingresan al establecimiento se dosifica a las madres y a los terneros. A las primeras se les suministra antihelmíntico (Ripercol) y se presupuesta una aplicación de insecticida para controlar mosca de los cuernos en el caso de existir problemas. Los terneros son vacunados contra carbunclo, mancha, gangrena, queratoconjuntivitis y se le inyecta ivermectina .

Diez días después se dosifica a las vacas con saguaypicida (Closantel) y en Enero se les suministra antihelmíntico (Ripercol). En Marzo se les aplica a vacas y terneros antihelmíntico (Ricobendazol).

Las vacas de invernada reciben saguaypicida en Mayo ;antihelmíntico (Ripercol) en Junio e ivermectina en Agosto. Con esta aplicación de ivermectina se controlan los parásitos desde Agosto hasta la venta de las vacas.

- Pastoreo

Como ya se ha mencionado el pastoreo será conjunto con las majadas de cría y rotativo. Dejando potreros sin animales para permitir la recuperación de la pastura y otros ocupados por una alta carga para mejorar la eficiencia de utilización de forraje.

10.3.5.2. Novillos

La invernada de novillos comienza con terneros machos destetados en marzo- abril, Que pesan aproximadamente 150 Kg; y termina con la venta a los 18 meses (en post-zafra) de novillos de 2 años de edad y de 420 Kg aprox.

Cuadro 32. Ganancia de peso para novillos en el año meta

	Inicio (Marzo)	Setiembre	Marzo	Fin (Octubre)	Promedio
Peso (Kg)	150	210	326	420	276
GMD (Grs/Cab/Día)		0.333	0.644	0.522	0.478

La alimentación de los Terneros consiste en praderas Largas de todas las edades, pradera de Lotus de segundo año y primer pastoreo de verdeos si se considera apropiado para este.

Para los Novillos de sobreaño (1 a 1.5 años), se utilizan praderas Largas, praderas Cortas y praderas de Lotus de todas las edades. El criterio dentro de esta categoría, es asignar las mejores pasturas a los animales más atrasados.

Los Novillos en Terminación (1.5 a 2 años), pastorean praderas Largas y Verdeos. Esta categoría se manejará en las mejores pasturas del establecimiento, como ser las praderas largas de segundo año y los verdeos. Para los casos en que pasturas de mayor edad se encuentren en mejor condición que las de segundo año, se utilizarán las primeras para la alimentación de esta categoría.

Para todas las categorías está previsto el suministro ad- libitum de fardos cola de trilla fundamentalmente en otoño- invierno, a los efectos de mantener una alta carga invernal, que permitirá mejorar la utilización de forraje durante la primavera.

• Manejo Sanitario

Los Terneros al momento del destete o cuando ingresan al predio en Marzo, se dosifican con Ivermectina. En mayo se los vacuna contra mancha, gangrena y se les suministra saguaypicida (Closantel). En julio se aplica antihelmíntico (Ripercol). Se completa el tratamiento sanitario con antihelmíntico (Ripercol) y saguaypicida (Closantel).

Los Novillos de sobreaño son vacunados en noviembre contra: Carbunclo, Mancha-Gangrena, Queratoconjuntivitis. Y se les inyecta Ivermectina. En febrero se utiliza antihelmíntico (Ricobendazol).

A los Novillos en terminación se los vacuna en mayo contra Mancha- Gangrena y se los dosifica con antihelmíntico (Ripercol). Con la aplicación de ivermectina en julio se completa el tratamiento sanitario de esta categoría, no requiriéndose ningún otro tratamiento hasta su venta.

- Manejo del pastoreo

El pastoreo se realizará en franjas con tiempos de ocupación variables en función del tipo y disponibilidad de la pastura. A comienzo de la invernada los terneros se dividirán en dos lotes (de 150 terneros), uno integrado por los terneros en mejor estado y/o los de biotipo más pequeño y el otro por el resto.

Se podrá realizar pastoreo de tipo cabeza y cola, funcionando como lote de cola el de los animales de mejor estado y/o los de biotipo más pequeño o simplemente asignar las mejores pasturas al lote “cabeza” y pasturas de inferior calidad al lote de cola. Lo que se pretende es reducir la diferencia entre los dos lotes a los efectos de concentrar la venta en la post- zafra.

Estos lotes se mantienen hasta la venta de los animales, permitiéndose durante todo el período el cambio de animales entre los lotes, a los efectos de mantener la homogeneidad de estos.

10.3.6. Ovinos

Para definir el número de ovinos que trabajará la empresa, se tuvieron en cuenta tres aspectos:

- 1) El mínimo número de corderos pesados a producir será el que permite transportar un camión cargado de corderos, disminuyendo el costo del flete por cabeza.
- 2) El número de ovinos manejados sea suficiente para satisfacer la demanda de consumos del establecimiento.
- 3) Se puede realizar selección dentro de la majada Hampshire – Down, permitiendo la venta de reproductores.

Teniendo en cuenta estos tres aspectos se considera apropiado que la majada Corriedale tenga 439 ovejas de cría, y que la Hampshire – Down tenga 63 ovejas de cría.

10.3.6.1. Majada Corriedale

a) Estructura:

Cuadro 33. Estructura majada Corriedale

Categoría	Cabezas Promedio año meta
Carneros	18
Borregos 2-4 D	10
Borregos DI	6
Ovejas de Cría	439
Borregas 2-4 D	80
Borregas DI	48
Cordero/as puros	198
Cordero/as Cruza	35

Nota: En la categoría DI los animales permanecen solo 6 meses.

b) Manejo Reproductivo:

Se espera tener un 70 % de señalada, para ello se logra una óptima condición corporal al momento de la encarnada y una reducción de las muertes neo-natales gracias a la buena alimentación y época de parto. Este valor es conservador pero permite tener un margen de seguridad con respecto al número de corderos producidos.

• Encarnerada

Se recomienda la aplicación de una encarnada tardía en Marzo – Abril que según resultados experimentales de S.U.L. es la que obtiene mejores resultados ya que disminuye el número de fallas y no aumenta las muertes neo-natales.

Se encarnarán todas las ovejas y borregas de dos a cuatro dientes Corriedale que no presenten características de refugio (tipo racial, dentición, etc.) con carneros Corriedale. A los efectos de mantener la pureza en la majada, permitiendo vender reproductores y mantener la producción de lana.

Con respecto a la práctica de encarnar todas las borregas de dos a cuatro dientes (a excepción del refugio) con Corriedale, la creemos viable gracias a la excelente alimentación que tienen las corderas hasta su clasificación como reemplazos y buena posteriormente.

Está prevista la revisión y limpieza de carneros en el mes de Enero con el objetivo de determinar su capacidad reproductiva y de prevenir o curar enfermedades que redunden en una menor efectividad de los carneros.

La encarnerada se realizará a campo utilizándose 2 potreros, en uno se colocarán las borregas y ovejas Corriedale con carneros Corriedale; en otro las borregas y ovejas Hampshire- Down y ovejas de refugio Corriedale con carneros Hampshire- Down.

- Clasificación de reemplazos

Se seleccionarán en el mes de Marzo, 83 corderas de un total de 153 (54 %). Teniendo en cuenta el peso a la señalada, el peso en Marzo y las características raciales; se propone elegir las de mayor ganancia de peso manteniendo el tipo racial.

Para los machos se utilizará un 6 % de selección con igual criterio que para las hembras.

- c) Alimentación:

Ambas majadas se manejan en campo natural hasta la parición y permanecen en praderas de cuarto año hasta el destete de los corderos. Los corderos pastorean praderas cortas de primer y segundo año y praderas de Lotus., en Marzo se seleccionan los reemplazos y se colocan en campo natural. Los corderos pesados permanecen en Praderas hasta su venta en Mayo- Junio.

10.3.6.2. Majada Hampshire - Down

a) Estructura:

Cuadro 34. Estructura de majada Hampshire- Down

Categoría	Cabezas Promedio año meta
Carneros	10
Borregos 2-4 D	14
Borregos DI	9
Ovejas de Cría	63
Borregas 2-4 D	19
Borregas DI	9
Cordero/as	21

b) La época y método de encarnerada, el manejo alimenticio y sanitario, es similar a la majada Corriedale.

La selección de reemplazos con igual criterio que para la majada Corriedale será de 52 % para hembras y machos.

10.3.6.3. Corderos Cruza

Se producirán 47 corderos cruza, con un peso de facna de 38 kilos y 1.35 kilos de lana por cabeza cuyo valor se estimó en 0.37 U\$S/Kg (Producción Total y Precio promedio ponderado de Cordero y Barriga).

10.3.6.4. Sanidad

Preparto, en el mes de julio se vacuna contra Mancha- Gangrena y se dosifica con antihelmíntico benzimidazol a los borrego/as 2-4 D, las ovejas y los carneros de ambas razas. Recordar que los benzimidazoles son antihelmínticos de amplio espectro y permiten controlar trichostrongylus (lombriz pelito rojo), más activa en tiempo frío.

Al momento de la señalada en octubre, a los corderos se los vacuna contra Ectima (Escarificación) y se los dosifica con saguaypicida (Closantel), producto que también

posee acción antihelmíntica. Al resto de la majada se le vacuna contra dosifica Closantel.

En noviembre toda la majada es vacunada (incluidos los corderos) contra queratoconjuntivitis . A estos últimos También se los vacuna contra Mancha- Gangrena y Carbunclo.

Cuando se realiza el destete se dosifica a toda la majada (incluidos los corderos) con saguaypicida Closantel y se vacuna a los borrego/as 2-4 D, las ovejas y los carneros de ambas razas contra Carbunclo, Mancha- Gangrena,

Preencarnerada se dosifica toda la majada (incluidos los corderos) con antihelmíntico de espectro reducido (Levamisol). En marzo se esquila los corderos que se destinarán a pesados y se clasifican los reemplazos.

En abril se realiza el baño de inmersión contra piojos (Diazinón 60%), bañándose a todos los ovinos esquilados en Diciembre. Y se dosifica a los corderos pesados con antihelmíntico de amplio espectro (Benzimidazol).

En el mes de junio se aplica a borrego/as 2-4 D, a ovejas y a carneros de ambas razas saguaypicida Closantel.

El manejo sanitario propuesto procura utilizar estratégicamente los diferente grupos químicos a los efectos de evitar posibles problemas de resistencia a alguno de ellos. También se elimina el uso de ivermectina en ovinos, de este modos se dispone de un grupo químico que podrá ser aplicado en el caso en que los grupos químicos utilizados no realicen un buen control de la población parasitaria.

10.3.7 Producción de Carne Equivalente

10.3.7.1 Vacunos

La producción de carne vacuna está compuesta por Novillos y Vacas. Los novillos producen un total de 142 Kg /Ha SPG (SPG= 625 Há). La producción individual es de 171 Kg /cab (265 Kg /UG). La ganancia de peso promedio es de 0.468 Kg/cab (0.73 Kg /UG). Como se puede observar la ganancia de peso es elevada pero la consideramos apropiada en función de la alimentación y el manejo sanitario de los animales.

Las Vacas producen 18 Kg carne/Ha SPG, siendo la producción individual de 86 Kg /cab (94 Kg /UG). La ganancia promedio es de 0.235 Kg /cab (0.257 Kg /UG). Esta ganancia es conservadora, pero si se tomaran valores más elevados, se venderían vacas

gordas en post- zafra pastoreando campo natural y esto se alejaría de la realidad, ya que para lograrlo es necesario utilizar mejoramientos.

En total los vacunos producen 160 Kg carne equivalente/Ha SPG.

10.3.7.2. Ovinos

a) Carne Ovina

Se compone de corderos pesados y de ovejas de consumo, también se considera un consumo entorno a 25 corderos por año. Entre ovejas y corderos el consumo consiste en 4125 Kg (6.6 Kg /Ha).

Los corderos pesados pueden ser Corriedale, Cruza o Hampshire Down.

Cuadro 35. Ganancia de peso de cordero pesados en año meta

	Corderos Corriedale	Corderos Cruza	Corderos H.D
Kg Carne/Cab	31	32.5	32.5
Kg Carne en pié/UG	310	295	295
Kg Carne neto/UG	147	169	169
Peso Venta (Kg)	35.8	38	38
GMD/Cab (Grs/día)	144	144	144

b) Lana

Cuadro 36. Producción de Lana

	Ovejas y Carneros Corriedale	Corderos Corriedale	Ovejas y Carneros HD	Corderos Cruza
Kg lana/Cab	4.59	2.94	2.5	1.35

c) Total

La producción del rubro ovino totaliza 38 kilos de carne equivalente / Ha SPG). La producción de carne equivalente por unidad ganadera es de 163 kilos.

10.3.7.3. Producción de Carne Equivalente Total

En total la producción alcanza los 198 Kg de carne equivalente por hectárea. Si bien este valor es alto en comparación con el promedio nacional, lo creemos adecuado en función de la aptitud del suelo que posee el establecimiento. Esto permite realizar praderas y verdeos que incrementan la producción de forraje mejorando la performance animal.

10.4 INFORMES CONTABLES AÑO META

10.4.1. Estado de Situación

Cuadro 37. Estado de situación año meta en U\$S.

	01/07/2005	30/06/2006		01/07/2005	30/06/2006
Activo Total	811596	818805	Pasivo Total	811596	818805
ACTIVO CIRCULANTE	10689	21661	PASIVO EXIGIBLE	0	0
Disponible	2318	10578			
Exigible	0	0			
Realizable	8371	11082			
ACTIVO FIJO	800907	797144			
Inmovilizado	800907	797144			
Nominal	0	0			
			PATRIMONIO	811596	818805

Detalle: Anexos 2.2.3.3 y 2.2.3.4.

Comparando este balance con el del ejercicio diagnóstico, se puede apreciar una reducción en los activos totales de la empresa y del patrimonio. La disminución

porcentual con respecto al diagnóstico es de 2.4%, considerando una reducción de 15 % en el valor de la tierra. Recordemos que el principal activo de la empresa es la tierra y una variación en su precio tiene mayor incidencia en el patrimonio que una variación del stock. En este caso existe un aumento de stock animal, que no se traduce en un aumento de activos.

Con respecto a los pasivos es importante destacar que mediante la estabilización del sistema propuesto se prescinde totalmente de capital prestado, evitando el pago de altas tasas de interés que disminuyen en forma importante el Ikp.

10.4.2 Estado de resultados

Cuadro 38. Estado de resultados año meta en U\$S.

Producto Bruto Total	103743	Costo Total	67379
PB Vacunos	68358	Insumos Intermedios	14076
PB Ovinos	15753	Servicios Contratados	8888
PB Agrícola	19632	Mano de Obra	17179
PB Otros	0	Gastos Generales	12931
Ing. de Cap. (IK)	36365	Depreciaciones	2184
Ing. de Cap. Propio (IKp)	36365	Impuestos	5279
IK/Ha	41	Imprevistos (7%)	6842
IKp/Ha	41	Intereses	0

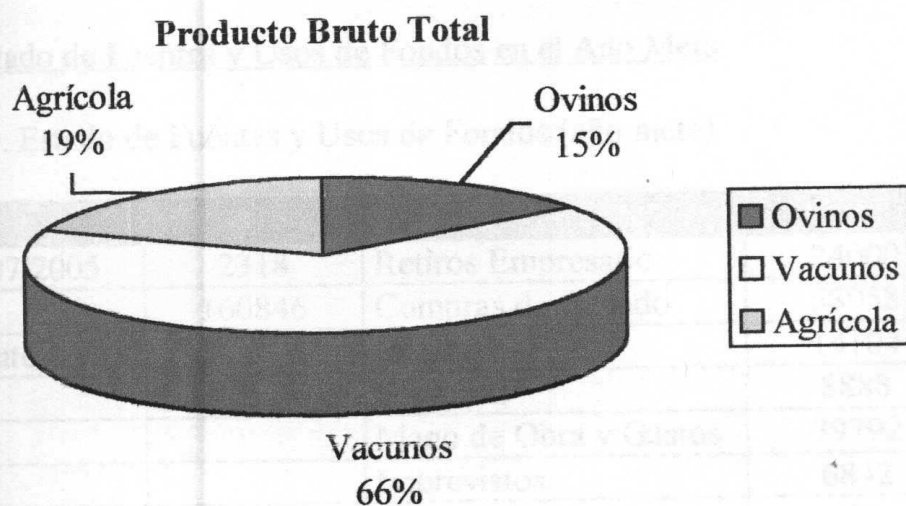
Nota: El valor de imprevistos de 7 % fue arbitrario luego de consultas a técnicos que habitualmente realizan proyectos. Ellos nos manifestaron que era usual utilizar 10 % para lechería y 5 % para ganadería, como este sistema ganadero es intenso nos inclinamos por 7 %.

Anexo 2.2.3.5

El incremento en la producción, la inexistencia de intereses comerciales y los costos de producción ajustados, proporcionan un buen ingreso por hectárea. Este ingreso es beneficio exclusivo de la empresa ya que no trabaja con dinero prestado.

También se observa la diversificación de la empresa, que a pesar de tener su mayor ingreso con el rubro Vacuno alcanza valores aceptables en los otros dos rubros.

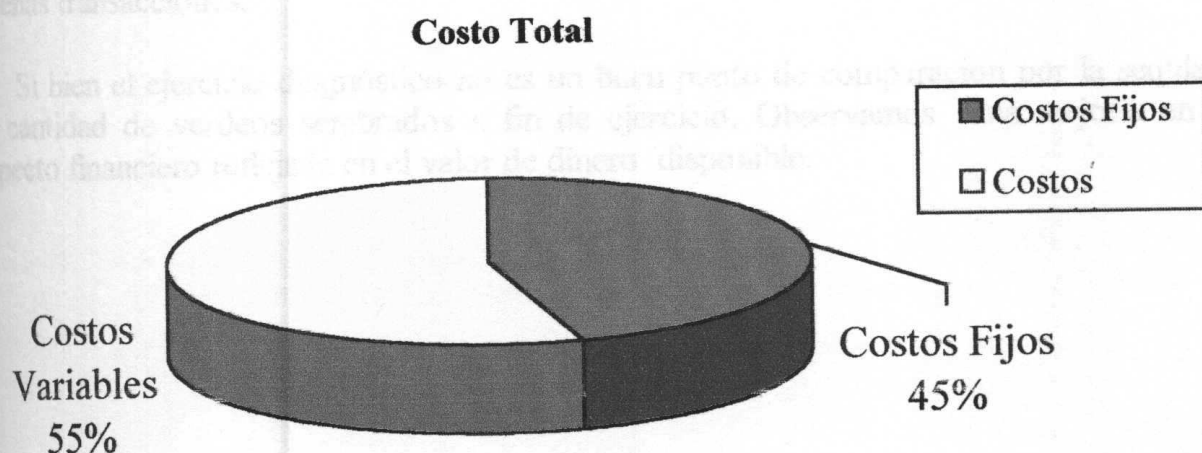
Figura 8 Contribución de los rubros al Producto Bruto Total en el año meta



PB Total = 117 U\$S/Ha

La estructura productiva de la empresa es similar a la del ejercicio diagnóstico, pero un aumento en términos absolutos de la producción en los tres rubros, generan un mayor producto total y una mejoría sustancial en el ingreso de capital.

Figura 9 Costos del Año Meta



Costo Total = 66.1 U\$S/Ha (Sin considerar imprevistos).

Los bajos Costos Fijos permiten que la empresa tenga rápida capacidad de respuesta frente a cambios de precios y tecnologías

10.4.3. Estado de Fuentes y Usos de Fondos en el Año Meta

Cuadro 39. Estado de Fuentes y Usos de Fondos (año meta)

Fuentes	163164	Usos	152585
Caja al 1/07/2005	2318	Retiros Empresario	24000
Ventas	160846	Compras de Ganado	58958
Otras Fuentes	0	Insumos	14104
		Servicios	8888
		Mano de Obra y Gastos	39792
		Imprevistos	6842
		Pago de Deudas	0
		Total Disponible	10578

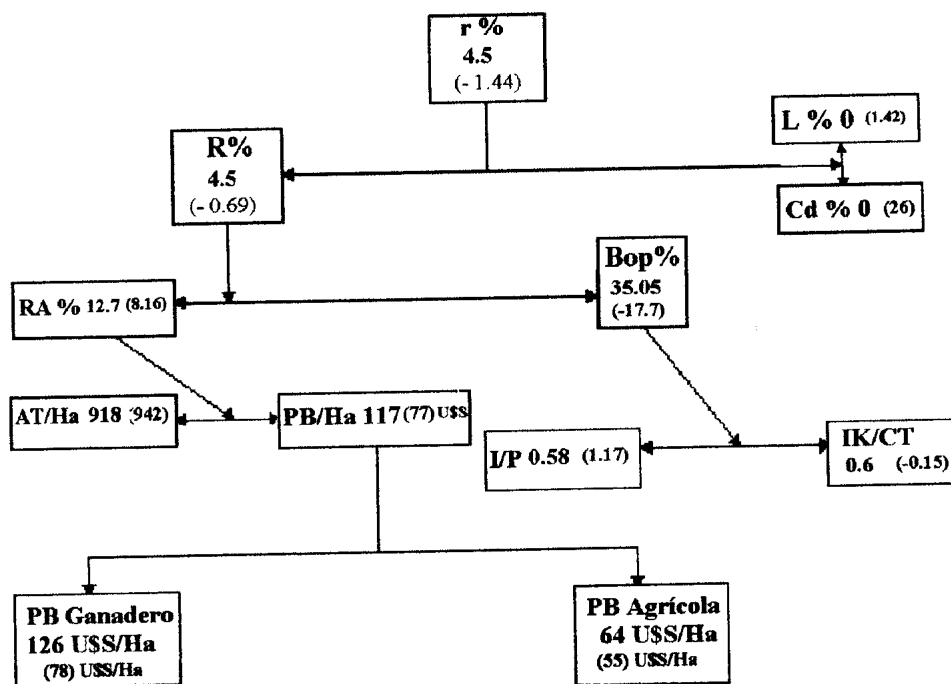
Detalle Anexo 2.2.3.7.

Considerando retiros de 2000 U\$S/mes y 7 % de imprevistos se observa un disponible de 10578 U\$S. Esto lo consideramos de vital importancia en el momento de evaluar la capacidad financiera de la empresa, que le permitirá realizar puntualmente buenas transacciones.

Si bien el ejercicio diagnóstico no es un buen punto de comparación por la sequía y la cantidad de verdeos sembrados a fin de ejercicio, Observamos una mejoría en el aspecto financiero reflejada en el valor de dinero disponible.

10.4.4. Análisis de Indicadores Económico- Financieros del Año Meta

Figura 10 indicadores económico- financieros de Año Meta



Anexo 2.2.3.8.

En el esquema se puede observar la mejoría en todos los indicadores, comprando lo valores del diagnóstico (entre paréntesis) con los del año meta. Este análisis de impacto se profundiza en la sección 12.1.

11. INSTRUMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

a) Objetivos de la transición

El principal objetivo de la transición es plantear la implementación de diferentes actividades que permiten modificar la situación del ejercicio diagnóstico, alcanzando el Año meta. Para esto se deberá insumir el menor tiempo posible.

También tiene por objetivo controlar las actividades con el fin de que estas puedan ser efectivamente realizadas. Fundamentalmente dos aspectos se monitorean permanentemente durante la transición. Factibilidad física y financiera.

El tercer objetivo es poder financiar todos los cambios con dinero propio o con una mínima parte de dinero prestado. Esto permite mejorar el IKp de los años de transición.

b) Metodología

Una vez definido el Año Meta , se fueron realizando modificaciones a partir del ejercicio diagnóstico hasta lograr la situación propuesta. En los dos primeros años de transición ,no se proponen grandes modificaciones debido al desfazaje entre el cierre del ejercicio diagnóstico y la fecha de entrega del proyecto.

Por lo tanto para los dos primeros años de transición se consideró una evolución del uso del suelo y del stock animal similar al desempeño habitual de la empresa. A partir de Junio de 2002 se implementan cambios en la dirección del año meta, determinando que este se alcance en el ejercicio 2005-2006.

A nivel productivo la herramienta fundamental para evaluar la viabilidad de la transición fue el balance forrajero, que permite ajustar la carga animal durante esta. La capacidad financiera es monitoreada mediante la construcción de flujos de caja.

11.1.1. TRANSICIÓN DEL PLAN PRODUCTIVO

11.1.1. Uso del Suelo

Para la Proyección en el uso del suelo desde al año diagnóstico al año meta se contempló el desfazaje temporario entre la entrega del proyecto y la realidad, de este modo se implementan cambios importantes en el uso del suelo recién a partir de julio de 2002. Anexo 2.3.

Cuadro 41. Alternativas Forrajeras de transición a fin de cada ejercicio (Ha)

	Diagnóstico	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	Meta
CN	282	282	282	336	336	336	336
PP Larga	112	80	163	251	201	236	227
PP Lotus	50	114	64	24	36	36	36
PP Corta	0	25	0	0	15	14	15
Av/Lotus	59	0	0	0	0	0	0
Av/PPc	0	0	0	15	14	15	15
Av DP	0	0	0	14	15	15	14
Rg DP	48	50	0	15	0	0	0
Rg past.	60	0	0	0	0	0	0
Av /Rg	22	5	5	0	0	0	0
SPG	633	556	514	655	617	652	643

Nota: Recordar que se trabajó con superficies a fin de ejercicio, por lo tanto la SPG no coincide con la SPG promedio de cada ejercicio.

Cuadro 42. Alternativas Forrajeras de transición a fin de cada ejercicio (%)

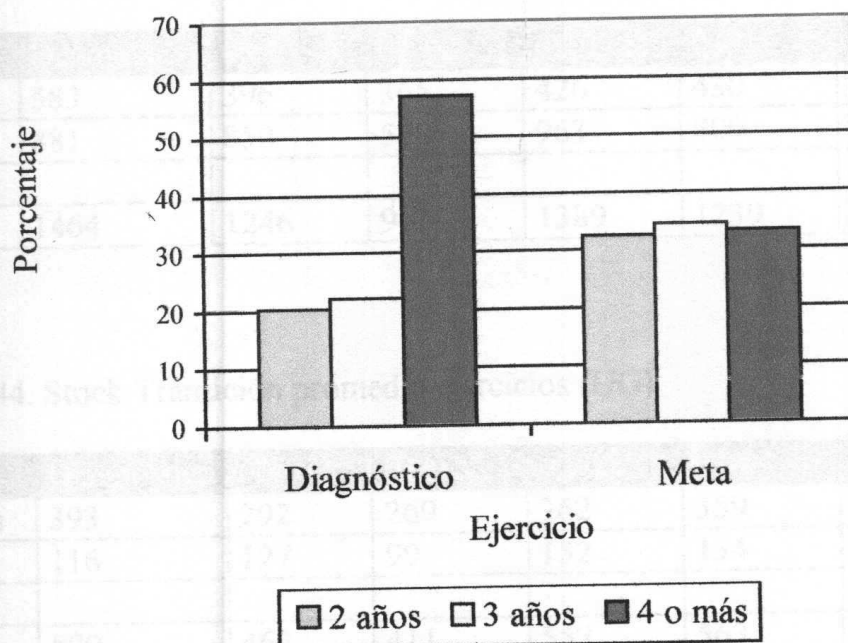
	Diagnóstico	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	Meta
CN	45	51	55	51	54	52	52
PPLarga	18	14	32	38	33	36	35
PPLotus	8	21	12	4	6	6	6
PPCorta	0	4	0	0	2	2	2
Av/Lotus	9	0	0	0	0	0	0
Av/PPc	0	0	0	2	2	2	2
Av DP	0	0	0	2	2	2	2
Rg DP	8	9	0	2	0	0	0

Rg past.	9	0	0	0	0	0	0
Av/Rg	3	1	1	0	0	0	0
SPG	100	100	100	100	100	100	100

En este cuadro se puede observar el cambio de alternativas forrajeras entre el ejercicio diagnóstico y el año meta. Se eliminan Av/Lotus, Av/Rg y Rg; mientras que se incorpora Av DP pura y Av/PPc. También se realiza un cambio en la estructura de edades de las pasturas que se visualiza en el siguiente gráfico.

Figura 11. Edades de Praderas

Edades de praderas



Como se observa la reestructura de edades de praderas, proporciona estabilidad al sistema ya que se trabajará con igual área de pasturas de segundo, tercer y cuarto año. Eliminándose totalmente las praderas de más de cuatro año.

Las praderas de primer año no se consideraron para el análisis porque al realizarse siembra asociada solamente proporcionan forraje durante dos meses. Recordar que se consideró como fecha de cambio de edad el mes de marzo.

11.1.2. Producción de Pasturas

Para los ejercicios 2000-2001, 2001-2002 y 2002-2003; se utilizó la producción asignada a las alternativas forrajeras en el año tipo, por considerar que se siguieron manejando de forma similar al diagnóstico, Anexo 2.3.1.16.

En el resto de los ejercicios, la producción de las pasturas es similar al año meta, ya que en todos se aplica similar tecnología.

11.1.3. Evolución del Stock Animal

Cuadro 43 Stock Transición promedio ejercicios (Cabezas)

	Diagnóstico	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	Meta
Vacunos	583	396	365	426	430	624	604
Ovinos	881	850	578	963	809	821	966
Total	1464	1246	943	1389	1239	1445	1570

Cuadro 44. Stock Transición promedio ejercicios (UG)

	Diagnóstico	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	Meta
Vacunos	393	292	269	362	359	518	465
Ovinos	116	127	99	152	134	142	144
Total	509	462	411	557	563	703	609
SPG (Ha)	698	569	514	622	668	606	625
UG/Ha	0.82	0.8	0.8	0.9	0.8	1.16	0.97

Nota: No se consideraron los equinos, porque no se tuvieron en cuenta en el cálculo de requerimientos.

11.2. TRANSICIÓN FINANCIERA

11.2.1 Flujos de Caja (U\$S)

Cuadro 45 Flujos de Caja Transición

	Diagnóstico	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	Meta
Fuentes	97957	95216	77382	92401	109538	169621	162864
Usos	109124	86313	64218	88795	103697	167604	146537
Retiros	0	4230	2200	3600	4500	2450	24000
Disponible	- 11167	8903	13164	3606	5841	2018	10278

Anexos 2.3.2.

11.2.2 Plan de Inversiones

Cuadro 46 Plan de Inversiones

	Diagnóstico	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	Meta
Vacunos		120	150	220	300	300	308
Cab. (U\$S)		(10379)	(14063)	(30993)	(46475)	(52381)	(58199)
Terneros		120	150	160	200	160	168
		(10379)	(14063)	(17793)	(23475)	(18781)	(21019)
Piezas de Cría				60	100	140	140
				(13200)	(23000)	(33600)	(37180)
Ovinos		44	142	3	1	88	4
Cab. U\$S		(3760)	(4840)	(300)	(600)	(2200)	(760)
Borregas y Ovejas		40	140			88	
		(3360)	(3640)			(2200)	
Carneros		4 (400)	2 (1200)	3 (300)	1 (600)		4 (760)
Alambrados Mts (U\$S)	0	0	0	6300 (2457)	0	0	0

Nota: Se consideró como inversión en ganado la compra de Borregas u Ovejas de Cría, Carneros, Terneros y piezas de Cría.

Es importante señalar que si bien aquí se colocan como inversiones las compras de algunas categorías de animales, para la construcción de los flujos de fondos todas las compras se consideraron como gasto del ejercicio en que se producen.

11.2.3 Plan de financiamiento

El detalle utilizado permite identificar año a año la capacidad de la empresa de realizar los gastos previstos. Dentro de cada ejercicio, observando la diversidad de productos se considera que no existen problemas de liquidez en ninguno de los meses.

Durante la transición se prevé la obtención de un crédito, que se cancela a fines del ejercicio 2004-2005. Anexo (2.3.2.5)

12. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ALTERNATIVA

12.1 IMPACTO

12.1.1 Indicadores Productivos

Cuadro 47 Impacto en indicadores productivos

Indicador	Diagnóstico	Meta	Incremento %
Kg Carne Vacuna/Ha SPG	85	150	76
Kg Carne Ovina/Ha SPG	16	23	44
Kg Lana/Ha SPG	4.5	4.7	4
Kg Carne Equivalente/Ha SPG	115	186	62
GMD/Cab (Vacunos)	0.463	0.430	-7
Carga UG/Ha	0.82	0.97	19
Kg Trigo/Ha sembrada	2216*	2747	24
Kg Girasol/Ha sembrada	1016 **	1200	18
Kg Lotus/Ha cosechada	-----	100	----
Kg Avena/Ha cosechada	-----	1800	----

Nota: Recordar que la producción de lana se multiplica por el factor 2.48 , para el cálculo de carne equivalente.

* Trigos 1999.

** Girasol 1998, en el ejercicio diagnóstico no se pudo sembrar.

---- No existe información.

Del cuadro se desprende que el incremento en la producción se asocia fundamentalmente a la producción de carne; siendo la producción carne vacuna la que registra mayor aumento.

Comparando el incremento en la ganancia media diaria y en la carga, se puede concluir que esta última tuvo mayor efecto sobre la producción de carne equivalente. En este caso un ajuste de 19 % en la carga redundó en 62 % de aumento en la producción de carne equivalente.

Es importante destacar que el impacto de la propuesta está sobrevaluado, esto se deba a que el ejercicio diagnóstico por las condiciones climáticas provocó una producción menor a la esperable en un año normal. Intentando estimar el impacto real del proyecto, realizando varios supuestos se construyó el anexo 2.4.1.

12.1.2 Indicadores Económico Financieros

Cuadro 48 Modificación Indicadores Económico- Financieros.

	Diagnóstico	Meta	Incremento %
Rentabilidad Patrimonial %	-1.44	4.46	309
Rentabilidad sobre Activos %	-0.69	4.46	646
PB Total/Ha	77	117	67
Costo Total/Ha	90	68.2	-25
I/P	1.17	0.58	-51

12.2 RIESGOS

12.2.1 Sensibilidad ante variaciones productivas

Para evaluar la sensibilidad del proyecto frente a variaciones en la producción se cuantifica los indicadores ingreso de capital y rentabilidad patrimonial para distintos valores de productos vendidos. Los productos se clasifican en cuatro ítems: Kg vendidos de carne vacuna, Kg vendidos de carne ovina, Kg de lana vendida y producto bruto agrícola.

Debido a la incidencia de la carne vacuna en el producto total se consideraron tres posibles situaciones:

- Variaciones de 20% en la venta de carne vacuna, y niveles normales en todos los demás productos.
- Variaciones conjuntas de 20% en la venta de carne vacuna y ovina, y niveles normales en todos los demás productos.
- Variaciones de 20% en todos los productos.

j) Venta de carne vacuna

Indicador	- 20%	Meta	+20%
Carne equiv./ Ha	139	198	257
Variación prod. (%)	-30	100	30
IK	14	41	68
r	1.6	4.5	7.3

o) Venta de carne vacuna y ovina

Indicador	- 20%	Meta	+20%
Carne equiv./ Ha	135	198	259
Variación prod. (%)	-32	100	31
IK	12	41	70
r	1.35	4.5	7.5

c) Venta de carne vacuna, ovina, lana y PB Agrícola

Indicador	- 20%	Meta	+20%
IK	8	41	74
r	0.86	4.5	8

Como se aprecia, ocurriendo solamente variaciones productivas de +/- 20 % el sistema muestra buena respuesta manteniéndose en el peor de los caso un ingreso de capital de 8 U\$S/Ha.

12.2.2 Sensibilidad ante variaciones en los precios de los productos

Se cuantifican los indicadores ingreso de capital y rentabilidad patrimonial para distintos precios, considerando tres posibles situaciones:

- Variaciones de 20% en el precio de la carne vacuna, y precios normales en todos los demás productos.
- Variaciones conjuntas de 20% en los precios de carne vacuna y ovina, y precios normales en todos los demás productos.
- Variaciones de 20% en todos los precios.

a) Precios de Carne Vacuna

Indicador	- 20%	Meta	+20%
IK	14	41	68
r	1.58	4.5	7.3

b) Precios de Carne Vacuna y Ovina

Indicador	- 20%	Meta	+20%
IK	12	41	70
r	1.35	4.5	7.5

c) Precios de Carne Vacuna, Ovina, Lana y PB Agrícola

Indicador	- 20%	Meta	+20%
IK	8	41	74
r	0.86	4.5	8

Las variaciones en los precios hacen que el sistema se comporte de igual forma que ante variaciones productivas. De todos modos hay que tener en cuenta que la disminución de precio en 20 %, tiene igual efecto que disminuir la producción en 32 %,

esto refleja una mayor incidencia de los precios que de la producción, en el resultado de la empresa

12.2.3 Sensibilidad ante variaciones conjuntas de productos y precios (IK).

a) Ventas y Precios de Carne Vacuna

Precios/Productos	-20	Meta	+20
-20	-7	14	36
Meta	14	41	68
+20	36	68	100

b) Ventas y Precios de Carne Vacuna y Carne Ovina

Precios/Productos	-20	Meta	+20
-20	-11	12	35
Meta	12	41	70
+20	35	70	104

c) Ventas y Precios Carne Vacuna, Ovina, Lana y PB Agrícola

Precios/Productos	-20	Meta	+20
-20	-15	8	31
Meta	8	41	73
+20	31	72	109

En estos casos el sistema genera resultados negativos, cuando confluyen producción y precios bajos. De todos modos es poco probable que en un mismo ejercicio la producción baje un 32 % y los precios un 20%; si ocurriera esto la empresa perdería alrededor de 13000 US\$, considerando que genera un disponible de 10000 en años normales concluimos que el sistema es muy estable frente a variaciones en producción, de precios y conjuntas.

12.3 FORTALEZAS Y DEBILIDADES

12.3.1 FORTALEZAS

- Adecuada intensificación de recursos teniendo en cuenta la escala que se maneja.
- Niveles productivos altos.
- Diversidad de productos.
- Sustentabilidad del sistema
- Socio minoritario en actividad más riesgosa (Agricultura- Medianería)
- Estricto control de gastos.
- Relación insumo- producto excelente.
- Posibilidad de retirar 24000 U\$S libres al año, manteniendo un disponible de aproximadamente 10000 U\$S.
- Rentabilidad superior a tasas bancarias e inversión exenta de riesgos coyunturales.

12.4 DEBILIDADES

- No utilización de mejoramientos extensivos de campo.
- Excesiva dependencia del rubro Vacunos.
- Sistema complejo que requiere mayor atención.
- Necesidad de permanencia de un agente exógeno para la obtención de resultados (Medianero).

13. BIBLIOGRAFÍA

CEAD- FUNDASOL 2000 V) Análisis de márgenes 33-37p.

CREMPIEN C. Antecedentes técnicos y metodología básica para utilizar en presupuestación en establecimientos ganaderos. 2da. Edición corregida. Montevideo, Hemisferio Sur. 70p.

FUCREA. Programa carpeta verde. Fuentes y usos de fondos adaptado por Ing.Agr. Roberto Verdera.

HOFMANN E. 2000 Clase sobre dimensionamiento de parques de maquinarias. Paysandú, Facultad de Agronomía.

LEBORGNE R. Antecedentes técnicos y metodología para presupuestación en establecimientos lecheros. 2da. Edición corregida. Montevideo, Hemisferio Sur. 54p.

MGAP, DIEA, OPYP A Junio 1999 Boletín de Precios, productos e insumos. Montevideo 4p.

MGAP- GTZ , PRONADEGA 1999 Boletín N° 4. Montevideo. 9p.

MGAP- GTZ , PRONADEGA 2000 Boletín N° 7. Montevideo. 9p.

OLIVEIRA G. .1999. Indicadores Tecnológicos y Coeficientes Técnicos. Paysandú. UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA (URUGUAY) FACULTAD DE AGRONOMÍA. DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ANIMAL Y PASTURAS. 3p.

OLIVEIRA G. ; VERDERA R. 2000. Taller V Agrícola Ganadero. Paysandú UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA (URUGUAY) FACULTAD DE AGRONOMÍA. DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES. 10p

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA (URUGUAY) FACULTAD DE AGRONOMÍA. A.E.A. (cód.319) Introducción a la gestión de empresas agropecuarias. Montevideo.

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA (URUGUAY) FACULTAD DE AGRONOMÍA.1999. Taller Agrícola-Ganadero Programa e instrucciones Operativas.

14. TABLA DE ANEXOS

1. DIAGNÓSTICO

1.1 Anexos Infraestructura

- 1.1.1 Croquis de empotramiento
- 1.1.2 Croquis con ubicación de mejoras fijas
- 1.1.3 Descripción de los grupos de suelos según Concat
- 1.1.4 Mapa Coneat
- 1.1.5 Descripción de mejoras fijas
- 1.1.6 Descripción de los pozos de agua
- 1.1.7 Cuadro de descripción de maquinaria agrícola
- 1.1.8 Cuadro de descripción de herramientas agrícolas
- 1.1.9 Cuadro de descripción de herramientas en galpón y aperos
- 1.1.10 Insumos en galpón al 30/06/2000
- 1.1.11 Insumos en galpón al 01/07/1999

1.2 Economía

- 1.2.1 Cuadros de tasación de maquinaria, herramientas y mejoras fijas
- 1.2.2 Depreciación de la inversión en ovinos HD
- 1.2.3 Cálculo de depreciación de praderas
- 1.2.4 Estado de situación a inicio y fin del ejercicio 1999/2000
- 1.2.5 Estado de resultados para el ejercicio 1999/2000 detallado
- 1.2.6 Detalle de costos de la base forrajera
- 1.2.7 Estado de usos y fuentes a partir de IK
- 1.2.8 Estado de usos y fuentes detallado
- 1.2.9 Notas
- 1.2.10 Cálculo de indicadores económico- financieros
- 1.2.11 Costos
- 1.2.12 Árbol indicadores económicos

1.3 Agricultura

- 1.3.1 Superficies de los potreros
- 1.3.2 Precipitaciones ocurridas en el ejercicio
- 1.3.3 Uso del suelo desde 1996
- 1.3.4 Uso del suelo del ejercicio
- 1.3.5 Resumen de cultivos sembrados en junio-julio 1999
- 1.3.6 Resumen de cultivos sembrados en junio-julio 2000
- 1.3.7 Información de la empresa del medianero
- 1.3.8 Costos de pasturas y cultivos en propiedad

1.4 Ganadería

- 1.4.1 Evolución mensual de las categorías vacunas, ovinas y equinas en cabezas y en unidades ganaderas
- 1.4.2 Resumen de movimientos del ejercicio

- 1.4.3 Cálculo de la SPG
- 1.4.4 Dotación general
- 1.4.5 Composición de la SPG
- 1.4.6 Dotación detallada
- 1.4.7 Evolución mensual y estacional de la dotación y cálculo de la dotación estacional
- 1.4.8 Cálculo de producción de carne equivalente
- 1.4.9 Producciones individuales de vacunos y ovinos
- 1.4.10 Compras
- 1.4.11 Ventas
- 1.4.12 Stock de inicio y fin en cabezas
- 1.4.13 Stock de inicio valorizado a inicio
- 1.4.14 Stock de fin valorizado a fin
- 1.4.15 Evolución del stock valorizado de inicio a fin
- 1.4.16 Diferencia de inventario de vacunos y ovinos
- 1.4.17 Producto Bruto Vacuno
- 1.4.18 Cálculo de Márgenes

2. PROYECTO

2.1 Anexos Definición de Rotaciones- Rubros- Actividades

- 2.1.1 Definición de Rotaciones
- 2.1.2 Tecnología de Cultivos
- 2.1.3 Resumen de Costos de Cultivos
- 2.1.4 Márgenes de Cultivos
- 2.1.5 Evaluación Económica de Rotaciones
 - 2.1.5.1 Rotación 1
 - 2.1.5.2 Rotación 2
 - 2.1.5.3 Rotación 3
 - 2.1.5.4 Rotación 4
 - 2.1.5.5 Rotación 5
 - 2.1.5.6 Rotación 6
 - 2.1.5.7 Rotación 7
 - 2.1.5.8 Rotación 8
- 2.1.6 Invernada Machos/Hembras
- 2.1.7 Sensibilidad Invernada de Machos
- 2.1.8 Invernada de Vacas
- 2.1.9 Plasmon
- 2.1.10 Alternativas Varias
- 2.1.11 Ovinos
- 2.1.12 Metodología para definir y cuantificar actividades Ganaderas
- 2.1.13 Metodología para definir actividades Ovinas

2.2 Selección del plan de explotación alternativo

2.2.1 Plan Productivo

2.2.1.1 Croquis de empotrerramiento

2.2.1.2 Uso del suelo de año meta

2.2.1.3 Producción de Campo Natural (año meta)

2.2.1.4 Producción de cada alternativa forrajera año meta (Kg/Ha)

2.2.1.5 Producción total de cada alternativa forrajera año meta.

2.2.1.6 Requerimientos de Ovinos en Campo Natural

2.2.1.7 Requerimientos de Campo Natural para Vacas (año meta)

2.2.1.8 Requerimientos de praderas para Ovinos (año meta)

2.2.1.9 Requerimientos Nutricionales de Novillos (año meta)

2.2.1.10 Evolución del stock ganadero para el año meta en cabezas y UG

2.2.1.11 Balance Forrajero Parcial de Ovinos en pasturas sembradas

2.2.1.12 Balance Forrajero Parcial de pasturas sembradas para Novillos

2.2.1.13 Balance Forrajero General (año meta)

2.2.1.14 Manejo Sanitario de animales (año meta)

2.2.2 Producción Físico- Económica

2.2.2.1 Producción Agrícola año meta

2.2.2.2 Producción Vacunos año meta

2.2.2.3 Producción Ovinos año meta

2.2.2.4 Producción Carne Equivalente año meta

2.2.3 Economía año meta

2.2.3.1 Ventas y Compras

2.2.3.2 Gastos año meta

2.2.3.3 Valorización de vacunos y ovinos año meta.

2.2.3.4 Estado de situación detallado del año meta

2.2.3.5 Estado de Resultados año meta

2.2.3.6 Costos

2.2.3.7 Estado de Usos y Fuentes de Fondos detallado año meta

2.2.3.8 Indicadores Económico-Financieros año meta

2.3 Transición

2.3.1 Transición del Plan Productivo

2.3.1.1 Uso del suelo 1/07/2000- 30/06/2001

2.3.1.2 Evolución de Stock Ganadero (2000- 2001) en cabezas y en UG

2.3.1.3 Balance Forrajero Estacional (ejercicio 2000- 2001)

2.3.1.4 Uso del suelo 1/07/2001- 30/06/2002

2.3.1.5 Evolución de Stock Ganadero (2001- 2002) en cabezas y en UG

2.3.1.6 Balance Forrajero Estacional (ejercicio 2001- 2002)

2.3.1.7 Uso del suelo 1/07/2002- 30/06/2003

2.3.1.8 Evolución de Stock Ganadero (2002- 2003) en cabezas y en UG

2.3.1.9 Balance Forrajero Estacional (ejercicio 2002- 2003)

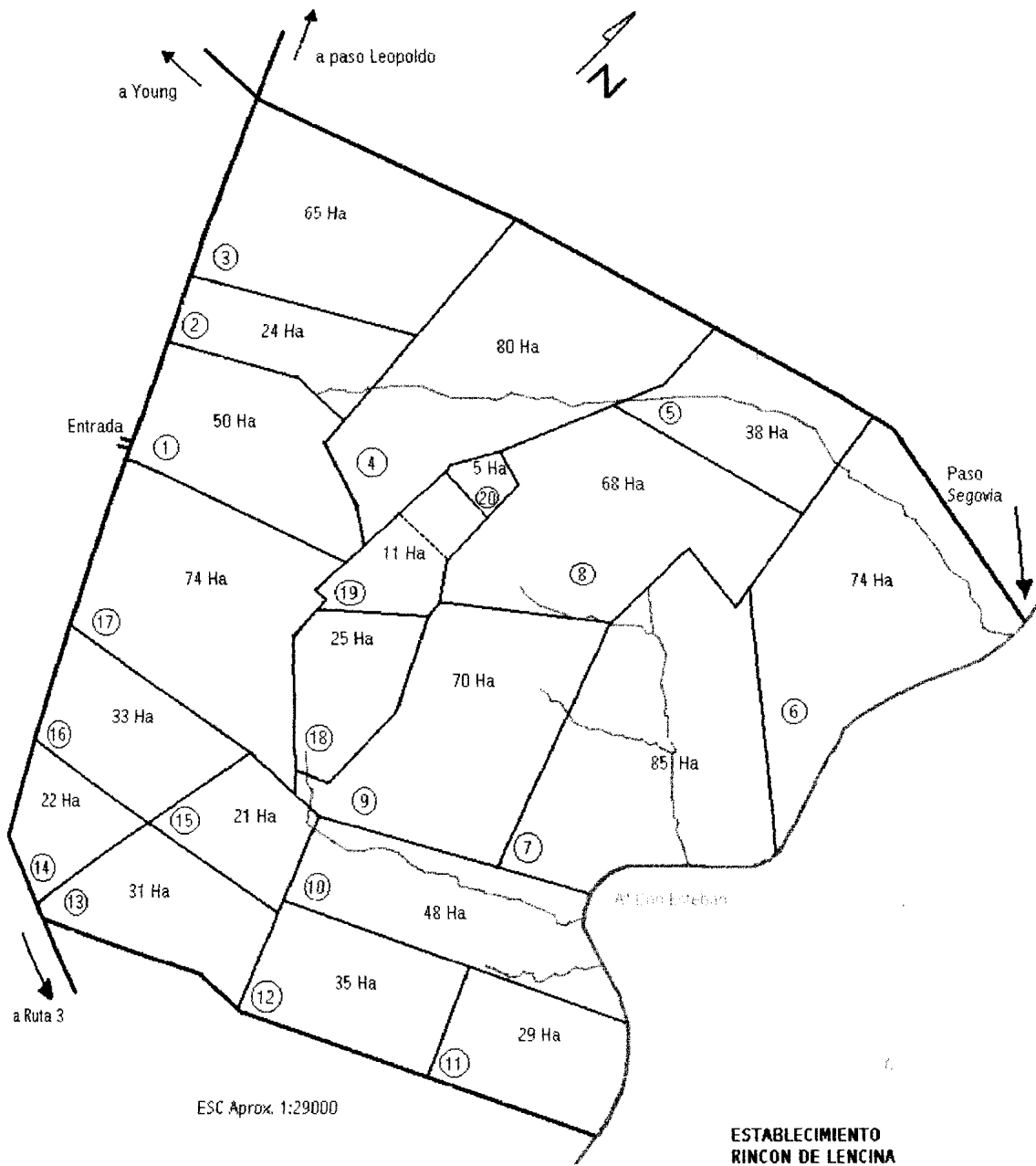
2.3.1.10 Uso del suelo 1/07/2003- 30/06/2004

2.3.1.11 Evolución de Stock Ganadero (2003- 2004) en cabezas y en UG

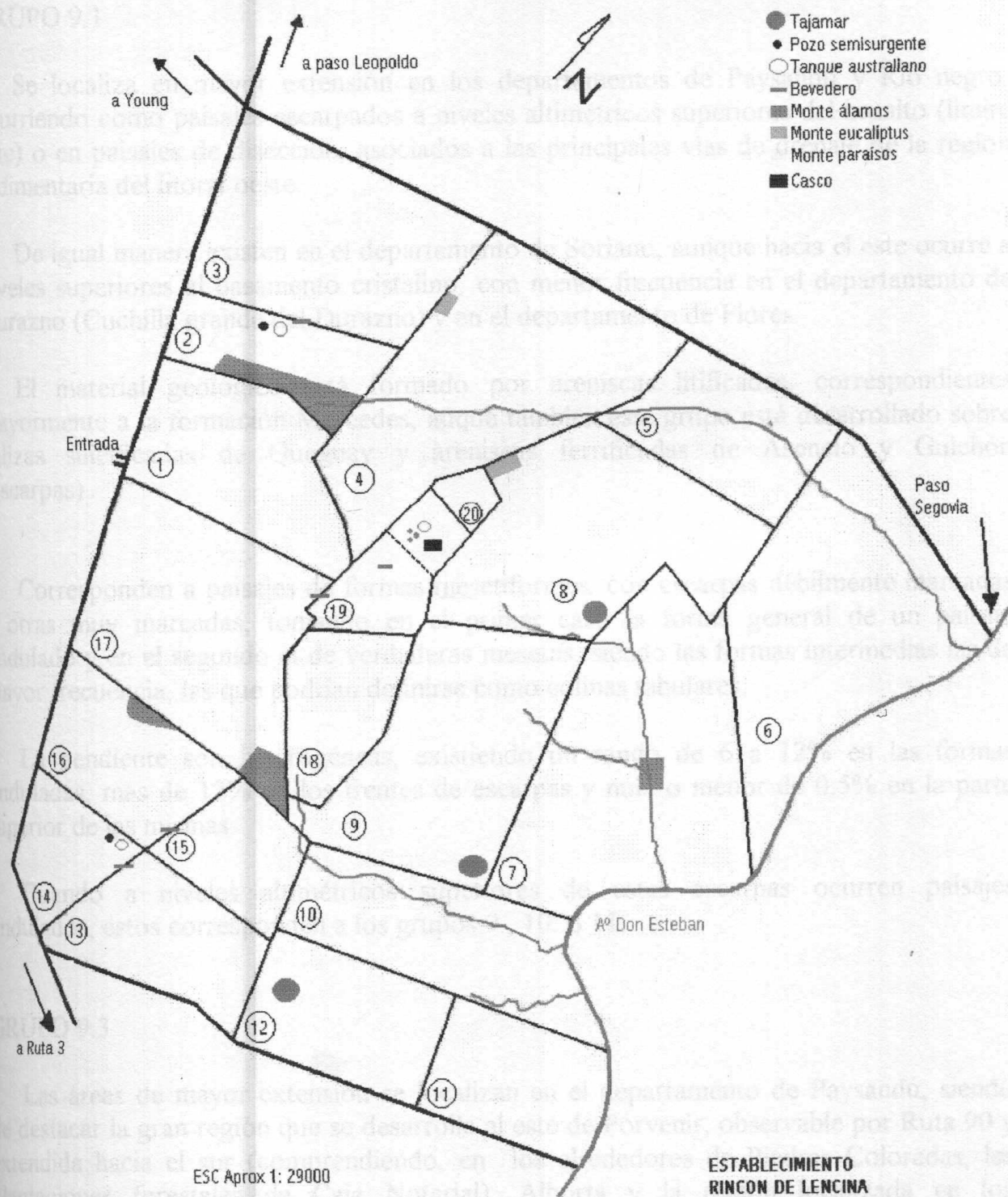
- 2.3.1.12 Balance Forrajero Estacional (ejercicio 2003- 2004)
- 2.3.1.13 Uso del suelo 1/07/2004- 30/06/2005
- 2.3.1.14 Evolución de Stock Ganadero (2004- 2005) en cabeceras y en UG
- 2.3.1.15 Balance Forrajero Estacional (ejercicio 2004-2005)
- 2.3.1.16 Producción de las distintas alternativas Forrajeras para Ejercicios entre 2000 y 2003
- 2.3.2 Transición Financiera
 - 2.3.2.1 Flujo de caja ejercicio 2000- 2001
 - 2.3.2.2 Flujo de caja ejercicio 2001- 2002
 - 2.3.2.3 Flujo de caja ejercicio 2002- 2003
 - 2.3.2.4 Inversiones ejercicio 2002- 2003
 - 2.3.2.5 Perfil de Crédito puente 2002- 2003
 - 2.3.2.6 Flujo de caja ejercicio 2003- 2004
 - 2.3.2.7 Flujo de caja ejercicio 2004- 2005
 - 2.3.2.8 Precios de Ganado Transición
- 2.4 Evaluación de la Propuesta Alternativa
 - 2.4.1 Impacto

1.1 Anexos infraestructura

Anexo 1.1.1 Croquis Empotrerramiento



Anexo 1.1.2 Croquis con ubicación de mejoras fijas



Anexo 1.1.3 Descripción de los grupos de suelos según CONEAT

GRUPO 9.1

Se localiza en mayor extensión en los departamentos de Paysandú y Río negro, ocurriendo como paisajes escarpados a niveles altimétricos superiores del basalto (límite este) o en paisajes de disección, asociados a las principales vías de drenaje de la región sedimentaria del litoral oeste.

De igual manera existen en el departamento de Soriano, aunque hacia el este ocurre a niveles superiores al basamento cristalino, con menor frecuencia en el departamento de Durazno (Cuchilla grande del Durazno) y en el departamento de Flores.

El material geológico está formado por areniscas litificadas, correspondientes mayormente a la formación Mercedes, aunque también este grupo está desarrollado sobre calizas silicificadas de Queguay y areniscas ferrificadas de Asencio y Guichón (escarpas).

Corresponden a paisajes de formas mesetiformes, con escarpas débilmente marcadas y otras muy marcadas, tomando en el primer caso la forma general de un paisaje ondulado y en el segundo el de verdaderas mesetas, siendo las formas intermedias las de mayor frecuencia, las que podrían definirse como colinas tabulares.

La pendiente son heterogéneas, existiendo un rango de 6 a 12% en las formas onduladas, más de 12% en los frentes de escarpas y nula o menor de 0.5% en la parte superior de las mismas.

Cuando a niveles altimétricos superiores de estas escarpas ocurren paisajes ondulados, éstos corresponden a los grupos 9., 10. o 11..

GRUPO 9.3

Las áreas de mayor extensión se localizan en el departamento de Paysandú, siendo de destacar la gran región que se desarrolla al este de Porvenir, observable por Ruta 90 y extendida hacia el sur (comprendiendo, en los alrededores de Piedras Coloradas, las plantaciones forestales de Caja Notarial), Alborta y la región localizada en los alrededores de Quebracho (Colonia Ros de Oger) y Palmar del Quebracho.

En el departamento de Río Negro se expresa significativamente en los alrededores de Greco, y en el departamento de Soriano, en extensiones dispersas que comienzan al

suroeste de la ruta 2, a la altura de Rizo-Engaña hasta las proximidades de la ciudad Mercedes.

En el departamento de Durazno es reconocida en pequeñas áreas en los alrededores del poblado Álvarez.

El material geológico a areniscas con cemento arcilloso, frecuentemente a tonos rozados, a veces rojizos o blancos grisáceos.

El relieve en general es suavemente ondulado con predominio de 1 a 3% de pendientes. Es una combinación de laderas extendidas de 1-2% de pendiente, predominando las laderas de disección de mayor convexidad y pendiente (3 a 5%), que corresponden a litologías más gruesas del sedimento.

Los suelos predominantes corresponden a Planosoles Dútricos Ocrícos, a veces Melánicos y Argisoles Dútricos Ocrícos Abrúpticos, a veces Típicos (Planosoles arenosos, Praderas planosólicas y Praderas Pardas máximas arenosas).

El color de los horizontes superiores es pardo grisáceo oscuro, la textura es arenoso franca y son de fertilidad baja e imperfectamente drenados.

En las laderas de mayor convexidad y pendiente, los Planosoles Dútricos Ocrícos presentan mayor espesor de horizonte A, de color pardo grisáceo, textura arenosa y fertilidad muy baja.

Como asociados, en laderas medias y bajas de pendiente máxima de 1%, existen Brunosoles Subeútricos, a veces Dútricos Típicos y Lúvicos (Praderas Pardas medias y máximas). Son de color pardo muy oscuro, textura franco arenosa, fertilidad media y drenaje moderadamente bueno e imperfecto.

El uso es predominantemente pastoril y la vegetación es de praderas estival en general con baja densidad de malezas, aunque casi siempre con la presencia de *Paspalum Quadrifarium* en los bajos y concavidades húmedas y *Andropogon* y *Schizachirium* en las laderas. Existen áreas bajo cultivo, fundamentalmente de verano, dependiendo la densidad de los mismos de la localización geográfica de la unidad.

Este grupo corresponde a la unidad Algorta e integra la unidad Cuchilla de Corralito (departamento de Soriano) en la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.).

GRUPO 10.15

Este grupo comprende dos asociaciones de suelos que, desde el punto de vista geomorfológico y geográfico, son distintas, pero que se han reunido por estar integradas por suelos de características similares.

Una primera asociación se localiza predominantemente en el departamento de Soriano, siendo importante en la región suroeste de Egaña. En menores extensiones existe también en el departamento de Río Negro y algo en el departamento de Paysandú.

El material geológico corresponde a sedimentos areno arcillosos y limo arcillosos, con arena abundante.

El relieve es suavemente ondulado, con predominio de pendientes de 2 a 3%. Los suelos predominantes son Brunosóles Subeútricos Típicos y Lúvicos (Praderas pardas medias y máximas), de color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillo arenosa a franco arenosa, fertilidad media y alta y moderadamente bien a imperfectamente drenados y Vertisoles Rúpticos Lúvicos (Grumosoles), de color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillosa, fertilidad alta y moderadamente bien a pobremente drenados.

La segunda asociación refinada ocurre en las laderas transicionales entre grupos correspondientes a la formación Fray Bentos (11.3, 11.4, 11.5) situados a niveles altimétricos superiores y los grupos cretáceos, principalmente el 9.3, localizados a niveles altimétricos inferiores mayor frecuencia se da en el departamento de Paysandú y, en menor grado en los departamentos de Río Negro y Soriano.

El material geológico corresponde a sedimentos coluvial con mezcla de litologías de Fray Bentos y Cretáceo. El relieve corresponde a laderas ligeramente convexas, de pendientes de alrededor de 2%.

Los suelos dominantes son Brunosóles Subeútricos Típicos y Lúvicos (Praderas pardas medias y máximas) similares a las ya descritas en la asociación anterior.

Las áreas bajo cultivo y rastrojos predominan sobre las zonas pastoriles

La primera asociación citada integra la unidad Cuchilla de Corralito de la carta escala 1:1.000.000 (D.S.F.), en tanto que la segunda está incluida mayoritariamente en las unidades Young y Fray Bentos de la misma carta.

GRUPO 11.5

Este grupo tiene su mayor extensión en los alrededores de la ciudad de Young, ocurriendo en áreas importantes en otras regiones del departamento de Río Negro, como

a existente en Cuchilla del Ombú y en parte de las cuchillas de las Flores y Navarro. En el departamento de Soriano existen áreas importantes en la cuchilla de Béquelo y al extremo noroeste de la cuchilla del Biscocho.

El material geológico corresponde a sedimentos limosos con mayor espesor que en los grupos anteriores, que recubren a la formación Fray Bentos y por lo tanto con herencia litológica de dicha formación. También ocurren sedimentos limo arcillosos del cuaternario, que se localizan en posiciones altas y de relieve suave, dando lugar a la formación de suelos característicos a los grupos 10.1 y 10.2.

El relieve es en general ondulado, con mayores rangos de pendientes en las áreas de disección (4 a 8%) e interfluvios ondulados con pendientes de 3 a 6%. En algunas áreas, observables por Ruta 3, el relieve es suavemente ondulado, con pendientes de alrededor de 2%.

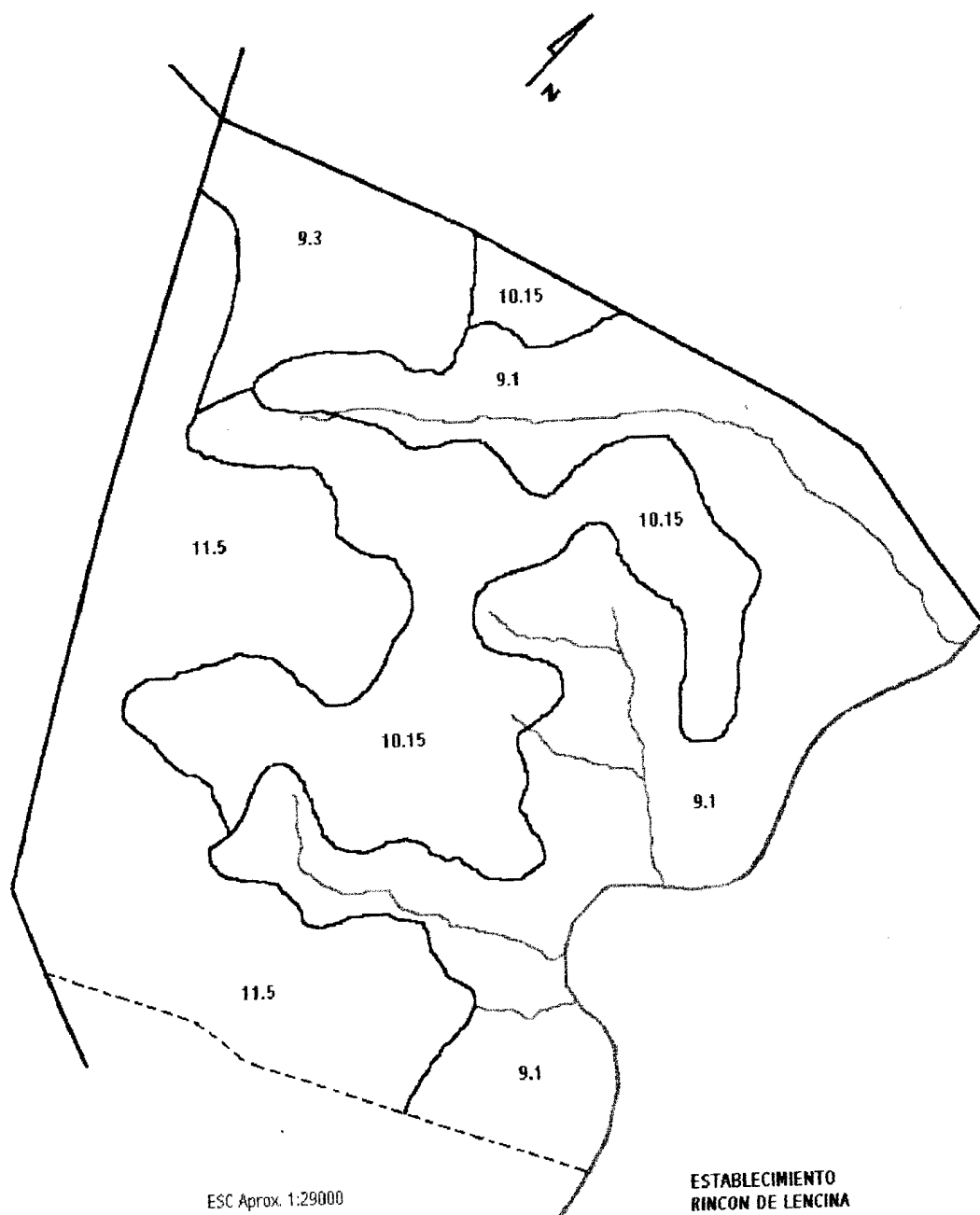
Los suelos dominantes corresponden a Brunosóles Eutricos Típicos, a veces Hápticos (Praderas Pardas y Negras medias, a veces mínimas), de color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillosa a franco arcillo limosa, fertilidad en general muy alta y moderadamente bien drenados.

Como asociados, en las laderas de mayor convexidad, existen Brunosóles Eutricos Típicos (Praderas Pardas medias), moderadamente profundos y superficiales, y en las concavidades, Planosoles Eutricos Melánicos y suelos que ya fueron mencionados en los grupos anteriores.

La tierra se encuentra bajo cultivos invernales, estivales y rastrojos; existen praderas artificiales convencionales integrando la rotación o campos que han sido fertilizados con fósforo donde el Trébol Blanco y el Lotus se integran a la buena dotación de pasturas naturales, como el trébol Carretilla, el Raigrás y los Paspalum. Debe destacarse la propensión a la invasión de Espartillo, lo cual muchas veces determina la nueva roturación de la tierra para la instalación de un cultivo o una pradera.

Este grupo está incluido en las unidades Young y unidad Béquelo (Dpto. de Soriano) de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.).

Anexo 1.1.4 Mapa coneat



Anexo 1.1.5 Descripción de mejoras fijas

Mejora fija		Sup (m2)	Edad (años)	Materiales	Conservación
PARA HABITACION	Casa Principal	325	80	Piso baldosa y Techo de Tejas	Bueno
	Casa Personal	175	50	Piso Pórtland y Techo de chapa	Bueno
	Casita (atrás de principal)	35	12	Piso Pórtland y Techo de chapa	Bueno
PARA EXPLOTACION	Galpón 1	46	50	Piso Pórtland y Techo de chapa	Bueno
	Galpón 2 (Esquila)	192	80	Piso Pórtland, Techo de Tejas y paredes de Ladrillos	Bueno
	Carneadero	13	80	Piso Pórtland, Techo de Tejas	Bueno
	Gallinero	19	50	Techo de chapa	Bueno
	Bebederos (8)	-	35	Hormigón	Bueno
	Comederos	-	-	-	-
	INST. VACUNOS				
	Tubo	-	35	Madera	Medio
	Cepo	-	35	Madera	Medio
	Balanza	-	40	-	Medio
	Baño	-	45	Pórtland	Medio
	Escurridero	-	45	Pórtland	Malo
	INST. OVINOS				
	Bretes	-	35	Madera	Medio
	Baño patas	-	45	Pórtland	Medio
	Baño	-	45	Pórtland	Medio
	Escurrideros (2)	-	45	Pórtland	Medio
	Embarcadero	-	45	-	Malo
	Alambrado	9.6 Km	40	7 hilos	Medio
	Alambrado	21.8 Km	30	5 hilos	Medio

SUMINISTRO DE AGUA	Aljibes (2)	-	80	Ladrillos y Pórtland	Bueno
	Tanques A(3)	-	35	Chapa	Bueno
	Molinos (3)	-	35	-	Bueno
	Bomba Sumergible	-	5	-	Bueno
	Bomba Nafta	-	15	-	Medio
	Tajamares (3)				
	Tanque agua	-	35	dolmenit	Bueno
MONTES DE ABRIGO Y SOMBRA	Álamos	20 Há	1	-	-
	Eucaliptus	2.5 Há	20	-	-

Anexo 1.1.6 Descripción de los pozos de agua

Pozo	Prof.(m)	Tipo bomba	Caudal (lts/hs)	Usos
Pot 17	55	Sumergible 1.5 Hp También tiene Molino y Bomba a Nafta	5000	Casas y bebederos
Pot 14	55	Molino	-	Bebederos
Pot 2	45	Molino	-	Bebederos

Nota: Si bien el pozo del potrero 17 tiene 3 formas de extracción del agua, generalmente se utiliza la bomba sumergible, utilizándose las otras dos posibilidades en casos de emergencia.

Anexo 1.1.7 Cuadro de descripción de maquinaria agrícola

Máquina	Marca y Modelo	Año	Hrs/Kms	Estado	Otros
Tractor	Valmet HP	85	-	Bueno	Está depreciado
Generador	5 KW	99	-	Bueno	Funciona a Gas Oil.

Anexo 1.1.8 Cuadro de descripción de herramientas agrícolas

Herramienta	Marca y Tipo	A.O.(m)	Año	Otros	
Pulverizadora de barras	Aguirre	400 Lts	10	1997	Buen estado
Centrifuga	Lancer 600	-	-	1997	Buen estado
Cisterna	3000 Lts	-	-	1982	Medio
Enfardadora	J.D. 224 WS	Fardo cuadrado	-	1985	No se utiliza
Maquina esquilar	-	4 Tijeras, a Gas Oil	-	1982	Estado medio
Pala de cola	Super Tatú (Marchesan PTL)	-	-	1997	Buen estado
Rotativa	Baldán (RPD/3250 4 BP	-	2.8	1995	Buen estado
Poceadora grande	Super Tatú (Marchesan PS)	Para toma de fuerza	-	1999	Nueva
Poceadora chica	Super Tatú (Marchesan PS)	Para toma de fuerza	-	1999	Nueva
Zorra	-	4 Ruedas, 6 Mts de largo	3	1996	Buen Estado

Anexo 1.1.9 Cuadro de descripción de herramientas en galpón y aperos

Artículo	Marca	Estado	Valor U\$S
Electrificador	Viper (Speedrite) 50 Km	Nuevo	130
Baterías	-	Medio	120
Medidores	-	Medio	30
Amoladora	Powertools	Nueva	50
Taladro eléctrico	Yard-man	Bueno	60
Morza	Record	Bueno	40
Panel solar	Shok (SS-3000)	Bueno	300
HERRAMIENTAS VARIAS			
Llaves	Allen	Nuevas	120
Destornilladores	Tramontina	Nuevos	20
Llaves		En uso	70
Mochilas de mano (2)	Plástico	Bueno	110
Palas, Picos, Pala pocera, Rastrillo, Asada	-	Medio	200
Recados (12)	Completo	Bueno	2500
TOTAL	-	-	3750

Anexo 1.1.10 Insumos en galpón al 30/06/2000

Artículo	Tipo	Cantidad	Precio unitario U\$S	Valorización U\$S
Alambre Gerdau Urso	Púa (Rollo 250 mts)	3 Rollos	23.7	71.1
Alambre 16/14	Rollo (1250)	6 Rollos	48.5	291
Alambre	Atillo	1 Rollo	32.74	32.74
Chapas de Zinc	6 X 1	25	12.3 (nueva)	150
Tuercas, etc.	Varios	Mueble 4*4	-	200
Manguera plástico	¾ Pulgada	20 Mts	0.896	18
Pirola polipropileno	1 Kg =700 mts , Rollo 2800	6 Rollos	18	108
REMEDIOS				
Ivomec oral (ovejas)	5 lts	1	82	82
Curavicheras, etc.	-	-	-	28
Piques nuevos	-	250	0.56	140
Pique viejos	-	30	0.2	6
Portera	Curupay	1	90 (nueva)	40
Postes cuadrados viejos	-	90	5	450
Tanques	200 lts	6	22	132
Tanque	200 lts con canilla	1	28	28
Columnas Eucaliptus	Nuevas	30	21	630
Columnas Eucaliptus	Viejas	10	6	60
Fardos P. de Trigo.	-	386	1.6	617.6
Ración pellets (CADYL)	Alimento balanceado	7.5 Bolsas	92.8	696
Cueros de Ovinos	Con lana esquilados	26 20	0.42 0.88	28.52
Semilla de Avena	Bolsas de 40 Kg	42	16.8	705.6
Semilla de Lotus	Bolsas de 50 Kg.	6	159	954
FERTILIZANTES				
Superfosfato de calcio	21/23 + 13 S Isusa	50 Bolsas de 50 Kg	8	400
Fosfato de Amonio	18/46 Nidera	18 Bolsas de 50 Kg	12.85	231.3
Compuesto	NPK Nidera	70 Bolsas de 50 Kg	11.5	805
Enmienda calcárea	Ferti- Yeso	120 Bolsas de 50 Kg	20	2400
TOTAL	-	-	-	9305 U\$S

Anexo 1.1.11 Insumos en galpón al 30/06/1999

Artículo	Tipo	Cantidad	Precio unitario U\$S	Valorización U\$S
Alambre 16/14	Rollo (1250)	6 Rollos	48.5	291
Alambre	Atillo	1 Rollo	32.74	32.74
Chapas de Zinc	6 X 1	25	12.3 (nueva)	150
Tuercas, etc	Varias	Mueble 4*4	-	200
Manguera plástico	¾ Pulgada	20 Mts	0.896	18
Piola (polipropileno)	1 Kg =700 mts , Rollo 2800 m	6 Rollos	18	108
REMEDIOS				
Ivomec oral (ovejas)	5 lts	1	82	82
Cura bicheras, etc	-	-	-	28
Piques nuevos		250	0.56	140
Piques viejos		30	0.2	6
Portera	Curupay	1	90 (nueva)	40
Postes cuadrados viejos	-	90	5	450
Tanques	200 lts	6	22	132
Tanque	200 lts con canilla	1	28	28
Columnas Eucaliptus	Nuevas	30	21	630
Columnas Eucaliptus	Viejas	10	6	60
Fardos Pradera	Cuadrados	80	1.74	139.5
FERTILIZANTE				
Compuesto	NPK Nidera	70 Bolsas de 50 Kg	11.5	805
Enmienda calcárea	Ferti- Yeso	120 Bolsas de 50 Kg	20	2400
LANA				
Lana Vellón		800 Kg	1.036	828.8
Lana Barriga		80 Kg	0.305	24.4
TOTAL	-	-	-	6593 U\$S

1.2 Anexos económico- financieros

Anexo 1.2.1 Cuadros de tasación de maquinaria, herramientas y mejoras fijas

Máquina	Marca modelo	y	Vida útil	Años de Uso	Valor Nuevo U\$S	Valor Residual (V.N)	Depreciación % Anual
Tractor	Valmet IB	85	12	15	-	-	-
Generador	5 Kw		10	1	1550	20	124

Maquina	Marca y modelo	Valor al 1/07/99	Valor al 30/6/2000
Tractor	Valmet 85 IB	4900	4900
Generador	5 Kw	1426	1302
TOTAL	-	6326 U\$S	6202 U\$S

Herramienta	Marca y modelo	Vida útil	Años de Uso	Valor Nuevo U\$S	Valor Residual % (V.N)	Deprec. Anual	Deprec. ejercicio
Pulverizadora de barras	Aguirre	10	3	2950	10	265.5	265.5
Centrifuga	Lancer 600	10	3	2400	10	216	216
Cisterna	-	15	18	1200	10	72	0
Enfardadora	J.D 224 WS	15	15	15098	20	805.2	0
Maq. Esquilar		15	18	4200	10	252	0
Pala de cola	Super Tatú Marchesan Ptl	15	3	800	10	48	48
Rotativa		10	5	2300	10	207	207
Pocadora chica	Super Tatú Marchesan Ps	15	0	700	10	42	42
Pocadora grande	Super Tatú Marchesan Ps	15	0	1100	10	66	66
Zorra	4 Ruedas	15	4	1600	10	96	96
TOTAL	-	-	-	-	-	-	940 U\$S

Herramienta	Marca y modelo	Valor al 1/07/99	Valor al 30/6/2000
Pulverizadora de barras	Aguirre	2153	1888
Centrifuga	Lancer 600	1752	1536
Cisterna	-	120	120
Enfardadora	J.D 224 WS	3019.6	3019.6
Maq. Esquilar	-	420	420
Pala de cola	Super Tatú Marchesan Ptl	656	608
Rotativa		1265	1058
Poceadora chica	Super Tatú Marchesan Ps	700	658
Poceadora grande	Super Tatú Marchesan Ps	1100	1034
Zorra	4 Ruedas	1216	1120
TOTAL	-	12402 U\$S	11462 U\$S

Mejora fija	Vida útil	Valor Nuevo U\$S	Valor Residual % (V.N)	Valor al 1/07/99	Valor al 30/6/2000	Deprec. anual U\$S	Deprec. ejercicio U\$S
Casa principal	50	76700	15	11505	11505	1304	0
Casa personal	50	37100	15	5565	5565	631	0
Galpón 1	40	5980	15	897	897	127	0
Galpón 2 (esquila)	40	24960	15	3744	3744	530	0
Casita atrás de principal	50	7420	15	5906.6	5780.3	126.1	126.1
Carneadero	50	1690	15	253.5	253.5	28.73	0
Gallinero	50	380	15	57	57	6.460	0
Aljibes (2)	50	-	15	-	-	0	0
Tanques Australianos (3)	30	4200	15	630	630	119	0
Molinos (3)	30	3900	15	585	585	110.5	0
Bomba sumergible	20	450	15	354	335	19	19
Bomba nafta	20	200	15	72	64	8.5	8.5
Bebederos (8)	30	1776	15	266.4	266.4	50.32	0
Comederos	20	-	-	-	-	-	-
Tanque dolmenit	30	200	15	30	30	5.6	0
Tajamares (3)	-	-	-	-	-	-	-

INST. VACUNOS							
Tubo	30	1536	15	230.4	230.4	43.25	0
Cepo	30	618	15	92.7	92.7	17.5	0
Balanza	35	3245	15	486.7	486.7	78.8	0
Baño	40	-	-	-	-	-	-
Escurridero	40	-	-	-	-	-	-
INST. OVINOS							
Bretes	30	687	15	103	103	19.4	0
Baño patas	40	-	-	-	-	-	-
Baño	40	-	-	-	-	-	-
Escurrideros (2)	40	-	-	-	-	-	-
Embarcadero	40	-	-	-	-	-	-
ARBOLES							
Alamos (20 Ha)	-	-	-	7000	7000	-	-
Eucaliptus				9842	9842	-	-
Alambrado 7 hilos	30	12960	15	6500	6133	367	367
Alambrado 5 hilos	30	21095	15	10500	9902	598	598
TOTAL U\$S	-	-	-	64620	63502	-	1118 U\$S

Herramienta	Marca y modelo	Valor inicio y fin de ejercicio
Electrificador	Viper	130
Baterías (4)	-	120
Medidores (3)	-	30
Amoladora	Power Tools	50
TALADRO ELECTRICO	Yard- Man	60
Morza		40
Panel solar	Shok	300
HERRAMIENTAS VARIAS		
Juego de llaves	Allen	120
Destornilladores	Tramontina	20
Llaves		70
Palas, Picos, etc		200
Mochilas de mano (2)		110
Recados (12)	Completo	2500
TOTAL	-	3750 U\$S

CUADRO RESUMEN

	Valor al 1/07/99	Valor al 30/6/2000	Depreciación ejercicio U\$S
Maquinaria	6326	6202	124
Herramientas	12402	11462	940
SUB TOTAL	18728 U\$S	17664 U\$S	1064 U\$S
Herramientas en galpón	3750 U\$S	3750 U\$S	0
Mejoras fijas	64620 U\$S	63502 U\$S	1118 U\$S
Insumos en galpón	5740 U\$S	9305 U\$S	-

Anexo 1.2.2 Depreciación de la inversión en ovinos Hampshire-Down

Nº	Categoría	V.compra	V.Residual	Vida útil	Depreciación ejercicio	V.fin de ejercicio
1	Carnero	1600	25	5	315	1285
1	Carnero	600	25	5	115	485
1	Carnero	550	25	5	105	445
1	Carnero	400	25	5	75	325
4	CARNEROS	3150	100	5	610	2540
1	Oveja	300	18	5	56.4	244
1	Oveja	200	18	5	36.4	164
23	Borregas	1955	18	5	308.2	1646
25	OVEJAS	2455	414	5	401	2054
29	TOTAL	5605	514	5	1011	4594 U\$S

Nota: El valor de compra incluye los gastos de comercialización, lo único que no se incluyó como inversión fue el flete, el cual está incluido en el gasto de fletes en el estado de resultados.

Nº	Categoría	Comisión	Flete
1	Carnero	180.69	-
1	Carnero	67.76	-
1	Carnero	62.11	-
1	Carnero	45.17	-
1	Oveja	33.88	-
1	Oveja	22.59	-
23	Borregas	195.5	-
29	TOTAL	607.7 U\$S	200 U\$S

Anexo 1.2.3 Calculo de depreciación de praderas

Antes de calcular la depreciación de las praderas es importante recordar que las praderas sembradas asociadas a los trigos que se cosecharon en diciembre de 1999, no se implantaron por la intensa sequía que afectó la zona. Por lo tanto se perdieron 141 Ha de pradera, lo que totaliza un costo de 3637 U\$\$, el cual no se consideró como inversión, porque las praderas no persistieron.

Las praderas que se tomaron como inversión, fueron las sembradas asociadas a los trigos sembrados en junio-julio del 2000 y un semillero de Lotus que se sembró asociado a un semillero de avena.

El semillero de avena (sin considerar la semilla de Lotus, el preside y el 50% del fertilizante de base) y el resto de los verdeos se tomaron como costo del ejercicio por su carácter anual.

Por lo tanto solo se deprecia:

- PP de Lotus de tercer año (pot. 4), como de esta pradera no se saben los costos de implantación se supusieron iguales a los de la pradera de Lotus sembrada asociada con trigo en el 99, esto da 200 U\$\$. Este valor sale de $(16 \text{ U\$/Ha} \times 50 \text{ Há}) / 4 \text{ años}$.
- PPL sembradas asociadas a trigos en junio-julio del 2000, esto es 1645 U\$\$, este valor sale de $(6579 \text{ U\$}) / 4 \text{ años}$.
- PPc asociada a trigo 2000, 342 U\$\$ $(685 / 2 \text{ años})$
- TOTAL = 2187 U\$\$

CRITERIOS: Vida útil de PPL es de cuatro años

Vida útil de PPLotus es de cuatro años

Vida útil de PPc es de dos años

Si bien en este ejercicio se paga una “depreciación” que no existe en realidad (la pradera está recién sembrada), en el año 4 ya estará totalmente cubierta la inversión y ese dinero se utilizará para la nueva pradera.

Anexo 1.2.4- Estados de situación detallados a inicio y fin del ejercicio 99/2000 en US\$

	01/07/1999	30/06/2000		01/07/1999	30/06/2000
ACTIVO	35073.5	25221.3	PASIVO	0	23490
CIRCUL.			EXIGIBLE		
Disponibles	10000	14900	Corto plazo	0	23490
Exigible	17900	846	Largo plazo	0	0
Trigo 98	10000	0			
Girasol 98/99	7900	0			
Lana cordero	0	846			
Realizable	7173.5	9474.9			
Insumos en Galpón	6593	9304.8			
Vacunos	0	0			
Ovinos	580.5	170.1			
ov. invern.	580.5	170.1			
Equinos	0	0			
ACTIVO FIJO US\$:	781224.15	831027			
Maquinaria					
Propia	6326	6202			
Utilitarios	0	0			
Herramientas	12402	11462			
Herramientas de galpon	3750	3750			
Semovientes:					
vacunos	33331.0	67998.97			
ovinos	8535.2	24734.03			
equinos	6480	6480			
Tierra y Mejoras	710400	710400			
TOTAL ACTIVOS	816297.65	856248.3	TOTAL PASIVOS	816297.65	856248.3
			PATRIMONIO	816297.65	832758.3

Criterios: 1) En Activos Realizables:

No se colocaron las VI (cap), porque recién habían ingresado al establecimiento.

No se colocó el toro porque hay vacas de cria (aunque no sean muchas).

No se colocaron los corderos porque eran recién nacidos.

Anexo 1.2.5 Estado de resultados para el ejercicio 99/2000 detallado

ESTADO DE			
PRODUCCIO		COSTOS DE	
PB Vacuno	42441	INSUMOS	19206.9
PROPIOS	27515		
Ventas	13288	Semilla	10917
Compras	25436	Fertilizante	5551
Dif. Inventario	39663	Herbicida	2113
Consumo	0	Combustibles y	2338
CAPITALIZAR	14926	Insecticida	0
Ventas	46549		
Compras	0	Ins veterin	2289.1
Dif. Inventario	-31623	Repuestos	932
Consumo	0	Fardos	65.06
		Mantenimiento	261
PB Ovino	12287.0		
Ventas	3957	Raciones y sales	789
Compras	7726		
Dif. Inventario	11700.635		
Consumo	1701.48	SERVICIOS	9456.5
Cueros	28.52	antel	0
Lana	2625.4	Esquila	742
		Fletes	1060
Ing por pastoreo	1602	Seguros	0
		Maquinaria	4725
		Aplicaciones	1728
PB Agrícola	11929.6	Ecografía	158.4
Fardos	665.6	Esponja	377.5
Ing medianería	11264	Efardado	665.6
PB Semilla	0	MANO DE	18698.0
Ventas		Sueldos y jornal	5994
Compras		Capataz	3640
Dif. Inventario		Administración	5165
Consumo		Adm fictos	1800
		Veterinario	0
		BPS	2099
		GASTOS	16047
VENTA DE	0	Comercializació	2503
SERVICIOS		Compras	1085
		Ventas	1418
		Agricultura	266
		almacén	2629
		Varios	2011
		Cultivos	278
		Grupo	357
		Arboles	540
		Consumo de	0
		Estudio	0
		Patente	0
		Capitalizaciones	7463
		DEPRECIACI	5381
		Mejoras fijas	1119
		Ovejas HD	1011
		Maquinaria	124
		Herramientas	940.5
		Utilitarios	0
		Praderas	2187
		IMPUESTOS	5279
		Contr Rural	3168
		IMEBA, INIA y	921
		Patrimonio	1134
		otros	56
		INTERESES	6048
		Comerciales	6048
		Bancarios	0
PB	68260	COSTOS	80116
IK	5809		
Ikp	-11857		

cuadrados 17.06
redondos 48
Total 65.06

9 U\$S/día/PEON
260 u\$S/mes/capataz
430 U\$S/mes/administrador
Zafra 5 personas 49 días

Anexo 1.2.6 Detalle de los costos de la base forrajera

	PRADERAS 99 (no implantadas)				VERDEOS 2000						TOTAL
	3	12Y13	18	TOTAL	2	3	8	9	20	TOTAL	
Potrero											
Forrajera	Lotus	PPL	T.Rojo		Av/Rg	Av/Lo	Rg	Rg	Av/Rg		
Semilla	896	2526	215	3637	671	1534	1653	3110	312.9	7280	10917
Fertilizante	0	0	0		884	1074	2163	1076	353.1	5551	5551
Herbicida	0	0	0		252	620.3	720	403	117.6	2113	2113
Gas Oil	0	0	0		60	218.5	210	192	12.5	693	693
Aplicación	0	0	0		180	528	360	576	84	1728	1728
SD	0	0	0		375	1475	1500	1200	175	4725	4725
TOTAL	896	2526	215	3637	2422	5450	6606	6558	1055	22090	25727

RESUMEN

Semilla	10917
Fertilizante	5551
Herbicida	2113
Combustible	693
Aplicación	1728
SD	4725
TOTAL	25727

Nota: Esto se coloca como costos en el estado de resultados.

US\$

Detalle de la inversión en praderas (PP 2000).

Potrero	3	12Y13	16	18	TOTAL
Forrajera	I.O/AV	PPI.	PPI.	PPc	
Semilla	944	2288	1061	357	4650
Fertilizante	366.4	0	0	0	366
Herbicida	393	609	241	277	1520
Combustible	0	0	0	0	0
Aplicación	0	0	0	0	0
SD	0	0	0	0	0
TOTAL	1703	2897	1302	634	6537 US\$ 6537

RESUMEN

Semilla	4650
Fertilizante	366.4
Herbicida	1520
Combustible	0
Aplicación	0
SD	0
TOTAL	6537

Nota: Estas praderas se consideraron como inversión, por lo tanto en el estado de resultados se coloca su depreciación, la cual se suma a la depreciación de una pradera de Lotus de tercer año.

US\$

Anexo 1.2.7 Estado de Usos y Fuentes a partir del IK (U\$S)

FUENTES	81191	USOS	84802
Ingreso de capital (+)	0	Ingresos de Capital (-)	5809
Disminución de Inventarios	0	Inversiones	62506
VENTA DE ACTIVOS	0	COMPRA DE TIERRA, etc	0
		PRADERAS	7325
		MEJORAS FIJAS	0
DISMINUCION DE STOCKS	0	AUMENTOS DE STOCKS	55181
<u>Ganado</u>	0	<u>Ganado</u>	52470
Vacunos	0	Vacunos	35165
Ovinos	0	Ovinos	17306
<u>Productos</u>	0	<u>Productos</u>	
<u>Insumos</u>	0	<u>Insumos</u>	2711
Deudas Contraídas	18590	Pago de Deudas	1047
CREDITOS RECIBIDOS	0	CUENTAS ATRASADAS	1047
COMPRAS A CREDITO	0	A E INT. DE COMPRAS	0
OBLIGACIONES IMPAGAS	18590	A E INT. DE CREDITOS	0
Costos no Efectivos	7181	Renta	0
FICTOS DE ADMINISTRA.	1800	Otros usos	15440
FICTOS DE M.OBRA FAM.	0	CREDITOS OTORGADOS	0
DEPRECIACIONES INV.	5381	CAJA Y BANCOS AL 30/6/00	14900
Otras Fuentes	55420	ARBOLES	540
COBRO DE CUENTAS	0		
VENTA DE PRODUCTOS	17900		
APORTES DE CAPITAL	20000		
PASTOREO	2620		
ADELANTOS	4900		
CAJA Y BANCOS AL 01/7/99	10000	<u>TOTAL DISPONIBLE</u>	-3611

Anexo 1.2.8 Estado de Usos y Fuentes de Fondos detallado (en U\$S)

FUENTES	97957	USOS	109124
Caja inicio	10000	Caja a fin ejercicio	10000
Ventas de productos , serv.	42537	Compra de productos, serv.	62576
VENTA DE ACTIVOS	0	COMPRA DE TIERRA, MAQUINARIA,	0
PRODUCTOS	42536.94	MEJORAS FIJAS	0
<u>Ganado</u>	31272.94	PRADERAS semilla	5961
Vacunos	24685	SERVICIOS	742
Vi (cap)	1282.75	Esquila	742
Vaq 1-2 (cap)	1211	SD	0
Vaq 2-3 (cap)	642	PRODUCTOS	55873
Nov 1-2 (cap)	1011	<u>Ganado</u>	35426
Nov 2-3 (cap)	7250	Vacunos	22331
Total capital.	11397	Temeros	22331
Temeros	4702	Ovinos	13095
Nov 1-2 (prop)	8586	Corderos	7490
Total propios	13288	HD	5605
Ovinos	6588	<u>Insumos</u>	20447
corderos	3551	Almacen	2629
cameros	250	Combustible Maquinaria	693
Total propios	3906	Combustible Vehiculo	1645
borregos dl cap	50	Rep. Maquinaria	932
lana	2632	Insumos Veterinarios	2825
cueros	0	Semillas Verdes	7362
<u>Productos</u>	11264	Fertilizante Cultivos	3572
Granos (medianeria)	11264	Herbicidas Cultivos	0
<u>Insumos</u>	0	Raciones y sales	789
Otras Fuentes	45420	<u>Productos</u>	0
COBRO DE CUENTAS	0	Mano de obra, gastos e impuestos	28913
VENTA DE PRODUCTOS	17900	MANO DE OBRA	16898
APORTES DE CAPITAL	20000	Sueldos	9634
PASTOREO	2620	BPS	2099
ADELANTOS	4900	Administrador	5165
		GASTOS	6736
		Cultivos	278
		Comisiones Ganaderia	2503
		Compras	1085
		Ventas	1418
		Comisiones Agricultura	266
		Fletes Ganderia	1060
		Varios	2011
		Grupo	357
		Mant.Mejoras fijas	261
		IMPUESTOS	5279
		Contribución	3168
		Patrimonio	1134
		Imeba, inia, mevir	921
		Otros imp	56
		Pago de Deudas	7095
		CUENTAS ATRASADAS	1047
		Fletes	1047
		AMORTIZACIONES E INT.	6048
		A E INT. DE CREDITOS	0
		Renta	0
		Otros usos	540
		CREDITOS OTORGADOS	0
		ARBOLES	540
		TOTAL DISPONIBLE	-11167

La diferencia en las fuentes es que ellos toman como ingreso de ventas de ganado el ingreso neto pero en los usos colocan los gastos de las ventas por lo tanto duplican los gastos de ventas. Nosotros colocamos el ingreso bruto. Si sumamos al valor de ellos 1418 (comisiones de venta obtenemos el valor utilizado)

Anexo 1.2.9 Notas

Los gastos que no figuran en la información recibida se supusieron no pagados y por tanto se consideraron como una deuda de corto plazo al cierre del ejercicio diagnóstico son:

- PP 99 no implantadas, gasto en semilla 3576 U\$\$
- PP 2000, Preside 998 U\$\$, Fertilizante 28-28 366 U\$. Total 1363 U\$\$
- Verdeos

SD	4725
Aplicaciones	1728
Fertilizante (Urea)	1979
Glifosato y Amina	2113
Total	10545 U\$\$
- Ganado 3105 U\$\$

Total 18590 U\$\$

Anexo 1.2.10 Cálculo de indicadores económico-financieros

ACTIVOS TOTALES	836273.0
PATRIMONIO	824528.0
IK	-5808.9
Ik _p	-11856.9
PASIVO EXIGIBLE	11745
INTERESES	3024
PBT	68259.6

liquidez % 40.1

solvencia % 1.40

r % -1.438

R % -0.694612

L % 1.4244514

Cd % 26%

RA % 8.16

Bop % -8.51

I/AT 1.2E-06

PBT 68260

I/P 1.17

IK/CT -0.073

AT/Ha 941.7

PBT/Ha 76.9

SPG 698
SA 216

PB ganadero/Ha
78.4

PB agrícola/Ha
55.2

	CON TIERRA	SIN TIERRA
TOTAL ACTIVO	836273	125873
TOTAL PASIVO	11745	11745

% endeudamiento	1.40	9.3
-----------------	------	-----

DISPONIBILIDADES	21823.2
PASIVO CORRIENTE	11745
ACTIVO CIRCULANTE	29298
INVENTARIO	8324.2
GASTOS PAGADOS PO.	0

PRUBA ÁCIDA MAYOR 1.9

prueba ácida menor 2.6

Crecimiento Patrimonial % 2.02

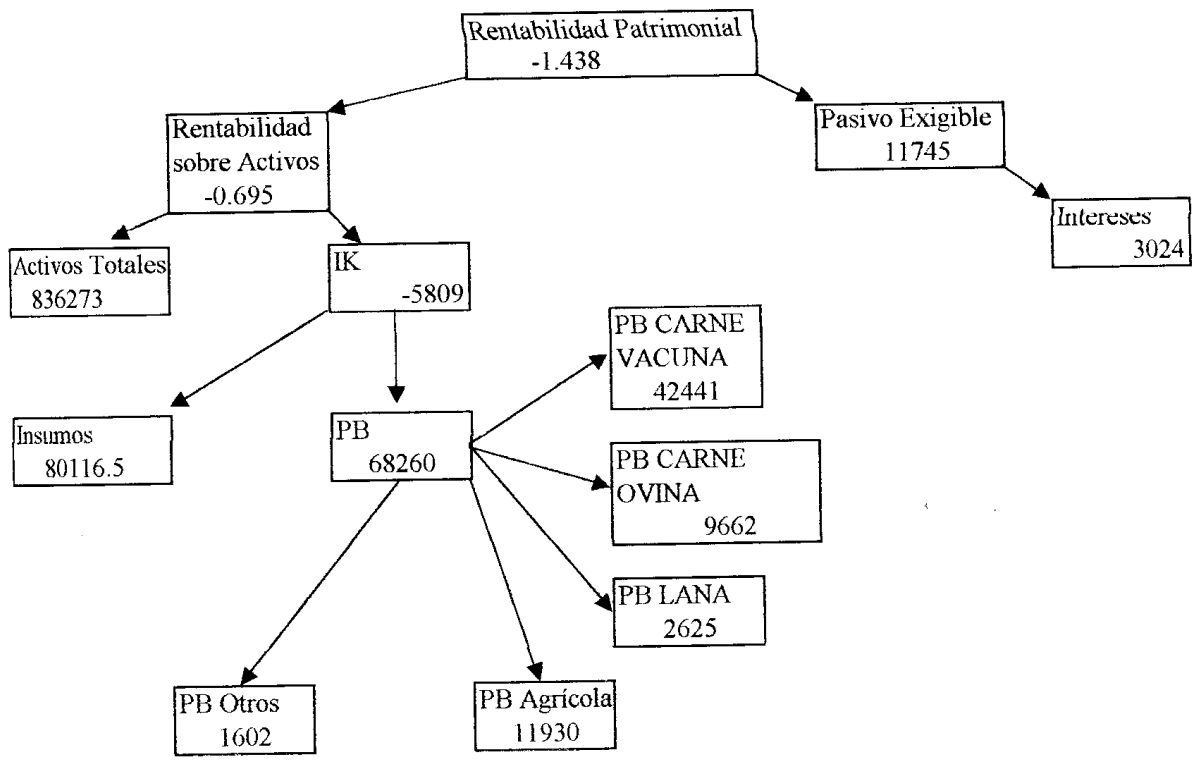
1.00

Anexo 1.2.11 Costos

Costos fijos	34616 U\$S	39.0 U\$S/Ha
Mantenimiento de Mejoras Fijas	261 U\$S	
Mano de obra	18698 U\$S	
Almacén	2629 U\$S	
Varios	2011 U\$S	
Grupo	357 U\$S	
Impuestos	5279 U\$S	
Depreciaciones	5381 U\$S	
Costos variables	45500.4 U\$S	51.2 U\$S/Ha
Insumos intermedios	18945.9 U\$S	
Servicios	9456.5 U\$S	
Comisiones Ganadería	2503 U\$S	
Comisión agricultura	266 U\$S	
Cultivos	278 U\$S	
Intereses comerciales	6048 U\$S	
Arboles	540 U\$S	
Capitalizaciones	7463 U\$S	
COSTOS TOTALES	80116.4 U\$S	90.2 U\$S/Ha

COSTOS TOTALES	100%		
Costos fijos	100%	43.21%	43.2%
	100%		
Mantenimiento de Mejoras Fijas	1%	0.3%	
Mano de obra	54%	23%	
Almacén	8%	3%	
Varios	6%	3%	
Grupo	1%	0.4%	
Impuestos	15%	7%	
Depreciaciones	16%	7%	
Costos variables	100%	56.79%	57%
	100%		
Insumos intermedios	42%	24%	
Servicios	21%	12%	
Gastos de comercialización	6%	3%	
Comisión agricultura	1%	0.3%	
Cultivos	1%	0.3%	
Intereses comerciales	13%	8%	
Arboles	1%	1%	
Capitalizaciones	16%	9%	

Anexo 1.2.12 Árbol Indicadores económicos



3 ANEXOS AGRICULTURA

Anexo 1.3.1- Superficies de los potreros, Ha.

Potrero	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
S.Total	50	24	65	80	38	74	85	68	70	48	29	35	31	22	21	33	74	25	11	5	888
S.Útil	50	24	65	80	38	74	85	68	70	48	29	35	31	22	21	33	74	25	10	5	887
S.Agric.	50	15	59	50	-	-	-	60	48	-	-	29	31	22	14	29	62	25	-	5	499

Anexo 1.3.2- Precipitaciones ocurridas en el ejercicio

MES	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
PP(mm)	160	40	22	-	-	37	42	150	69	240	140	85
Nº lluvias	4	2	1	-	-	5	4	5	4	3	9	2

Total Anual de Precipitaciones = 985 mm

Promedio Anual (Serie Histórica) = 1250 mm

Déficit porcentual = 21,2 %

Anexo 1.3.3 Uso del suelo desde 1996

POT	S.U	S.A	1996 1997	1997 1998	1998 1999	1999 2000
			jun-dic ene-jun	jun-dic ene-jun	jun-dic ene-jun	jun-dic ene-jun
1	50	50	T/PPL PPL1	PPL2 PPL2	PPL3 PPL3	PPL4 PPL4
2	24	15	T/PPL PPL1	PPL2 PPL2	PPL3 PPL3	PPL4 Av+Rg
3	65	59	PPL4 PPL4	Trigo Girasol	Trigo Girasol	T/Lotus Av+Lo
4	80	50	Trigo Girasol	T/PPLo PPLo1	PPLo2 PPLo2	PPLo3 PPLo3
5	38		CN CN	CN CN	CN CN	CN CN
6	74		CN CN	CN CN	CN CN	CN CN
7	85		CN CN	CN CN	CN CN	CN CN
8	68	60	Trigo Girasol	T/PPLr PPLr1	PPLr2 PPLr2	PPLr3 Rg Cong
9	70	48	CN CN	CN Girasol	Trigo Girasol	Trigo Rg Cong
10	48		CN CN	CN CN	CN CN	CN CN
11	29		CN CN	CN CN	CN CN	CN CN
12	35	29	PPL3 PPL3	PPL4 PPL4	Trigo Girasol	T/PPL T/PPL
13	31	31	PPL3 PPL3	PPL4 PPL4	Trigo Girasol	T/PPL T/PPL
14	22	22	T/PPL PPL1	PPL2 PPL2	PPL3 PPL3	PPL4 Trigo
15	21	14	T/PPLr PPLr1	PPLr2 PPLr2	PPLr3 PPLr3	PPLr4 Trigo
16	33	29	PPL3 PPL3	Trigo Girasol	Trigo Girasol	Trigo T/PPL
17	74	62	T/PPL PPL1	PPL2 PPL2	PPL3 PPL3	PPL4 PPL4
18	25	25	PPL4 PPL4	Trigo Girasol	Trigo Girasol	T/PPLr T/PPLc
19	10		CN CN	CN CN	CN CN	CN CN
20	5	5	CN CN	CN CN	CN CN	CN Av

NOTA: En enero-junio del 2000 aparecen cultivos de trigo, no es que se siembre trigo en verano, si no que en este ej no se realizaron cultivos de verano y sobre el fin de ese período se sembró trigo, debido a esto es que se vuelve a colocar esos cultivos en la columna jun-dic 2000 , pero éste período está fuera del ejercicio en cuestión.

Anexo 1.3.4 Uso del suelo del ejercicio

POT	S.U	S.A	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
1	50	50	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL5	PPL5	PPL5
2	24	15	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg
3	65	64	T/Lotus	T/Lotus	T/Lotus	T/Lotus	T/Lotus	T/Lotus	-	-	-	Av+Lo	Av+Lo	Av+Lo
4	80	50	PPLot2	PPLot2	PPLot2	PPLot2	PPLot2	PPLot2	PPLot2	PPLot2	PPLot2	PPLot3	PPLot3	PPLot3
5	38	-	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
6	74	-	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
7	85	-	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
8	68	60	PPTr3	PPTr3	PPTr3	PPTr3	PPTr3	PPTr3	PPTr3	PPTr3	-	Rg Cong	Rg Cong	Rg Cong
9	70	50	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	-	-	-	-	-	RgCo
10	48	-	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
11	29	-	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
12	35	29	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	-	-	-	-	-	T/PPL
13	31	31	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	-	-	-	-	-	T/PPL
14	22	22	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	Laboreo	Laboreo	Laboreo	Trigo
15	21	14	PPtr4	PPtr4	PPtr4	PPtr4	PPtr4	PPtr4	PPtr4	PPtr4	Laboreo	Laboreo	Laboreo	Trigo
16	33	29	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo						T/PPL
17	74	62	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL5	PPL5	PPL5
18	25	25	T/PPtr	T/PPtr	T/PPtr	T/PPtr	T/PPtr	T/PPtr	-	-	-	-	-	T/PPC
19	10	8	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
20	5	5	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg

Anexo 1.3.5- Resumen de los cultivos sembrados en junio-julio de 1999

Todos los cultivos sembrados fueron realizados bajo la forma de medianería, el detalle se puede ver en la información complementaria. Algunos de estos cultivos fueron sembrados en forma asociada con pradera. Debido a las condiciones climáticas estas praderas no se implantaron generando así un costo extra para la empresa.

La composición de este costo se presenta a continuación:

SEMILLA					
Lotus	1856	U\$S	Superficie sembrada	141 Ha	
TB	270	U\$S			
Festuca	1296	U\$S	Costo/Ha	26 U\$S	
TR	215	U\$S	(praderas no instaladas)	(3637/141)	
TOTAL	3637	U\$S	Total ingresos (por medianería)	11260 U\$S	
			Rendimiento promedio	2216 Kg/Ha	

Anexo 1.3.6- Resumen de los cultivos sembrados en junio-julio del 2000.

A diferencia del año 1999, en el año 2000 los cultivos sembrados en la empresa no son todos bajo la forma de medianería, se realizaron 189 Ha en propiedad. Esta área se compone de verdeos y una pradera asociada a un verdeo, el detalle se puede ver en la información complementaria.

Las condiciones climáticas favorables permitieron la correcta implantación de las praderas, en este caso a diferencia de 1999, el gasto en praderas se considera como una inversión.

En el caso particular de la pradera asociada a un verdeo se separaron los costos de la pradera y se sumaron al resto de la inversión en praderas. Los costos del verdeo por ser un cultivo anual son un costo del ejercicio.

1) PP 2000 (Inversión), está incluido lo que corresponde del Potrero 3

SEMILLA			Sup. sembrada	164 Ha
	TB	320	U\$S	
	Lotus	3488	U\$S	Costo/Ha
	Festuca	1680	U\$S	44 U\$S
	TR	270	U\$S	
	Achicoria	142	U\$S	
	TOTAL	5900	U\$S	
PRESIDE		947	U\$S	
28-28		366	U\$S	
TOTAL		7214	U\$S	

2)Avena con Lotus (Pot3)

Glifosato	425	U\$S	CRITERIO	
Amina	91	U\$S		
Aplicación (Glif+ Amina)	354	U\$S	Semilla de Lotus	944 U\$S
Glifosato	104	U\$S	Preside	393 U\$S
Preside	380	U\$S	50 % 28-28	366 U\$S
Aplicación (Glifosato+Preside)	174	U\$S	TOTAL	1709 U\$S
Fertilizante (28-28)	733	U\$S	Como Inversión	
Fertilizante(Urea)	708	U\$S		
Preside	393	U\$S		
Semilla (Avena)	1534	U\$S		
Semilla(Lotus)	944	U\$S	Amina	91 U\$S
SD	1475	U\$S	50%28-28	366 U\$S
Gas Oil	219	U\$S	Glifosato	529 U\$S
TOTAL	7533	U\$S	Aplicación	528 U\$S
			Urea	708 U\$S
			Avena	1534 U\$S
			SD	1475 U\$S
			Gas Oil	218 U\$S
			Total U\$S	5450 U\$S
			Como Gasto	

3)Verdeos (incluye lo que corresponde del potrero 3)

Glifosato			2022	U\$S
Aplicación			1728	U\$S
Fertilizante	Fosfato de	Amonio	3283	U\$S
	Urea		2267	U\$S
Semilla	Avena		2088	U\$S
	Raigrás		5192	U\$S
Amina			91	U\$S
SD			4725	U\$S
Gas Oil			693	U\$S
TOTAL			22090	U\$S
Superficie	sembrada	189 Ha		
Costo/Ha		117 U\$S		

Anexo 1.3.7- Información de la empresa del medianero

Superficie Sembrada: - Cultivos de Invierno 2300 Ha.
- Cultivos de Verano 1500 Ha.

Laboreo	Antecesor		
	Trigo sobre Trigo	Campo Bruto	Rastrojo (inv o ver)
Laboreo Convencional	1500 Ha.	500 Ha.	-
Siembra Directa	0	0	300Hás

Nota: Laboreo convencional consiste en : una Excéntrica ,un Cíncel y un Cultivador en los casos de Trigo sobre Trigo, mientras que sobre campo bruto son 2 Excéntricas y 2 Cultivadores.

MAQUINARIA

Excéntrica: 48 discos, Capacidad de trabajo 5 Ha / Hora , se tira con el tractor Case 9370.

Cinceles: 32 púas, 8 mts A.O, Capacidad de trabajo 8 Ha / Hora , se tira con el tractor Case 9370.

20 púas, 5 mts A.O, Capacidad de trabajo 8 Ha / Hora , se tira con el tractor Mágnun 7220.

Cultivador: 11 mts A.O, Capacidad de trabajo 8 Ha / Hora , se tira con el tractor Case 9370.

Siembra: Convencional: 2 JD 45, 26 líneas a 15 cm c/u, van en tandem y da 7.8 mts de A.O. Se tiran con tractor Mágnun 7210.

Directa: JD 750 , 24 líneas a 0.19 , A.O 4.56 mts. Se tira con tractor 2140.

Fertilizadoras: Doble disco 18 mts.

Centrífuga Aguirre

Las dos se tiran con el tractor 2140.

Pulverizadora: Jacto de tiro. A.O 18 mts.

Se tira con el tractor 2140.

Nota: En una pasada sola se pulveriza y fertiliza, en la trompa va la fertilizadora en la barra de tiro la pulverizadora.

Tractores: Case 9370 , 370 HP.

 Mágunum 7220, 190 HP.

 Magnum 7210, 160 HP.

 2140, 95 HP.

 MF 290 , 90 HP.

Cosechadora: 2 Axiales Case 2188 , Capacidad de trabajo 50 Ha/ Máquina/Día.

GENERALIDADES:

Rendimientos para cultivos de invierno : 1998- 2900 Kg/Ha

1999- 2100 Kg/Ha

Excedente de capacidad de cosecha en verano

El tractor con menos tiempo disponible es el 2140 (SD, Fertilizadora y Pulverizadora).

Hacen análisis de suelo en Z22, pero no hacen foliar a Z30 porque el equipo no es suficiente para dos aplicaciones, solo 200 Ha podrían se fertilizadas a Z 30.

Anexo 1.3.8 Costos de pasturas y cultivos en propiedad

1) PRADERAS

AÑO	PRADERAS LARGAS		
	Hás	U\$S/Ha	
2000	80	52	
1999	60	42.1	
	promedio	47.8	U\$S/Ha

PRADERAS LOTUS		
Hás	U\$S/Ha	
2000	59	29
1999	56	16.0
	promedio	22.6

PRADERAS TR		
Hás	U\$S/Ha	
2000	0	0
1999	25	8.6
	promedio	8.6

PRADERAS CORTAS		
Hás	U\$S/Ha	
2000	25	25.4
1999	0	0.0
	promedio	25.4

2) VERDEOS

AÑO	OBJ. PASTOREO		
	Hás	U\$S/Ha	
2000	82	141	
1999	0	0	
	promedio	140.8	U\$S/Ha

OBJ. SEMILLERO		
Hás	U\$S/Ha	
2000	107	114
1999	0	0
	promedio	114.5

COSTOS EJERCICIO RINCON DE LENCINA

ALTERNATIVA	PPL	PPLotus	PPTr	PPc	VER.PAST	141	VER.SFM	114
					Av/Rg	Rg	Av	Rg
Ha					22	60	59	48
COSTOS U\$S/Ha	47.8	22.6	8.6	25.4	156.1	110	92.4	137
PRODUCCION MS Utilizable	7908.0	4446.0	3636.6	4646.46	4634	4606	2096	2842
COSTOS/KgMs	0.0060	0.0051	0.0024	0.0055	0.0337	0.0239	0.0441	0.0481
COSTOS/AÑO	12	6	4.3	12.7	156	110	92	137
INGRESO/Ha/AÑO	68.6	153.8	71.5	91.4	182.3	181.2	277.4	381.8
MB/Ha/AÑO	56.7	148.1	67.2	78.7	26.2	71.1	185.1	245.2

Anexo 1.4.1- Evolución mensual de las categorías vacunas, ovinas y equinas en cabezas y en unidades ganaderas

Evolucion del stock **vacuno** en cabezas

Categoría	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Toros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vaca Cria	15	15	15	15	14	13	13	13	13	13	13	13
Nov +3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nov 2-3	0	0	0	0	182	169	156	156	156	139	110	97
Nov 1-2	192	192	192	192	78	73	61	40	31	31	29	28
Vaquill +2	12	12	6	0	13	7	0	0	0	0	0	0
Vaquill 1-2	33	33	33	33	10	0	0	0	0	0	0	0
Vaca Invern	310	310	305	190	70	48	33	30	29	24	17	16
Terreas/os	154	179	249	314.5	251	240	229	224.5	243	279	292	292
Total cabezas	717	742	801	745.5	619	551	493	464.5	473	487	462	447

Evolucion del stock **vacuno** en UG

Categoría	UG	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Toros	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Vaca Cria	1	15	15	15	15	14	13	13	13	13	13	13	13
Nov +3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nov 2-3	1	0	0	0	0	182	169	156	156	156	139	110	97
Nov 1-2	0.6	115.2	115.2	115.2	115.2	46.8	43.8	36.6	24	18.6	18.6	17.4	16.8
Vaquill +2	1	12	12	6	0	13	7	0	0	0	0	0	0
Vaquill 1-2	0.6	19.8	19.8	19.8	19.8	6	0	0	0	0	0	0	0
Vaca Invern	1	310	310	305	190	70	48	33	30	29	24	17	16
Terreas/os	0.4	61.6	71.6	99.6	125.8	100.4	96	91.6	89.8	97.2	111.6	116.8	116.8
Total UG Vacunos		535	545	562	467	433	378	331	314	315	307	275	261
UG estacionales			547			426			320			281	

1.4 ANEXOS GANADERÍA

EQUINOS

		Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
CABEZAS		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
ING	1.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2
QUEST			13.2			13.2			13.2			13.2	

criterios: 1- se usan promedios entre stocks de inicio y fin de cada mes

2- el cambio de categoría es a inicio de noviembre, por lo tanto el ganado que cambia de categoría es esa categoría durante todo el mes

Evolucion del stock **ovino** en cabezas

Categoría	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Cameros	9	9	11	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Orejas	338	331	337	367	330	316	304	298	393	376	358	353
Capones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BorregosDL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	420	839
Borregas 2D	0	0	0	0	103	102	102	102	0	0	0	0
Borregos 2D	0	0	0	0	24	24	24	24	24	24	20	17
Corderos	173	173	173	164	184	166	160	155	789	784	781	781
Total cabezas	529	513	521	544	634	621	603	592	1219	1197	1592	2003

Evolution del stock ovino en UG

Categoría		Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Cameros	0.2	1.8	1.8	2.2	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
Ovejas	0.2	67.6	66.2	67.4	73.4	66	63.2	60.8	59.6	78.6	75.2	71.6	70.6
Capones	0.18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Borregos DL	0.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54.6	109.1
Borregos 2D	0.16	0	0	0	0	16.48	16.32	16.32	16.32	0	0	0	0
Borregos 2D	0.16	0	0	0	0	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.2	2.72	
Corderos	0.1	17.3	17.3	17.3	16.4	18.4	16.6	16	15.5	78.9	78.4	78.1	78.1
Total UG ovinas		87	85	87	92	107	103	100	98	164	160	210	263

UG estacionales	86	101	120	211
-----------------	----	-----	-----	-----

Stock total (considerando el ganado a pastoreo)

[illegible]

Stock total (sin considerar el ganado a pastoreo)

[illegible]

Anexo 1.4.2-Resumen de movimientos del ejercicio

	STOCK INICIO	ENTRADAS			SALIDAS					STOCK FIN
		COM	NAC	CC	PAST	CC	VEN	MUE	CONS	
VACUNOS										
VC(prop)	15	0					0	2		13
VI(cap)	67	0					49	2		16
V(past)	243				243					0
Vaq 2-3(past)	12				12					0
Vaq 2-3(cap)	0			13			13			0
Vaq 1-2(cap)	33					13	20			0
Toros	1									1
Nov +3	0									0
Nov 2-3(cap)	0			182			85			97
Nov 1-2(prop)	0			73			45			28
Nov 1-2(cap)	192					182	10			0
Teru(cap)	23						7			16
Teru(prop)	120	268			73		27	12		276
Total vacunos	706	268	0	268	255	268	256	16	0	447
										0
OVINOS										0
OI	30			70				5	86	9
OC	312	25		100		69		24		344
Carneros	9	4								13
Borregos 2D	0			24			5		2	17
Borregas 2D	0			103		101		1	1	0
Borregos DI(cap)	0	840					20	1		819
Corderos/as	173	639	170			127	170	24	32	629
Total ovinos	524	1508	170	297	0	297	195	55	121	1831
EQUINOS	36									36
TOTAL	1266		170	565	255	565	451	71	121	2314

Compras	936	Animales	Ventas	451
Nacimientos	170	Corderos	Muerte: Vacunos	16 12 juvenes 4 adultos
			Ovinos	55 26 juvenes 29 adultos

Anexo 1.4.3 - Calculo de la SPG

MESES	POT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	SPG
JULIO		50	24	T/Lo	80	38	74	85	68	T	48	29	T/P	T/P	22	21	T	74	T/p	10	5	628
AGOSTO		50	24	T/Lo	80	38	74	85	68	T	48	29	T/P	T/P	22	21	T	74	T/p	10	5	628
SEPTIEMBRE		50	24	T/Lo	80	38	74	85	68	T	48	29	T/P	T/P	22	21	T	74	T/p	10	5	628
OCTUBRE		50	24	T/Lo	80	38	74	85	68	T	48	29	T/P	T/P	22	21	T	74	T/p	10	5	628
NOVIEMBRE		50	24	T/Lo	80	38	74	85	68	T	48	29	T/P	T/P	22	21	T	74	T/p	10	5	628
DICIEMBRE		50	24	T/Lo	80	38	74	85	68	T	48	29	T/P	T/P	22	21	T	74	T/p	10	5	628
ENERO		50	24	65	80	38	74	85	68	70	48	29	35	31	22	21	33	74	25	10	5	887
FEBRERO		50	24	65	80	38	74	85	68	70	48	29	35	31	22	21	33	74	25	10	5	887
MARZO		50	24	65	80	38	74	85	68	70	48	29	35	31	La	La	33	74	25	10	5	844
ABRIL		50	24	33	80	38	74	85	68	35	48	29	-	-	La	La	-	74	-	10	5	653
MAYO		50	24	30	80	38	74	85	68	35	48	29	-	-	La	La	-	74	-	10	5	650
JUNIO		50	24	30	80	38	74	85	68	70	48	29	T/P	T/P	T	T	T/P	74	T/p	10	5	685

ESTACION	In vier no	Pri mav era	Ve ra no	Ot o ño	PROM	
SPG	628	628	873	663	698	698

La SPG aquí calculada incluye el área en la cual se tomó ganado a pastoreo, por lo tanto este valor no se utilizó para referir las producciones de la empresa a una Ha de SPG.
El valor de SPG sin considerar el área cedida a pastoreo es **627** Ha, este valor fue el usado para referir las producciones de la empresa a una Ha de SPG.

Anexo 1.4.4. Dotación general

DOTACION UG/ha SPG

MES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
UG	665	673	692.2	598	576.2	524.2	474.2	455.2	475.2	510.2	528.2	558.2
SPG	628	628	628	628	628	628	887	887	844	653	650	685
UG/ha SPG	1.06	1.07	1.10	0.95	0.92	0.83	0.53	0.51	0.56	0.78	0.81	0.81

CARGAS ESTACIONALES	INVIERNO	1.08	VERANO	0.54
	PRIMAVERA	0.90	OTOÑO	0.80

CARGA PROMEDIO	0.83	tomando en cuenta el ganado tomado a pastoreo	SPG=	697.83
----------------	------	---	------	--------

NOTA: El ganado tomado a pastoreo, son vacas de la raza Holando.

DOTACION UG/Ha SPG (Sin considerar el ganado a pastoreo ni la superficie implicada)

MES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	494.08
UG	410	418	449.2	574.2	552.2	524.2	474.2	455.2	475.2	510.2	528.2	558.2	
SPG	358	355	361	605	606	628	887	887	844	653	650	685	
UG/ha SPG	1.15	1.18	1.24	0.95	0.91	0.83	0.53	0.51	0.56	0.78	0.81	0.81	

CALCULO DE SPG SIN EL PASTOREO

MES	CARGA UG/Ha	UG	Ha
JUL	1.06	255	270
AGO	1.07	255	273
SET	1.1	243	267
OCT	0.95	24	23
NOV	0.92	24	22

Cargas estacionales	INVIERNO	1.19	VERANO	0.54
	PRIMAVERA	0.90	OTOÑO	0.80
CARGA PROMEDIO	0.86	0.86	SPG=	626.6
*supuesto, el ganado a pastoreo está a igual dotación que el resto.				

Anexo 1.4.5 - Composición de la SPG

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	
CAMPO MEJORADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PRADERAS (hás)	273	273	273	273	273	273	417	417	366	247	247	247	
SPG	358	355	361	605	606	628	887	887	844	653	650	685	627
%SPG	76	77	76	45	45	43	47	47	43	38	38	36	51

*Considerando como PP las 144 hás de PP muertas

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	
CAMPO MEJORADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PRADERAS (hás)	273	273	273	273	273	273	273	273	222	103	103	103	
SPG	358	355	361	605	606	628	887	887	844	653	650	685	627
%SPG	41	77	76	45	45	43	31	31	26	16	16	15	41

*Considera solo PP viva

SPG PROMEDIO	627 Ha
--------------	--------

VERDEOS DE INVIERNO 69.5 Ha 11.1 %

VERDEOS DE VERANC 0 Ha

Anexo 1.4.6. Dotación detallada

a) Animales Propios

DOTACION DE VACUNOS PROPIOS (en CAB)

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
VC	15	15	15	15	14	13	13	13	13	13	13	13
TOROS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TERNEROS/AS	131	156	226	291	228	217	206	205	227	263	276	276
NOV 1-2	0	0	0	0	73	73	61	40	31	31	28	28
TOTAL(CAB)	147	172	242	307	316	304	281	259	272	308	318	318

14
1
225
30
270

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
CAB	147	172	242	307	316	304	281	259	272	308	318	318
SPG	358	355	361	605	606	628	887	887	844	653	650	685
CAB/HA	0.4106	0.4845	0.6704	0.5074	0.5215	0.4841	0.3168	0.292	0.3223	0.4717	0.4892	0.4642

270

DOTACION DE VACUNOS PROPIOS (enUG)

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
VC	15	15	15	15	14	13	13	13	13	13	13	13
TOROS	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
TERNEROS/AS	52.4	62.4	90.4	116.4	91.2	86.8	82.4	82	90.8	105.2	110.4	110.4
NOV 1-2	0	0	0	0	43.8	43.8	36.6	24	18.6	18.6	16.8	16.8
TOTAL(UG)	68.6	78.6	106.6	132.6	150.2	144.8	133.2	120.2	123.6	138	141.4	141.4

14
1
90
18
123

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
UG	68.6	78.6	106.6	132.6	150.2	144.8	133.2	120.2	123.6	138	141.4	141.4
SPG	358	355	361	605	606	628	887	887	844	653	650	685
UG/HA	0.1916	0.2214	0.2953	0.2192	0.2479	0.2306	0.1502	0.1355	0.1464	0.2113	0.2175	0.2064

123
627
0.21

DOTACION DE OVINOS PROPIOS (en CABEZAS)

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
OI	26	19	12	5	62	48	38	33	28	21	13	9
OC	312	312	324	337	268	268	266	271	365	355	345	344
CARNEROS	9	9	11	13	13	13	13	13	13	13	13	13
CORDEROS	173	173	173	173	108	166	160	155	318.5	786.5	783	707
BORREGOS 2D	0	0	0	0	24	24	24	24	24	24	20	17
BORREGAS 2D	0	0	0	0	103	103	102	102	0	0	0	0
TOTAL	520	513	520	528	578	622	603	598	748.5	1200	1174	1090

26
314
12
323
15
34
725

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
CAB	520	513	520	528	578	622	603	598	748.5	1200	1174	1090
SPG	358	355	361	605	606	628	887	887	844	653	650	685
CAB/HA	1.453	1.445	1.44	0.873	0.954	0.99	0.68	0.674	0.887	1.838	1.806	1.591

725

DOTACION DE OVINOS PROPIOS

(en UG)

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
OI	5.2	3.8	2.4	1	12.4	9.6	7.6	6.6	5.6	4.8	2.6	1.8
OC	62.4	62.4	64.8	67.4	53.6	53.6	53.2	54.2	73	69	69	68.8
CARNEROS	1.8	1.8	2.2	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
CORDEROS	17.3	17.3	17.3	17.3	10.8	16.6	16	15.5	31.85	78.65	78.3	70.7
BORREGOS 2D	0	0	0	0	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84	3.2	2.72
BORREGAS 2D	0	0	0	0	16.48	16.48	16.32	16.32	0	0	0	0
TOTAL	86.7	85.3	86.7	88.3	99.72	102.72	99.56	99.06	116.89	158.89	155.7	146.62

5.3
62.6
2.4
32.3
2.4
5.5
110.5

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
UG	86.7	85.3	86.7	88.3	99.72	102.7	99.56	99.06	116.9	158.6	155.7	146.6
SPG	358	355	361	605	606	628	887	887	844	653	650	685
UG/HA	0.2422	0.2403	0.2402	0.146	0.1646	0.1635	0.1122	0.1117	0.1385	0.2429	0.2395	0.214

110.5
626.6
0.19

	inicio	fin
UG ovinas propia	86.7	146.6
UG vacuna propia	68.6	141.4
UG totales propias	155.3	288

En el cuadro se puede observar el aumentado del ganado propio, esto coincide con el objetivo de la empresa, sustituir ganado a capitalizar por ganado propio.

Sumando las cargas de vacunos y ovinos propios se observa que en promedio explican un 0.40 de la carga total, por lo tanto si la carga promedio total sin considerar el ganado tomado a pastoreo es 0.86 aproximadamente la mitad de la carga es de ganado propio

b) Animales a Capitalizar

DOTACION DE VACUNOS A CAPITALIZAR

(en CAB)

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
V. INVERNADA	67	67	62	57	46	36	33	30	29	24	17	16
VAQ 1-2	33	33	33	33	10	0	0	0	0	0	0	0
TERNEROS	23	23	23	23	23	23	23	19	16	16	20	25
NOV 1-2	192	192	192	192	5	0	0	0	0	0	0	0
NOV 2-3	0	0	0	0	182	169	156	156	156	139	110	97
VAQ 2-3	0	0	0	0	13	7	0	0	0	0	0	0
TOTAL(CAB)	315	315	310	305	279	235	212	205	201	179	147	138

40.3
11.8
21.4
64.4
97.1
1.7
236.8

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
CAB	315	315	310	305	279	235	212	205	201	179	147	138
SPG	358	355	361	605	606	628	887	887	844	653	650	685
CAB/HA	0.8799	0.8873	0.8587	0.5041	0.4604	0.3742	0.239	0.2311	0.2382	0.2741	0.2262	0.2015

236.75

DOTACION DE VACUNOS A CAPITALIZAR (en UG)

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	
V.INVERNADA	67	67	62	57	46	36	33	30	29	24	17	16	40.3
VAQ. 1-2	19.8	19.8	19.8	19.8	6	0	0	0	0	0	0	0	7.1
TERNEROS	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	7.6	6.4	6.4	8	10	8.6
NOV 1-2	115.2	115.2	115.2	115.2	3	0	0	0	0	0	0	0	38.7
NOV 2-3	0	0	0	0	182	169	156	156	156	139	110	97	97.1
VAQ. 2-3	0	0	0	0	13	7	0	0	0	0	0	0	1.7
TOTAL(UG)	211.2	211.2	206.2	201.2	259.2	221.2	198.2	193.6	191.4	169.4	135	123	193.4

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	
UG	211.2	211.2	206.2	201.2	259.2	221.2	198.2	193.6	191.4	169.4	135	123	193.4
SPG	358	355	361	605	606	628	887	887	844	653	650	685	
UG/HA	0.59	0.595	0.571	0.333	0.428	0.352	0.223	0.218	0.227	0.259	0.208	0.18	Disminuye

DOTACION DE OVINOS A CAPITALIZAR (en CAB)

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	
BORREOS DI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	420	839	104.9
TOTAL CAB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	420	839	104.9

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	
CAB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	420	839	104.9
SPG	358	355	361	605	606	628	887	887	844	653	650	685	626.6
CAB/HA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.646	1.225	

DOTACION DE OVINOS A CAPITALIZAR (en UG)

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	
BORREOS DI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54.6	109.1	13.6
TOTAL UG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54.6	109.1	

MESES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	
UG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54.6	109.1	13.6
SPG	358	355	361	605	606	628	887	887	844	653	650	685	
UG/HA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.084	0.159	Aumenta

*Se utilizó la SPG sin el área cedida a pastoreo.

Chequeo de cálculos 0.192 0.242 0.59 0 1.024

anexo 1.4.7 Evolución mensual de la dotación (UG/Ha), y cálculo de la dotación promedio estacional.

es	Jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Año
G vacunas	535	545	562	467	433	378	331	314	315	307	275	261	393
G ovinas	87	85	87	88	100	103	100	98	117	160	160	210	254
G equinas	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
OTAL UG	665	673	692	598	576	524	474	455	475	510	528	558	561
rom. Est.		677			566			468			532		561
PG/mes	628	628	628	628	628	628	887	887	844	653	650	685	698
PG/Est.		628			628			873			663		698
ot. Mens.	1.06	1.07	1.1	0.9	0.9	0.83	0.53	0.5	0.56	0.8	0.8	0.81	0.83
OT. Est		1.08			0.9			0.54			0.8		0.80

vierno (JAS)= 1.08

rimavera (OND)= 0.9

erano (EFM)= 0.54

ñoño (AMJ) = 0.8

romedio Anual = 0.80 UG/Ha

ota: Incluye ganado tomado a pastoreo.

Anexo 1.4.8. Producción de carne equivalente

1) VACUNOS

a) Propios

Categoría	Kg inicio	Kg fin	dif inv	Kg compra	Kg venta	PB
VC	7200	6240	-960		0	-960
Toros	600	600	0		0	0
Nov 1-2	0	12460	12460		0	12208.5
Nov 2-3	0	0	0		0	0
Terneros	19200	55200	36000	34923.1	6724	7801
						31509.4 Kg

b)Capitalizar

Categoría	Kg inicio	Kg fin	dif inv	Kg compra	Kg venta	PB
VI	23450	6080	-17370		0	20355
Vaq 2-3	0	0	0		0	3666
Vaq 1-2	8580	0	-8580		0	6300
Nov1-2	57600	0	-57600		0	5972
Nov 2-3	0	34581	34581		0	35055
Terneros	3680	3280	-400		0	0
					71348.25	21978.8

2)OVINOS

a) Propios

Categoría	Kg inicio	Kg fin	dif inv	Kg compra	Kg venta	PB
OI	1350	405	-945		0	-945
OC	15600	17450	1850		1520	0
Carneros	720	1120	400		400	250
Borregos 2 D	0	1020	1020		0	0
Corderos	1730	20128	18398	16666	6086	7818
						8473 Kg

b)Capitalizar

Categoría	Kg inicio	Kg fin	dif inv	Kg compra	Kg venta	PB
Corderos	0	24570	24570		22814	710
						2466 Kg

VACUNOS	Kg carne/Ha	Kg lana/Ha
Propios	50.3	
Capitalizar	35.1	
Total	85.3	
OVINOS		
Propios	13.5	4.25
Capitalizar	3.9	0.78
Total	17.4	5.03

SPG 627 Ha

	Kg carne vacuna	Kg carne ovina	Kg lana*2.48	Kg carne equivalente
PRODUCIDO	53488.2	10939.1	7826.9	72254.1

CARNE EQUIVALENTE	115 Kg/Ha SPG
--------------------------	----------------------

Anexo 1.4.9. Producciones individuales de vacunos y ovinos

PRODUCCION INDIVIDUAL DE VACUNOS DE CARNE

1) PROPIOS

	Kg/Ug	Kg/Cab	Ug/Cab	Gmd/Ug grs	Gmd/cab grs
Ve	-69.8	-69.8	1	-191	-191
Toros	0	0	1.2	0	0
Termeros	86.7	34.6	0.40	237	95
Nov1-2	593.1	291.2	0.49	1625	798
Total	255.55	116.6	0.46	700	319

2) CAPITALIZAR

	Kg/Ug	Kg/Cab	Ug/Cab	Gmd/Ug grs	Gmd/cab grs
VI	74.1	74.1	1	203	203
Vaq 1-3	157.5	102.7	0.65	432	281
Nov 1-3	132.6	111.5	0.84	363	305
Termeros	166.5	66.93	0.40	456	183
Total	113.64	92.8	0.82	311	254
TOTAL	168.89	105.5	0.62	463	289

MORTALIDAD DE VACUNOS

5.13 %

MORTALIDAD DE JOVENES

No se puede calcular porque no existe la información de terneros nacidos y terneros marcados, pero murieron 12 terneros por lo tanto el 75% de las muertes correspondieron a terneros.

PRODUCCION INDIVIDUAL DE LANARES

1) PRODUCCION DE CARNE

a) ovinos propios	77 Kg/UG	210 Grs/Ug/Dia
	0.15 Ug/Cab	
	11.7 Kg/Cab	32.0 Grs/Cab/Dia
corderos propios	242 Kg/UG	663 Grs/Ug/Dia
	0.10 Ug/Cab	
	24.2 Kg/Cab	66.3 Grs/Cab/Dia
a) ovinos a capitalizar	181 Kg/UG	497 Grs/Ug/Dia
	0.13 Ug/Cab	
	23.5 Kg/Cab	64.4 Grs/Cab/Dia
PROMEDIO PONDERADO	120 Kg/UG	329 Grs/Ug/Dia

2)PRODUCCION DE LANA

OVINOS ESQUILADOS

ADULTOS	359
CORDEROS	520
Propios	300
Capitalizar	220

VALORIZACION

PRODUCCION

LANA VELLON	1660 KG	1719.76 U\$S	por cobrar
LANA CORDERO	1303 KG	846.8 U\$S	
BARRIGA	193 KG	58.89 U\$S	800 Kg vellon
TOTAL	3156 KG	2625.45 U\$S	80 Kg barriga en galpón inicio

NOTA: La producción total es 3156 Kg, la producción de lana propia es de 2911 Kg porque la lana de corderos a capitalizar es 50-50.

PRODUCCION DE LANA (Kg/Animal) 4.60 Kg/Cab

PRODUCCION DE LANA CORDERO 2.51 Kg/Cab

PRODUCCION DE LANA DE LOS CORDEROS

CORDEROS PROPIOS	LANA VELLON	0.36 Kg/Cab
	LANA CORDERO	2.71 Kg/Cab
	BARRIGA	0.31 Kg/Cab
	TOTAL	3.38 Kg/Cab

CORDEROS A CAPITALIZAR	LANA VELLON	0 Kg/Cab
	LANA CORDERO	2.22 Kg/Cab
	GARREOS	0 Kg/Cab

MORTANDAD DE LANARES

% MORTALIDAD 6.4

MUERTE DE CORDEROS N se puede calcular porque no existe información de corderos nacidos y corderos señalados, pero murieron 24 corderos por lo tanto el 44% de las muertes correspondieron a corderos.

TASA DE EXTRACCION

EFICIENCIA DEL STOCK

1)VACUNOS	75 %	1)VACUNOS	0.45
2)OVINOS	61 %	2)OVINOS	0.26

REPRODUCCION OVINOS

ENCARNERADA	Feb-99	Dic-99		Abr-00	
RAZA	corriedale	corriedale	HD	corriedale	HD
%SEÑALADA	53	68.8	36	76	100
OP/OE	-	80	36	-	100

Anexo 1.4.10. Compras

Mes	Categoria	Nro	Kg/Cab	Kg Totales	US\$/Kg	Gastos	Flete	Importe
Julio	Terneros	23	150	3450	0.9	no tienen	no tienen	3105
Agosto	Terneros	17	220	3740	0.7	96	40	2618
		13	80	1040	0.75	28.5		780
Setiembre	Terneros	100	129	12858	0.7	332	60	9000
	Terneros	11	151	1661	0.7	42.9	30	1162.7
	Carnero (H.D.)	1	100	100	16	180.69	200	1600
	Carnero (H.D.)	1	100	100	6	67.76		600
	Carnero (H.D.)	1	100	100	5.5	62.11		550
	Carnero (H.D.)	1	100	100	4	45.17		400
	Oveja (H.D.)	1	70	70	4.3	33.88		300
	Oveja (H.D.)	1	70	70	2.9	22.59		200
	Borregas (H.D.)	23	60	1380	1.4	195		1955
Octubre	Terneros	23	110	2530	0.75	no tienen	no tienen	1897.5
Marzo	Terneros	27	140	3766.5	0.75	111	30	2825
		19	116	2196.78	0.675	161.32	20	1483
	Corderos	641	26	16644	0.45	236.37	640	7489.8
Abril	Terneros	27	110.3	2978.1	0.7	76.92	40	2084.67
Mayo	Terneros	8	80	640	0.75	no tienen	no tienen	480
	Corderos(cap)	310	30.8	9548				
		530	25.03	13265.9				

NOTA: El importe es neto, o sea es lo que se paga incluyendo los gastos. El flete se paga aparte.

nota, en prado 2000
se compran 40
borregas H.D
preñadas al mismo
precio.
INVERSION EN HD
5605 COMP Y GAS
200 FLETE
5805 TOTAL

22331

	COSTO NETO	GASTOS	COSTO BRUTO
VACUNOS	26284	848.64	25436
OVINOS	7726.17	236.37	7489.8
TOTAL	34011	1085	32926

En el estado de resultado se usa el "costo neto", que incluye los gastos ya que estos se ponen en la columna de costos.

VACUNOS		OVINOS	
KG COMPRADOS PROPIOS	34860	KG COMPRADOS PROPIOS	18564
KG "comprados"CAPITALIZAR	0	KG "comprados"CAPITALIZAR	22813.9

Anexo 1.4.11. Ventas

Mes	Categoría	Nro	Kg/Cab	Kg entrada	Kg inicio	Kg gana	Kg total	US\$/Kg	Gastos	Importe
Setiembre	VI(cap)	10	444	350	350	94	470	0.6135	17.15	288
Noviembre	VI(cap)	2	380	350	350	60	60	0.4154	20	25
	VI(cap)	11	404	350	350	107	588.5	0.5665		333
	VI(cap)	7	420	350	350	70	245	0.564	9	138
	Vaq 1-2 (cap)	20	315	109	260	206	2060	0.5547	68.5	1142.7
	Nov 1-2 (cap)	10	414	190	300	224	1120	0.63	44.8	706
	Corderos	18	35.8		10		644.4	0.7	25	444
Diciembre	Terneros	19	240				4560	0.7	186	3101
	Vaq 2-3(cap)	13	282	109	260	173	1124.5	0.5451	29	613
	Nov 2-3 (cap)	26	404	190	300	214	2782	0.6110	108	1700
Enero	VI(cap)	5		394	350	110	275	0.548	12	151
	VI(cap)	1		410	350	30	15	0.52		8
	Nov 1-2 (prop)	24				251	6024	0.680	245	4096
Febrero	Nov 1-2 (cap)	7	261.75	150	160	111.75	391.125	0.626	15	245
	Nov 1-2 (prop)	18				261.75	4711.5	0.627	158	2952
Abril	VI(cap)	2	400	350	350	50	50	0.65	no tiene	32
	VI(cap)	4	402	350	350	52	104	0.65	no tiene	68
	VI(cap)	2	418.5	350	350	68.5	68.5	0.67	no tiene	46
	VI(cap)	2	386	350	350	36	36	0.67	no tiene	24
	Nov 2-3 (cap)	33	417	190	300	227	3745.5	0.7050	169	2641
Mayo	Nov 2-3 (cap)	26	415	190	300	225	2925	0.8460	158	2475
	Nov 1-2 (prop)	3	491		160		1473	0.752	29	1107
	VI(cap)	3	458	350	350	108	162	0.65	7	105
	Terneros(prop)	8			160		2162	0.638	35	1379
	Cameros	5	50		50		250	1	no tiene	250.0
Junio	Corderos	152	35.8		10		5441.6	0.5710	80	3107
	Borregos DI cap	20	35.5	30.8	0	4.7	94	0.5044	3	47

NOTA: No existe la columna fletes, porque todos los negocios se hicieron a levantar
El importe es neto, o sea es lo que reciben luego de descontado los gastos. El
flete se paga aparte.

VACUNOS	ING NETO	GASTOS	ING BRUTO
Propios	12634.8	653	13287.8
Capitalizar	10739.3	657.45	11396.8
TOTAL	23374.1	1310	24685
OVINOS			
Propios	3801.2	105	3906.2
Capitalizar	47.41	3	50.4
TOTAL	3848.6	108.0	3956.6
TOTAL	27222.7	1418.5	28641.2

VACUNOS

KG VENDIDOS PROPIOS
KG VENDIDOS CAPITALIZAR

18930.5
32444.3

OVINOS

KG VENDIDOS PROPIOS
KG VENDIDOS CAPITALIZACION

6336
94

Anexo 1.4.12. Stocks inicio y fin en cabezas

Jul-99	
categorias VACUNOS	01-Jul
VC	15
VI(capitazación)	67
V(pastoreo)	243
Vaq 2-3(pastoreo)	12
Vaq 2-3(cap)	0
Vaq1-2(capitalización)	33
Toros	1
Nov +3	0
Nov 2-3	0
Nov 1-2(capi)	192
Ter(capitalización)	23
Terneras/os(propios)	120
TOTAL	706
categorias OVINOS	01-Jul
Ov inv	30
Ov cria(Corriedale)	312
Ov cria (H D)	0
Carneros(Corriedale)	9
Carneros (H D)	0
Borregos 2 D	0
Borregas 2 D	0
Corderos/as	173
TOTAL	524
EQUINOS	36
TOTAL CAB	1266
ovinos propios	

Jun-00	
categorias VACUNOS	30-Jun
VC	13
VI(capitazación)	16
V(pastoreo)	0
Vaq 2-3(pastoreo)	0
Vaq 2-3(cap)	0
Vaq1-2(capitalización)	0
Toros	1
Nov +3	0
Nov 2-3(capitalizar)	97
Nov 1-2	28
Ter(capitalización)	16
Terneras/os(propios)	276
TOTAL	447
categorias OVINOS	30-Jun
Ov inv	9
Ov cria(Corriedale)	319
Ov cria (H D)	25
Carneros(Corriedale)	9
Carneros (H D)	4
Borregos 2 D(carne)	17
Corderos dl cap	819
Corderos/as	629
TOTAL	1831
EQUINOS	36
TOTAL CAB	2314
840 corderos a cap.	

Anexo 1.4.13. Stock de inicio valorizado a inicio

Jul-99					
categorias	01-Jul	Kg/cab	Kg totales	u\$s/Kg	u\$s totales
VACUNOS					
VC	15	480	7200	0.6	4320
VI(capitazación)	67	350	23450	0.53	12428.5
V(pastoreo)	243	450	109350	0.6	65610
Vaq 2-3(pastoreo)	12	380	4560	0.68	3100.8
Vaq 2-3(cap)	0		0		0
Vaq1-2(capitalización)	33	260	8580	0.8	6864
Toros	1	600	600	1	600
Nov +3	0		0	0.68	0
Nov 2-3	0		0	0.68	0
Nov 1-2(capi)	192	300	57600	0.8	46080
Ter(capitalización)	23	160	3680	0.85	3128
Terneras/os(proprios)	120	160	19200	0.85	16320
TOTAL	706		234220		158451.3
ACTIVO EXIGIBLE	0				
ACTIVO REALIZABLE	0				
ACTIVO FIJO	0				
categorias	01-Jul	Kg/cab	Kg totales	u\$s/Kg	u\$s totales
OVINOS					
Ov inv	30	45	1350	0.43	580.5
Ov cria(Corriedale)	312	50	15600	0.43	6708
Ov cria (H D)	0	60	0	0.43	0
Carneros(Corriedale)	9	80	720	1	720
Carneros (H D)	0	100	0	1	0
Borregos 2 D	0	50	0	0.55	0
Borregas 2 D	0		0	0.55	0
Corderos/as	173	10	1730	0.64	1107.2
TOTAL	524		19400		9115.7
ACTIVO REALIZABLE	580.5				
ACTIVO FIJO	0				
EQUINOS	36	360	12960	0.5	6480
ACTIVO FIJO	0				
TOTAL CAB	1266		266580		174047
ACTIVO EXIJIBLE	0				
ACTIVO REALIZABLE	580.5				
ACTIVO FIJO	0				
ovinos propios	0				

PARA BALANCE

Anexo 1.4.14. Stock de fin valorizado a fin

Jun-00					
categorias	30-Jun	Kg/cab	Kg totales	u\$\$/Kg	u\$
VACUNOS					
VC	13	480	6240	0.6	3744
VI(capitazación)	16	380	6080	0.55	3344
V(pastoreo)	0	0	0	0.6	0
Vaq 2-3(pastoreo)	0	0	0	0.68	0
Vaq 2-3(cap)	0	0	0		0
Vaq1-2(capitalización)	0	0	0	0.8	0
Toros	1	600	600	1	600
Nov +3	0	0	0	0.68	0
Nov 2-3(capitalizar)	97	356.5	34580.5	0.68	23514.74
Nov 1-2	28	445	12460	0.76	9468.8
Ter(capitalización)	16	205	3280	0.85	2788
Temeras/os(propios)	276	200	55095	0.85	46830.75
TOTAL	447		118335.5		90291.09
ACTIVO EXIGIBLE					0
ACTIVO REALIZABLE					0
ACTIVO FIJO					0
categorias	30-Jun	Kg/cab	Kg totales	u\$\$/Kg	u\$
OVINOS					
Ov inv	9	45	405	0.42	170.1
Ov cria(Corriedale)	319	50	15950	0.42	6700
Ov cria (H D)	25	60	1500		900
Carneros(Corriedale)	9	80	720	1	720
Carneros (H D)	4	100	400		200
Borregos 2 D(carne)	17	60	1020	1	1020
Borregos dl cap	819	30	24570	0.55	13513.5
Corderos/as	629	32	20128	0.55	11066.4
TOTAL	1831		64693		37787
ACTIVO EXIGIBLE					170.1
ACTIVO REALIZABLE					0
ACTIVO FIJO					0
EQUINOS	36	360	12960	0.5	6480
TOTAL CAB	2314		195988.5		134558.09
ACTIVO EXIGIBLE					0
ACTIVO REALIZABLE					0
ACTIVO FIJO					0
840 corderos a					

9 TERN 248.625
7 TERN 163.625
TOTAL 412.25

1285
244 485
164 445
1647 325
2054 2540

EL DATO FUE 180 U\$S C/U

Anexo 1.4.15. Evolución del stock valorizado de inicio a fin del ejercicio

NOTA: SON US\$ que componen el activo de la empresa

CATEGORIA	US\$ 01/07/1999	US\$ 30/06/2000
VACUNOS		
VC	4320	3744
VI(capitazación)	0	132
V(pastoreo)	NO	NO
Vaq 2-3(pastoreo)	NO	NO
Vaq 2-3(cap)	0 ANIMAL	0 ANIMAL
Vaq1-2(capitalización)	1993.2	0 ANIMAL
Toros	600	600
Nov +3	0 ANIMAL	0 ANIMAL
Nov 2-3	0 ANIMAL	0 ANIMAL
Nov 2-3(capitalizar)	0 ANIMAL	6810.37
Nov 1-2	0 ANIMAL	9469.6
Nov 1-2(capi)	10000	0 ANIMAL
Ter(capitalización)	97.75	412.25
Termeras/os(propios)	16320	46830.75
TOTAL	33330.95	67998.97
OVINOS		
Ov inv	580.5	170.1
Ov cria(Corriedale)	6708	6699
Ov cria (H D)	0 ANIMAL	2054
Carneros(Corriedale)	720	720
Carneros (H D)	0 ANIMAL	2540
Borregos 2 D	0 ANIMAL	1020
Borregas 2 D	0 ANIMAL	0 ANIMAL
borregos dl cap	0 ANIMAL	630.63
Corderos/as	1107.2	11070.4
TOTAL	9115.7	24904.13
EQUINOS	6480	6480
TOTAL	6480	6480
TOTAL	48926.65	99383.1

SIGNIFICADOS

0 INDICA QUE NO HAY KG GANADOS
 NO NO INTEGRAN EL ACTIVO DE LA EMPRESA
 0 ANIMAL NO HAY ANIMALES DE ESA CATEGORIA

Anexo 1.4.16. Diferencia de inventario de vacunos y ovinos

CATEGORIA	Kg INICIO	Kg FIN	DIF	US\$/Kg	US\$
VACUNOS					
VC	7200	6240	-960	0.59	-566.4
Vl(cap)	0	240	240	0.5	120
Vaq 1-2 (cap)	2491.5	0	-2491.5	0.8	-1993.2
Toros	600	600	0	1	0
Nov 2-3 (cap)	0	10015.25	10015.25	0.68	6810.37
Nov 1-2	0	12460	12460	0.78	9718.8
Nov 1-2(cap)	12500	0	-12500	0.78	-9750
Ter (cap)	115	485	370	0.85	314.5
Ter (prop)	19200	55095	35895	0.85	30510.75
TOTAL					35164.82
OVINOS					
OI	1350	405	-945	0.425	-401.625
OC(corr)	15600	15950	350	0.425	148.75
OC(HD)	0	1500	1500	-	-
Carn(corr)	720	720	0	1	0
Carn(HD)	0	400	400	-	-
Borr 2D (car)	0	1020	1020	1	1020
Borr DI (cap)	0	1146.6	1146.6	0.55	630.63
Corderos	1730	20128	18398	0.56	10302.88
TOTAL					11700.635
TOTAL					46865.455

NOTA: Se usó el precio promedio del ejercicio para las distintas categorías
este precio fue tomado de publicaciones de INAC en algun caso y en
otros fueron valores proporcionados por el administrador del establecimiento
Los animales HD no se consideran, porque tampoco se consideraron como
compra, se tomaron en conjunto como una inversion

Anexo 1.4.17 Producto Bruto Vacuno

1) Vacunos a capitalizar

CATEGORIA	Inicio ejercicio			Fin de ejercicio		
	Nº	Kg/cab	Total	Nº	Kg/cab	Total
VI	67	350	23450	16	380	6080
Vaq 2-3	0	0	0			0
Vaq 1-2	33	260	8580			0
Nov +3	0	0	0			0
Nov 2-3	0	0	0	97	356.5	34580.5
Nov 1-2	192	300	57600			0
Termeros	23	160	3680	16	205	3280
Total			93310			43940.5

Kg diferencia de inventario

	Kg	U\$/Kg	U\$S	U\$S R de L
VI	-17370	0.592	-10283	-5142
Vaq 2-3	0			
Vaq 1-2	-8580	0.55110542	-4728	-2364
Nov +3				
Nov 2-3	-23019.5	0.71070262	-16360	-8180
Nov 1-2				
Termeros	-400	0.628	-251	-126
Total	-49369.5		-31623	-15811

VENTAS

	Kg	U\$/Kg	U\$S	U\$S R de L
VI	20355	0.592	12050	6025.08
Vaq 2-3	3666	0.551105418	2020	1010.176232
Vaq 1-2	6300	0.551105418	3472	1735.982068
Nov +3				
Nov 2-3	35055	0.710702615	24914	12456.84009
Nov 1-2	4140	0.710702615	2942	1471.154413
Termeros	1832.25	0.628	1151	575.3265
Total	71348.25		46549	23275

PRODUCCIÓN EJERCICIO

	Kg	U\$/Kg	U\$S	U\$S R de L
VI	2985	0.592	1767.12	883.56
Vaq 2-3	3666	0.551105418	2020.352464	1010.176232
Vaq 1-2	-2280	0.551105418	-1256.520354	-628.260177
Nov +3			0	0
Nov 2-3	12035.5	0.710702615	8553.661324	4276.830662
Nov 1-2	4140	0.710702615	2942.308827	1471.154413
Termeros	1432.25	0.628	899.453	449.7265
Total	21979		14926	7463

PB Capitalizaciones	14926 U\$S	Chequeo
Costo	7463 U\$S	7463 U\$S

2) Producto Bruto Vacuno

a) Propios

PB= Ventas- Compras + diferencia de inventario

Ventas	13288 U\$S
Compras	25436 U\$S
dif inv	39663 U\$S
PB	27515 U\$S

b) Capitalización

PB= Ventas + diferencia de inventario
COSTO Cuota dueño del ganado

Ventas	16549 U\$S
Compras	0 U\$S
dif inv	-31623 U\$S
PB	14926 U\$S
COSTO	7463 U\$S

PB VACUNOS	42442 U\$S
------------	------------

Anexo 1.4.18. Cálculo de márgenes

a) Vacunos

CD	semilla	7838
	fertilizante	3986
	herbicida	1517
	combustible	1679
	insumos veterinarios	1644
	fardos	65
	raciones y sales	789
	fletes	220
	maquinaria	3393
	aplicaciones	1241
	enfardado	666
	gastos comercialización	2159
	capitalizaciones	7463
	Total	32658 U\$S
CI	repuestos	669
	mantenimiento de mejoras	187
	mano de obra	13425
	almacén	1888
	varios	1444
	cultivos	200
	grupo	256
	depreciaciones	3864
	impuestos	3790
	Total	25723 U\$S
CT		58381 U\$S

b)Ovinos

CD	semilla	3079
	fertilizante	1565
	herbicida	596
	combustible	659
	insumos veterinarios	646
	fletes	840
	maquinaria	1332
	aplicaciones	487
	ecografia	158
	esponja	378
	gastos comercialización	344
	esquila	742
	Total	10827 U\$S

CI	repuestos	263
	mantenimiento de mejoras	74
	mano de obra	5273
	almacén	741
	varios	567
	cultivos	78
	grupo	101
	depreciaciones	1517
	impuestos	1489
	Total	10103 U\$S

CT 20930 U\$S

c) Costo Total **79311 U\$S**

d) Chequeo

Costo Total	79311
Árboles	540
Ágricultura	266
	80117 U\$S

Anexos 2.1. Definición de Rotaciones - Rubro - Actividades

Anexo 2.1.1. Descripción de rotaciones

Dentro de las alternativas evaluadas se observan variaciones en los costos que incurre la empresa, en el caso de la rotación T-Girasol 2^a-T/PPL, se hace cargo de la semilla de la pradera y la aplicación de Preside, descontándole a esta última 2 U\$/Ha aportados por el medianero. En el caso de Rg DP- Rg/PPc (Raigrás Doble propósito seguido de Raigrás con pradera corta), todos los costos son solventados por la empresa.

Con respecto a la estimación de costos de reparación y mantenimiento de maquinaria se utilizó información proporcionada por el Técnico Carlos Bautes. Se posee información sobre las dimensiones del parque de maquinaria del medianero, pero no se dispone de horas de uso y estado de la maquinaria. Utilizar la información antes mencionada puede sobreestimar los costos de producción (recordar dimensiones del parque de maquinaria del medianero), pero afecta a todos los cultivos por igual, no dificultando la elección de la o las rotaciones.

Para la financiación de los cultivos se supone que para todas las labores se utiliza crédito, con 12 % de interés anual. Los meses en los que se acumulan intereses difieren en función del momento del cultivo en el que se realiza el gasto. El criterio utilizado fue:

- 1- Gas oil, se supone que las $\frac{3}{4}$ partes de este se utilizan en la preparación de suelos y siembra. Teniendo en cuenta que se presupuesta la cosecha con el gas oil incluido, se estima $((\frac{3}{4} \times 8 \text{ meses}) + (\frac{1}{4} \times 4 \text{ meses})) = 7 \text{ meses}$.
- 2- Reparación y mantenimiento de maquinaria, se utiliza el mismo criterio que para el gas oil, 7 meses.
- 3- Semilla 8 meses
- 4- Fertilizante, se redondea a 50 % base y 50 % refertilización por lo tanto en conjunto se toman 6 meses.
- 5- Fitosanitarios 4 meses
- 6- Herbicidas, criterio 75 % usados en el cultivo y 25 % presembrado, 5 meses.
- 7- Maquinaria contratada (básicamente cosechadora) 1 mes.
- 8- Mano de obra no se le asignaron intereses.

Pensando que la empresa debe manejar alternativas forrajeras diferentes, o sea praderas largas, praderas cortas y verdeos. Se evaluaron las siguientes rotaciones de cultivos y pasturas en términos productivos y económicos:

- 1- Trigo-Girasol 2^a- T/PPL
- 2- Trigo- Girasol 2^a - C/PPL
- 3- Cebada-Girasol 2^a- T/PPL

- 4- Trigo- Girasol 2ª - T/Lotus
- 5- Soja- T/PPL
- 6- Avena/Raigrás- Girasol 2ª- T/PPc
- 7- Avena DP- Av/PPc
- 8- Raigrás DP- Rg/PPc

Como consideraciones importantes para la evaluación económica de las rotaciones señalamos :

1) Producciones

1) Rendimientos de cultivos sembrados en medianería.

No existe información histórica de referencia para predecir los rendimientos futuros, estos se estimaron considerando algunos factores.

Cultivo	Trigo cabeza rotación	Trigo/PP Tercer cultivo	Cebada Cabeza rotación	Cebada Con pradera	Sorgo	Maiz	Girasol primera	Girasol segunda	Soja RR
Rendimiento Kg/ha	2900	2600	2900	2600	4000	3800	1800	1200	2300

Nota: El rendimiento de trigo con Pradera larga es igual al de trigo asociado a Pradera corta y al de trigo asociado a Lotus.

Estos rendimientos no son elevados, se consideran apropiados para trabajar, por las siguientes razones:

- Los cultivos sembrados en esta empresa son una pequeña parte del área total que siembra el medianero, realiza practicas de manejo difícilmente modificables que no permiten alcanzar los rendimientos potenciales.
- Sembrar toda el área en dos días aumenta los riesgos del cultivo, cualquier estrés que ocurra afectará toda el área por igual. Utilizar la misma variedad y el mismo paquete tecnológico para toda el área afecta del mismo modo.
- Por lo tanto proponiendo practicas adaptables al medianero, pensamos que puede lograr los rendimientos manejados. Esto se traducirá en un aumento de los ingresos para la empresa.

2) Rendimientos de cultivos en propiedad

Contemplando la característica ganadera de la empresa se evaluaron dos cultivos doble propósito, cuyos rendimientos en grano y forraje se presentan a continuación.

	Avena DP	Avena/PPc	Raigrás DP	Raigrás/PPc
Rendimiento en grano (Kg/Ha)	1800	No	560	No
Producción de forraje (Kg/ha)	3000	3000	3300	3300

3) Producciones de pasturas.

Forrajera	Kg MS/Ha
Avena con Raigrás	6500
Pradera Larga 1er año	1000
Pradera Larga 2º año	10000
Pradera Larga 3er año	7000
Pradera Larga 4to año	5000
Pradera Lotus 1er año	950
Pradera Lotus 2º año	6800
Pradera Lotus 3er año	5300
Pradera Lotus 4to año	4200
Pradera Corta 1er año	2000
Pradera Corta 1er año	12000

Nota: Se estima que la pradera de Lotus produce 120 Kg de semilla por Ha.

2) Precios

1) Precios de Granos

Se utilizaron promedios de zafras de diversos períodos, estos precios son para grano puesto en Montevideo, se le descuenta el precio de flete (300 Km). Costo flete 0.05 U\$\$/TT/km (recorrido de + de 150 Km, fuente Boletín de precios productos e insumos DIEA, OPYPA). Por lo tanto 15 U\$\$/TT es el costo del flete.

Cultivo	Período	Precio en Mdeo	Precio Neto	Fuente
Trigo	83/99	130	115	FUCREA
Cebada			100	C.Bautes
Girasol	84/98	181	166	FUCREA
Soja			160	C.Bautes

Nota: Son U\$\$/TT.

Para Avena, Raigrás y Lotus se utilizaron precios correspondientes al cierre del ejercicio diagnosticado (30/6/2000), tomados del boletín N° 7 de Pronadega.

	Av DP	Av/PP	Rg DP	Rg/PP	Lotus
Cultivar	INIA Polaris	INIA Polaris	Conquer	Conquer	INIA Draco
Costo semilla	0.42	0.42	1.2	1.2	2.6
Precio Producto	0.12	0.12	0.35	0.35	1.4

Nota: Son U\$\$/Kg.

En el caso de Avena con Raigrás, se utilizó un precio de 200 U\$\$/TT y 350 U\$\$/TT respectivamente (fuente C.Bautes).

2) Precio Insumos y gas oil.

Se utilizaron los mismos precios de fin de ejercicio diagnóstico o sea 30/06/2000

3) Precios de ganado

Se trabajó con series históricas de OPYPA, obteniéndose los siguiente promedios:

Mes	Promedio 83/95 en U\$S para la categoría Novillo Gordo
Enero	0.56074849
Febrero	0.55035945
Marzo	0.55294144
Abril	0.54116274
Mayo	0.53964984
Junio	0.56096194
Julio	0.61279349
Agosto	0.64538948
Setiembre	0.659688845
Octubre	0.65847514
Noviembre	0.59469136
Diciembre	0.55449903
Anual	0.59

Es importante destacar que para los precios de ganado se realizaron consideraciones con respecto al estatus sanitario y la posibilidad de compra-venta de ganado en pié con Argentina y Brasil, (detalle en alternativas ganaderas).

En esta sección se trabajó con un promedio anual , para una única categoría, de todos modos esto permitió comparar las diferentes alternativas y escoger las más convenientes. El valor utilizado fue 0.59 U\$S/Kg de Novillo gordo.

3) Descripción de los cultivos integrantes de las rotaciones

Teniendo en cuenta las características de la empresa del medianero se presupuestan cultivos con mínimo laboreo y cultivos en siembra directa los cuales se detallan a continuación:

Trigo cabeza de rotación

Este cultivo aparece integrando la rotación 1, 2 y 4.

Laboreo→ Mínimo laboreo, para eliminar los posibles problemas de compactación ocasionado, en la fase de pasturas.

Mínimo laboreo consiste en : - Una pasada de excéntrica
- Una pasada de disquera.
- Una pasada de cultivador

Herbicidas pre-siembra→ Una aplicación de glifosato, de 3.5 l/Ha, en marzo.

Siembra→ Variedad: I.Mirlo, por su potencial de rendimiento y su buen comportamiento sanitario, (Baja infección en las 2 manchas foliares y en roya de hoja. Infección intermedia a baja para fusariosis de la espiga).

Densidad: Para presupuestar se usó 100 Kg /Ha.

Fecha: Toda el área sembrada antes del 30/6.

Fertilización→ Se ajustarán en función de análisis de suelo presiembra , en Z22 y análisis foliar en Z30. Para presupuestar se consideraron las siguientes dosis:

Base: 120 Kg 18-46-0
Refertilizaciones: Z22, 50 Kg Urea.
Z30, 50 Kg Urea.

Herbicidas post- siembra→ Antes de inicio de macollaje, una aplicación de Metsulfurón metil (Ally) .
Después de inicio de macollaje, una aplicación de picloram (Tordón).
A partir de 2 hojas se prevé la aplicación de Piroxifop+cloquintotec (Topik) al 50 % del área.

Fitosanitarios→ Tres aplicaciones de insecticida Triflumurón (Alsystin).
Dos aplicaciones de fungicida Tebuconasol (Folicur).

Trigo con pradera larga

Este cultivo integra las rotaciones 1,3 y 4.

Laboreo→ Siembra de directa.

Herbicidas pre-siembra→ Glifosato en abril 3 Lt/Ha.
Glifosato presiembra 2 Lt/Ha.

Siembra→ Variedad: Cultivares erectos, poco macolladores, de alto potencial y de buena calidad de grano. Con el objetivo de disminuir la competencia con la pradera, un ejemplo puede ser Tijereta.

Densidad: para presupuestar se usó 100 Kg/Ha.

Fecha: Toda el área sembrada antes del 30/6.

Fertilización→ Se ajustarán en función de análisis de suelo presiembra , en Z22 y análisis foliar en Z30. Para presupuestar se consideraron las siguientes dosis:

Base: 130 Kg 18-46-0.

Refertilizaciones: Z22, 80 Kg Urea.
Z30, 80 Kg Urea.

Herbicidas post- siembra→ Antes de inicio de macollaje, una aplicación de Metsulfurón metil (Ally) .
Temprano en función del nivel de enmalezamiento, una aplicación de Flumetsulam (Preside).

Fitosanitarios→ Tres aplicaciones de insecticida Triflumurón (Alsystin).
Tres aplicaciones de funguicida Tebuconasol (Folicur).

Trigo con pradera corta

Este cultivo integra la rotación 6.

Manejo→ Ídem. Trigo con pradera larga.

Trigo con Lotus

Este cultivo integra la rotación 4.

El manejo es igual al trigo con pradera larga, la única diferencia es la sustitución de herbicida Flumetsulam (Preside) por Clorsulfurón (Glean) , este se aplica antes de encañar el trigo y con el Lotus en 6 hojas.

Cebada cabeza de rotación

Este cultivo integra la rotación 3.

Siembra→ Variedad: La que provea la maltería, en lo posible con alta resistencia a enfermedades.

Densidad: La recomendada según cultivar, para presupuestar se utilizaron 100 Kg/Ha.

Fecha: Toda el área sembrada antes del 30/6.

Laboreo→ Mínimo laboreo, con el fin de eliminar posibles problemas de compactación ocasionados por el pisoteo animal en la fase de pasturas.

Este mínimo laboreo consiste en : - Una pasada de excéntrica
- Una pasada de disquera.
- Una pasada de cultivador

Herbicidas pre-siembra→ Una aplicación de glifosato, de 3.5 l/Ha, en marzo

Fertilización→ Se ajustarán en función de análisis de suelo presiembra y en Z22. Para presupuestar se consideraron las siguientes dosis:

Base: 120 Kg 18-46-0.

Refertilizaciones: Z22, 70 Kg Urea.

Herbicidas post- siembra→ Después de inicio de macollaje, una aplicación de picloram (Tordon) y una aplicación de 2-4 D- Amina.
A partir de 2 hojas se prevé la aplicación de Diclofop metil (Iloxan) al 50 % del área.

Fitosanitarios→ Tres aplicaciones de insecticida Triflumurón (Alsystin).
Dos aplicaciones de funguicida Tebuconazol (Folicur).

Cebada con pradera larga

La mayor competencia de este cultivo con la pradera en comparación con el trigo se contempló en la rotación, disminuyendo la producción de la pradera un 10 % todos los años, se estima un 10 % menos de establecimiento.

Este cultivo integra las rotación 2.

Laboreo→ Siembra de directa.

Herbicidas pre-siembra→ Glifosato en abril 3 Lt/Ha.
Glifosato presiembra 2 Lt/Ha.

Siembra→ Variedad: La que provea la maltería, en lo posible con alta resistencia a enfermedades.

Densidad: La recomendada según cultivar, se presupuestó con 100 Kg/Ha.

Fecha: Toda el área sembrada antes del 30/6.

Fertilización→ Se ajustarán en función de análisis de suelo presiembra y en Z22 . Para presupuestar se utilizaron las siguientes dosis:

Base: 130 Kg 18-46-0.

Refertilizaciones: Z22, 70 Kg Urea.

Herbicidas post- siembra→ Temprano en función del nivel de enmalezamiento, una aplicación de Flumetsulam (Preside).

Fitosanitarios→ Tres aplicaciones de insecticida Triflumurón (Alsystin).
Tres aplicaciones de funguicida Tebuconasol (Folicur).

Avena con Raigrás

Este verdeo integra la rotación 6

Laboreo→ Ídem. Trigo Cabeza Rotación..

Herbicida presiembra→ Glifosato en enero, 3 Lt/Ha.

Siembra

Avena→ 75 Kg/Ha

Raigrás→15 Kg/Ha

Fecha→ Fin de marzo.

Fertilización →Base 18-46-0, 100 Kg/Ha.

Refertilización, post pastoreo Urea 70 Kg/Ha.

Avena doble propósito

Este cultivo integra la rotación 7

Laboreo y herbicida presiembra Ídem. Av/Rg.

Siembra → Variedad: INIA Polaris 105 Kg/Ha.

Fecha: Fin de marzo.

Fertilización →Base 18-46-0, 100 Kg/Ha.

Refertilización, post pastoreo al momento del cierre, Urea 50 Kg/Ha.

Herbicidas post siembra→ Una aplicación de 2-4 D amina y una aplicación de Picloram.

Fitosanitarios→ Insecticida Una aplicación de Clorpirifos (Lorsban) contra pulgones.

Raigrás doble propósito

Este cultivo integra la rotación 8.

Laboreo, herbicidas pre y post- siembra Ídem. Av/Rg.

Siembra→ Variedad: Conquer

Densidad 20 Kg/Ha.

Fecha: Fin de marzo.

Avena con pradera corta

Este cultivo integra la rotación 7.

Laboreo→ Siembra directa

Herbicidas presiembra→ Glifosato 4 Lt/Ha, en enero.

Glifosato 3 Lt/Ha + 0.8 2-4 D (10 días presiembra).

Siembra → Variedad: INIA Polaris 75 Kg/Ha.

Fecha: Fin de marzo.

Fertilización→ Base: 18-46-0 100 Kg/Ha.

Refertilización: Urea 50 Kg/Ha.

Raigrás con pradera corta

Este cultivo integra la rotación 8.

Laboreo → Siembra directa

Herbicidas presembrado → Glifosato 4 Lt/Ha, en enero.
Glifosato 3 Lt/Ha + 0.8 2-4 D (10 días presembrado).

Siembra → Variedad: Conquer

Densidad 20 Kg/Ha.

Fecha: Fin de marzo.

Fertilización → Base: 18-46-0 100 Kg/Ha.
Refertilización: Urea 70 Kg/Ha.

Girasol de segunda

Este cultivo integra las rotaciones 1,2,3,4,6.

Laboreo → Siembra directa

Herbicidas presembrado → Glifosato 2 Lt/Ha, al cosechar el cultivo de invierno.

Siembra → Variedad → Seleccionar híbrido teniendo en cuenta el % de aceite.

Densidad → La recomendada, para presupuestar se utilizó 4 Kg/Ha.

Fecha → Mediados de diciembre.

Fitosanitarios → Curasemillas 0.024 Lt/Ha
Piretroide 0.07 Lt/Ha

Herbicidas post siembra → Una aplicación (0.5 Lt/Ha) de Haloxifop-metil (Verdict).

Fertilización → Urea 80 Kg/ Ha a la siembra.

Soja cabeza de rotación

Este cultivo aparece integrando la rotación 5.

Laboreo→ consiste en : - Una pasada de excéntrica
- Una pasada de cincel
- Una pasada de disquera.
- Una pasada de cultivador

Herbicidas pre-siembra→ Glifosato 2.5 Lt/Ha .

Siembra→ Variedad: Seleccionar cultivar RR en función fundamentalmente del rendimiento.

Inoculante: Vitavax flow

Densidad: 80 Kg/Ha.

Fecha: Fines de Octubre.

Fertilización→ Base: 100 Kg/Ha 18-46-0.

Herbicidas post- siembra→ Glifosato 2,5 Lt/Ha, temprano en el cultivo.

Fitosanitarios→ Aplicaciones de Clorpirifos (Lorsban), Endosulfan Y Piretroide.

Pradera larga

Especie	Cultivar	Densidad Kg/Ha
Trifolium Repens	Zapicán	1
Lotus Corniculatus	San Gabriel	10
Festuca Arundinacea	Tacuabé	10

Las pradera largas serán implantadas de forma asociada a trigo o cebada, para el caso de la siembra asociada a cebada se prevee una merma del 10 % en la producción.

Refertilizaciones: Anualmente en otoño con 50 Kg/Ha de 046-46-0.

Rotativa: Pensando fundamentalmente en el manejo de la Festuca, se presupuesta una rotativa por año.

Herbicidas: 2-4 DB, 1 aplicación en el segundo año.

Pradera de Lotus

Siembra→ Asociada a Trigo, Cultivar San Gabriel a razón de 15 Kg/ Ha. Si bien la densidad es alta este manejo permite aumentar las posibilidades de cosecha de semilla con rendimiento aceptable.

Refertilizaciones→ Otoño siguiente a implantación 140 Kg/Ha de 0-21-23-0, para cosechar semilla en enero.

Rotativa → Se presupuestan 2 en los cuatro años de la pasturas, para casos en los que no se disponga de categorías apropiadas para realizar el pastoreo intenso a inicios de otoño y/o para emparejar el rebrote luego de un pastoreo.

Herbicidas→ Kleen, una aplicación en el segundo año.

Pradera corta

Especie	Cultivar	Densidad Kg /Ha
Trifolium pratense	LE 116	8
Achicoria		4

Se siembra asociada a Trigos y Cebadas en medianería o Verdeos sembrados en propiedad.

Refertilización→ Al otoño siguiente de implantarse con 140 Kg/Ha de 0-21-23-0.

Rotativas→ Se presupuesta una rotativa para evitar el encañado de la Achicoria.

Herbicidas→2-4 DB , 1 aplicación en el segundo año.

Anexo 2.1.2. Tecnología de Cultivos

COSTOS DE CULTIVOS Y PASTURAS US\$/Ha

Antecesor	Pr	Rastrojo		Rastrojo		Rastrojo		Pr	Rastrojo		Pr	Pr	Pr	Av DP	Rg DP
Cultivo	Trigo C.R	Trigo PPL	Trigo P PFC	Trigo Lotus	Cebada CR	Cebada PPL	Pr	Av/Rg	Avema DP	Rg DP	Av/PPC	Rg/PPC			
General	28.3	8.4	8.4	8.4	28.85	8.2	19.25	1	19.25	1	1	7.4			
Arado disc.															
Arado rejas															
Cincol															
Eccéntrica	1 7.3				1 7.3		1 7.3		1 7.3						
Disquera	1 4.8				1 4.8		1 4.8		1 4.8						
Cultivador	1 5.2				1 5.2		1 5.2		1 5.2						
Vibro															
Rastras					1 0.95		1 0.95		1 0.95						
Semb. 52 d															
Semb. 6 s															
Semb. 0 lab.		1 6.4	1 6.4	1 6.4		1 6.4						1 6.4			
Centrífuga	2 0.4	2 0.4	2 0.4	2 0.4	1 0.2	1 0.2	1 0.2	1 0.2	1 0.2	1 0.2	1 0.2	1 0.2			
Fumigadora	4 1.6	4 1.6	4 1.6	4 1.6	4 1.6	4 1.6	2 0.8	2 0.8	2 0.8	2 0.8	2 0.8	2 0.8			
Rotativa															
Cosechadora															
Mantenimiento:															
Centrífuga															
Fumigadora															
Rotativa															
Rep. Y mant.maq.	28.5	23	23	23	28.1	23	25.8				33.8	33.8			
Semillas	27	27	27	27	51.375	18.7	18.7	19.5	13	24	43.3	52.3			
Trigo	100 27	100 27	100 27	100 27	100 18.7	100 18.7									
Cebada															
Sorgo															
Maíz															
Girasol															
Soja		2.48	2.7	5.575	0	2.475						2.7			
Inoculante															
Vitavax Flow															
Guacho															
Futur															
Avema															
Rotario															
Av. Rg															
T. Blanco		1 4				1 4									
T. Negro		10 14		15 21		10 20									
T. Rojo		10 24				10 24									
T. Verde			5 25.6								8 25.6	8 25.6			
Archeron			4 6	6							4 6	4 6			
Sustancias															
Herbicidas	40.4	16.3	16.3	45.1	40.1	14	11.5	12	11.5	18.4	18.4				
Metsulfuron metil	0.005 2.3	0.005 2.3	0.005 2.3	0.005 2.3	0.8 1.6		0.8 1.6	0.8 1.6	0.8 1.6	0.8 1.6	0.8 1.6	0.8 1.6			
2,4-D- Amina					0.08 2.7		0.1 2.7	0.08 2.7	0.08 2.7						
2,4DB	0.08 2.7														
Picloran															
Guandín															
Diclofop-metil / Piroxat	1.5 27			1.5 27.4	1.5 27.4	5 12	3 7.2	3 7.2	3 7.2	7 16.8	7 16.8				
Glifosato	3.5 8.4	5 12	5 12	5 12	3.5 8.4										
Atrazina															
Trifluralina															
Cloralsulfón				0.01 3.4											
Pivot															
Haloxifop-metil															
Kleen															
Flumetsulam		0.35 11.1	0.35 11.125			0.35 11.15									
Flumetsulam		2	2			2									
Mantenimiento:															
Kleen															
2,4-D- Amina															
2,4DB															
Fertilizantes	47.8	60.7	60.74	60.74	42.96	45.44	37.8	34	37.9	34.5	37.9				
18-46-0	120 30.8	130 33.5	130 33.54	130 33.54	120 30.96	130 33.54	100 25.9	100 26	100 26	100 26	100 26				
Urea	100 17	160 27.2	160 27.2	160 27.2	70 11.9	70 11.9	70 11.9	80 12.5	70 11.9	80 12.5	70 11.9				
Super Triple															
Fosforita															
Refertilizaciones:															
18-46-0															
0-16-16-0															
Fosforita															
Fitosanitarios	28.6	41.5	41.2	41.2	28.5	41.2	0	4.1	0	0	0				
Clorpirifos								0.28 4.1							
Endosulfan															
Piretroide															
Trifluralin	0.05 5.15	0.05 5.2	0.05 5.2	0.05 5.2	0.05 5.2	0.05 5.2	0.05 5.2								
Tebufenozol	0.45 23.4	0.7 36.3	0.7 36	0.7 36	0.45 23.3	0.7 36									
Quick															
Karate															
Maq. centrífuga	30	30	30	30	30	30	0	65	40	25	40				
Eccéntrica															
Disquera															
Cultivador															
Semb. 0 lab.															
Sembradora 52 d															
Cosechadora	1 30	1 30	1 30	1 30	1 30	1 30	4.9	5.1	5.1	5.1	5.1	0			
Mano de Obra	6	4.9	4.9	4.9	5.8		5.1	5.1	5.1	5.1	5.1				
Instalación															
Mantenimiento															
Superfosfatos 5%	11.4	10.6	10.6	13.2	10.7	9.3	5.9	6.7	8.6	6.4	9.5				
Intereses (12%)	31	30	30	51	24	23	22	16	28	36	48				
Costos Efectivos	271	253	252	329	249	217	146	156	286	172	248				

Costas R. de Lenc.

Intersect $\alpha_i \in K \setminus \{x_i\}$

COSTOS DE CULTIVOS Y PASTURAS US\$/Ha

[illegible]

Costos R.de Enc.

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

	Grano Kg/ha	US\$/Kg	Kg MS/ha	disponibilidad %	Forraje Kg MS disp./ha	Rel Pasto/carne	Carne Kg/ha	US\$/Kg	Ingreso R. de US\$/ha	Costo R. de L. US\$/ha	MB R. de L. US\$/Ha	Costo Kg MS Utilizable	MB/ha/ano
Trigo C.R	2900	0.115							60.0	0	60		
Trigo/PPL	2600	0.115							53.8	56	-1.8		
Trigo/PPc	2600	0.115							53.8	45.4	8		
Trigo/Lotus	2600	0.115							53.8	24	29		
Cebada C.R	2900	0.1							52.2	0	52		
Cebada/PPL	2600	0.1							46.8	67.6	-21		
Av/Rg			6500	75	4875	18	271	0.59	159.8	146.5	13	0.030050051	13
Avena DP	1800	0.12	3000	80	2400	18	133	0.59	294.7	155.9	139	0.064956	139
Rg DP	560	0.35	3300	75	2475	18	138	0.59	277.1	206.3	71	0.083349495	71
Av/PPc	1600	0.12	5089	75	3816.75	17	225	0.59	132.5	171.6	-39		
Rg/PPc	490	0.35	5100	75	3825	17	225	0.59	132.8	247.6	-115		
Girasol 2da	1200	0.166							35.856	0	36		
Soja (sobre PP)	2300	0.16							66.2	0	66		
PPL1			1000	60	600	18	33	0.59	19.7	0.0	20	0.007	121
PPL2			10000	80	8000	18	444	0.59	262.2	51	211		
PPL3			7000	80	5600	20	280	0.59	165.2	14.7	150		
PPL4			5000	80	4000	20	200	0.59	118	14.7	103		
PPLotus 1			950	60	570	18	32	0.59	18.7	0.0	19	0.0117	153
PPLotus 2	125	2.6	6800	80	5440	18	302	0.59	503.3	106	397		
PPLotus 3			5300	80	4240	20	212	0.59	125.1	14.1	111		
PPLotus 4			4200	80	3360	20	168	0.59	99.12	14.1	85		
PPc1			2000	60	1200	18	67	0.59	39.3	0.0	39	0.014453726	157
PPc2			12000	80	9600	18	533	0.59	314.7	39.7	275		

Nota , el precio promedio 83/95 del nov gordo es 0.59

	Av/Rg	Av/DP	Rg DP	Av/PPc	PPc	PP L	PP Lotus
Costo, U\$/Ha	146	156	206	172	74	136	158
Prod. Kg MS/Ha	4875	2400	2475	3818	7844	18200	13610
Costo/Kg MS	0.030	0.065	0.083	0.045	0.009	0.007	0.012
MB/ha/Año U/\$	13	139	71	-39	157	121	153

Anexos 2.1.5 Evaluación Económica de Rotaciones

Anexo 2.1.5.1 Rotación 1

ROTACION 1	Año	1		2		3		4		5	
		Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano
	Alternativa	Trigo C.R	Girasol 2da	Trigo/PPL	PPL1	PPL2	PPL2	PPL3	PPL3	PPL4	PPL4
Producciones		60	36	54	20	131	131	83	83	59	59
	Grano										
	Rend Kg/ha	2900	1200	2600							
	Precio U\$S/ha	0.115	0.166	0.115							
	U\$S/ha	60	36	54	0	0	0	0	0	0	0
Forraje	Prod.Kg MS/ha				1000	5000	5000	3500	3500	2500	2500
	MS Disponible				600	4000	4000	2800	2800	2000	2000
Carne	Rel Pasto/Carne				18	18	18	20	20	20	20
	Prod. Kg/ha				33	222	222	140	140	100	100
	Precio U\$S/Kg				0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
	U\$S/ha				20	131	131	83	83	59	59
Costo											
		0	0	56	0	26	26	8	8	8	8
Margen Bruto U\$S/ha		60	36	-2	20	106	106	75	75	51	51

Margen Bruto de la rotación U\$S/ha/año

2.1.5.2. Rotación 2

Año	1		2		3		4		5	
	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano
Alternativa	Tigo C/R	Grasol 2da	Cebada/PPL	PPL1	PPL2	PPL2	PPL3	PPL3	PPL4	PPL4
Producciones										
	60	36	47	18	118	118	74	74	53	53
Grano										
Rend Kg/ha	2900	1200	2600							
Precio US\$/ha	0.115	0.166	0.1							
US\$/ha	60	35.856	46.8							
Forraje										
Prod Kg MS/ha				900	4500	4500	3150	3150	2250	2250
MS Disponible				540	3600	3600	2520	2520	1800	1800
Rel Pasto/Carne				18	18	18	20	20	20	20
Carne										
Prod Kg/ha				30	200	200	126	126	90	90
Precio US\$/Kg				0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
US\$/ha	0	0	0	17.7	118	118	74.34	74.34	53.1	53.1
Costo										
	0		67.6	0	26	26	8	8	8	8
Margen Bruto US\$/ha	60.03	36	-21	18	93	93	67	67	45	45

Nota, la pradera asociada a cebada se estimó un 10 % menos de producción

Margen Bruto de la rotación US\$/ha/año

2.1.5.3. Rotación 3

ROTACION 3	Año	1		2		3		4		5	
		Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano
Alternativa		Cebada C.R	Girasol 2da	Trigo/PPL	PPL1	PPL2	PPL2	PPL3	PPL3	PPL4	PPL4
Producciones		52.2	35.856	53.82	19	131	131	83	83	59	59
Grano	Rend Kg/ha	2900	1200	2600							
	Precio US\$/ha	0.1	0.166	0.115							
	US\$/ha	52.2	35.856	53.82	0	0	0	0	0	0	0
Forraje	Prod.Kg MS/ha				1000	5000	5000	3500	3500	2500	2500
	MS Disponible				600	4000	4000	2800	2800	2000	2000
	Rel Pasto/Carne				18	18	18	20	20	20	20
Carne	Prod. Kg/ha				33	222	222	140	140	100	100
	Precio US\$/Kg				0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
	US\$/ha				19.47	131	131	83	83	59	59
Costo		0	0	56	0	26	26	8	8	8	8
Margen Bruto US\$/ha		52.2	36	-2	19	106	106	75	75	51	51

Margen Bruto de la rotación US\$/ha/año

2.1.5.4 Rotación 4

ROTACION 4		1		2		3		4		5	
	Año	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano
	Alternativa	Trigo C.R	Girasol 2da	Trigo/Lotus	PPLotus 1	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 3	PPLotus 3	PPLotus 4	PPLotus 4
Producciones		60.03	35.856	53.82	18.88	89.09	257.09	62.54	62.54	49.56	49.56
Grano	Rend Kg/ha	2900	1200	2600			120				
	Precio US\$/ha	0.115	0.166	0.115			1.4				
	US\$/ha	60.03	35.856	53.82	0		168	0	0	0	0
Forraje	Prod Kg MS/ha				950	3400	3400	2650	2650	2100	2100
	MS Disponible				570	2720	2720	2120	2120	1680	1680
Carne	Rel Pasto/Carne				18	18	18	20	20	20	20
	Prod. Kg/ha				32	151	151	106	106	84	84
	Precio US\$/Kg				0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
	US\$/ha	0	0	0	18.88	89.09	89.09	62.54	62.54	49.56	49.56
Costo				45.4	0	53	53	8	8	8	8
Margen Bruto US\$/ha		60.03	35.856	8.42	18.88	36.09	204.09	54.54	54.54	41.56	41.56

Margen Bruto de la rotación U\$S/ha/año

111.1

2.1.5.5. Rotación 5

ROTACION 5	Año	1		2		3		4		5	
		Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano
Alternativa		Soja (sobre PP)		T/PP		PPL		PPL		PPL	
Producciones			66.24	53.8	20	131	131	82.6	82.6	59	59
Grano											
	Rend Kg/ha		2300	2600							
	Precio U\$S/ha		0.16	0.115							
	U\$S/ha		66.24	53.82	0	0	0	0	0	0	0
Forraje											
	Prod.Kg MS/ha				1000	5000	5000	3500	3500	2500	2500
	MS Disponible				600	4000	4000	2800	2800	2000	2000
	Rel Pasto/Carne				18	18	18	20	20	20	20
Carne											
	Prod. Kg/ha				33	222	222	140	140	100	100
	Precio U\$S/Kg				0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
	U\$S/ha		0	0	20	131	131	82.6	82.6	59	59
Costo											
			0	56	0	26	26	8	8	8	8
Margen Bruto U\$S/ha			66.24	-2.2	20	106	106	75	75	51	51

Margen Bruto de la rotación U\$S/ha/año

2.1.5.6 Rotación 6

ROTACION 6		1		2		3	
Año	Alternativa	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano
		Av/Rg	Girasol 2da	Trigo/PPc	PPc1	PPc2	PPc2
Producciones							
		160	36	53.82	39.53	157.235	157.235
Grano	Rend Kg/ha		1200	2600			
	Precio U\$/ha		0.166	0.115			
	U\$/ha		35.856	53.82	0	0	0
Forraje	Prod.Kg MS/ha	6500			2000	6000	6000
	MS Disponible	4875			1200	4800	4800
	Rel Pasto/Carne	18			18	18	18
Carne	Prod. Kg/ha	271			67	266.5	266.5
	Precio U\$/Kg	0.59			0.59	0.59	0.59
	U\$/ha	160			39.53	157.235	157.235
Costo							
		146.5	0	45.4	0	19.85	19.85
Margen Bruto USS/ha		13	36	8	40	137.385	137.385

Margen Bruto de la rotación U\$/há/año

2.1.5.7 Rotación 7

ROTACION 7		1		2		3	
Año	Alternativa	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	Verano
		Avena DP		Av/PPc	PPc1	PPc2	PPc2
Producciones							
		294.47		132.5	68.0	157.235	157.235
Grano	Rend Kg/ha	1800					
	Precio U\$/ha	0.12					
	U\$/ha	216			0	0	0
Forraje	Prod.Kg MS/ha	3000		5089	3457	6000	6000
	MS Disponible	2400		3817	2074	4800	4800
	Rel Pasto/Carne	18		17	18	18	18
Carne	Prod. Kg/ha	133		225	115	266.5	266.5
	Precio U\$/Kg	0.59		0.59	0.59	0.59	0.59
	U\$/ha	78.47		132.5	68	157.235	157.235
Costo							
		156		171.6	0	19.85	19.85
Margen Bruto U\$/ha		138.47		-39.1	68	137.385	137.385

Margen Bruto de la rotación U\$S/há/año

2.1.5.8. Rotación 8

ROTACION 8		1		2		3	
Año	Alternativa	Invierno	Verano	Invierno	Verano	Invierno	
		Raigrás DP		Rg/PPc	PPc1	PPc2	PPc2
Producciones		277.42	0	121.4705882	39.53	157.235	157.235
Grano	Rend Kg/ha	560					
	Precio U\$\$/ha	0.35					
	U\$\$/ha	196	0			0	0
Forraje	Prod.Kg MS/ha	3300					
	MS Disponible	2475		5000	2000	6000	6000
	Rel Pasto/Carne	18		3500	1200	4800	4800
Carne	Prod. Kg/ha	138		17	18	18	18
	Precio U\$\$/Kg	0.59		206	67	266.5	266.5
	U\$\$/ha	81.42	0	0.59	0.59	0.59	0.59
				121.5	39.53	157.235	157.235
Costo		206.3					
				247.6	0	19.85	19.85
Margen Bruto U\$\$/ha		71.12	0	-126	39.53	137.385	137.385

Margen Bruto de la rotación U\$/há/año

Anexo 2.1.6 Invernada Machos/Hembras.

Categoría a Invernada		Invernada Machos		Invernada Hembras	
		Sin mejorar	Mejorada	Sin mejorar	Mejorada
PESO INICIAL	(kg/cabeza)	150	150	140	140
Edad entrada	(meses)	6	6	6	6
Ganancia Promedio	(kg/día)	0.415	0.550	0.400	0.520
Periodo de Ganancia	(meses)	24	18	21	16
Peso de Embarque	(kg/cab)	454	452	396	394
Destare	(%)	7%	7%	7%	7%
kg agregados	(kg)	272	270	228	226
Edad salida	(meses)	30	24	27	22
PESO FINAL (Neto)	(kg/cabeza)	422	420	368	366
PRECIO COMPRA BRUTO	(US\$/cabeza)	125	125	105	105
	(US\$/kg)	0.83	0.83	0.75	0.75
Flete	(US\$/kg)	0.03	0.03	0.03	0.03
Comisión, Gastos, Impuestos Fer	(%)	6.0%	6.0%	0.0%	0.0%
Mortandad	(%)	2%	2%	2%	2%
PRECIO COMPRA NETO	(US\$/cabeza)	140	140	111	111
	(US\$/kg)	0.93	0.93	0.80	0.80
Relación Flaco/Gordo		1.28	1.28	1.25	1.25
Costos Pasturas	(US\$/ha/año)	0	0	0	0
	(US\$/cabeza)	0	0	0	0
Costos Sanidad	(US\$/cabeza)	3	3	3	3
Tasa Financiera (anual)	(% TEA)	10.0%	10.0%	0.0%	0.0%
(mensual)	(% TEM)	0.8%	0.8%	0.0%	0.0%
(periodo engorde)	(% TEP)	21.0%	15.4%	0.0%	0.0%
Costo Financiero	(US\$/cabeza)	29	21	0	0
COSTO FINAL	(US\$/cabeza)	172	164	114	114
	(US\$/kg)	1.15	1.09	0.82	0.82
PRECIO VENTA BRUTA	(US\$/kg)	0.65	0.65	0.60	0.60
	(US\$/cabeza)	274	273	221	220
Gastos e Impuestos a Frigorífico	(%)	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%
Flete	(US\$/kg)	0.03	0.03	0.03	0.03
PRECIO VENTA NETA	(US\$/kg)	0.57	0.57	0.53	0.53
	(US\$/cabeza)	242	241	195	193
Años del Sistema	(Años)	2.00	1.50	1.75	1.33
UG/Cabeza promedio	(UG/cabeza)	0.80	0.80	0.70	0.70
Carga del Sistema	(UG/ha)	0.70	1.20	0.70	1.20
Carga Prevista	(cabezas/ha)	0.88	1.50	1.00	1.71
Producción/ha del sistema	(kg/ha/año)	119	270	131	291
Producción/UG del sistema	(kg/UG/Año)	170	225	187	242
Inversión/ha	(US\$/ha)	122	209	111	191
MARGEN BRUTO/CABEZA	(US\$/cabeza)	70	77	80	79
Rentabilidad/Cabeza	(%TEA)	20%	31%	40%	52%
MARGEN BRUTO/ha	(US\$/ha)	62	116	80	136
MARGEN BRUTO/UG	(US\$/UG)	88	97	115	113
Margen Bruto/ha/año	(US\$/ha/año)	31	77	46	102
Margen Bruto/UG/año	(US\$/UG/año)	44	64	66	85
Costos Fijos	(US\$/ha/año)	0	0	0	0
	(US\$/ha)	0	0	0	0
	(US\$/cab)	0	0	0	0
	(US\$/UG)	0	0	0	0
MARGEN NETO/CABEZA	(US\$/cab)	70	77	80	79
MARGEN NETO/ha	(US\$/ha)	62	116	80	136
MARGEN NETO/UG	(US\$/UG)	88	97	115	113
Margen Neto/ha/año	(US\$/ha/año)	31	77	46	102
Margen Neto/UG/año	(US\$/UG/año)	44	64	66	85
Precio del kg. Producido	(US\$/kg)	0.26	0.29	0.35	0.35
(valor del kg agregado)					
Precio de Equilibrio	(US\$/kg)	0.41	0.39	0.31	0.31

Nota:

Valor del kg. agregado:

$$\frac{(\text{Peso venta} * \text{Precio venta neto}) - (\text{Peso compra} * \text{Precio compra final})}{(\text{Peso venta} - \text{Peso compra})}$$

Anexo 2.1.7 Sensibilidad de Invernada de machos

				(disminuye 20% Precio Venta)		
				1	2	3
				1	2	3
PESO INICIAL	(kg/cabeza)	150	150	150	150	150
Ganancia Promedio	(kg/día)	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
Periodo de Ganancia	(meses)	18	18	18	18	18
Destare	(%)	7%	7%	7%	7%	7%
kg agregados	(kg)	271	271	271	271	271
PESO FINAL (Neto)	(kg/cabeza)	421	421	421	421	421
PRECIO COMPRA BRUTO	(US\$/cabeza)	141	141	141	141	141
	(US\$/kg)	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
Gastos e Impuestos	(%)	7.69%	7.69%	7.69%	7.69%	7.69%
Mortandad	(%)	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
PRECIO COMPRA NETO	(US\$/cabeza)	155	155	155	155	155
Relación Flaco/Gordo		1.45	1.25	1.11	1.81	1.57
		1.38				
Costos Estructura	(US\$/ha/año)					
Costos Pasturas	(US\$/ha/año)					
Costos Pasturas	(US\$/cabeza)					
Costos Sanidad	(US\$/cabeza)	3	3	3	3	3
Tasa Financiera	(%)					
Costo Financiero	(US\$/cabeza)					
COSTO FINAL	(US\$/cabeza)	158	158	158	158	158
	(US\$/kg)	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
PRECIO VENTA BRUTA	(US\$/kg)	0.65	0.75	0.85	0.52	0.60
	(US\$/cabeza)	273	316	358	219	252
Gastos e Impuestos	(%)	6.68%	6.68%	6.68%	6.68%	6.68%
Flete	(US\$/kg)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
PRECIO VENTA NETA	(US\$/kg)	0.59	0.68	0.77	0.47	0.54
	(US\$/cabeza)	247	286	325	196	227
		259				
Años del Sistema	(Años)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
UG/Cabeza promedio	(UG/cabeza)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Carga del Sistema	(UG/ha)	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
Carga Prevista	(cabezas/ha)	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86
Producción/ha del sistema	(kg/ha/año)	335	335	335	335	335
Producción/UG del sistema	(kg/UG/año)	258	258	258	258	258
Inversión/ha	(US\$/ha)	288	288	288	288	288
MARGEN BRUTO/CABEZA	(US\$/cabeza)	89	128	167	38	69
Rentabilidad/Cabeza	(%TEA)	37.5%	54.1%	70.7%	16.0%	29.3%
MARGEN BRUTO/ha	(US\$/ha)	165	238	311	70	129
MARGEN BRUTO/UG	(US\$/UG)	127	183	239	54	99
Margen Bruto/ha del sistema	(US\$/ha/Año)	110	159	207	47	86
Margen Bruto/UG del sisten	(US\$/UG/Año)	85	122	159	36	66
		96				
Costos Fijos	(US\$/ha)	0	0	0	0	0
Costos Fijos	(US\$/cab)	0	0	0	0	0
Costos Fijos	(US\$/UG)	0	0	0	0	0
MARGEN NETO/CABEZA	(US\$/cab)	89	128	167	38	69
MARGEN NETO/ha	(US\$/ha)	165	238	311	70	129
MARGEN NETO/UG	(US\$/UG)	127	183	239	54	99
Margen Neto/ha del sistema	(US\$/ha/Año)	110	159	207	47	86
Margen Neto/UG del sistema	(US\$/UG/Año)	85	122	159	36	66
		96				
Precio del kg. Producido	(US\$/kg)	0.33	0.47	0.62	0.14	0.26
(valor del kg agregado)						
Precio de Equilibrio	(US\$/kg)	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38

Nota:

$$\text{Valor del kg agregado: } \frac{(\text{Peso venta} * \text{Precio venta neto}) - (\text{Peso compra} * \text{Precio compra final})}{(\text{Peso venta} - \text{Peso compra})}$$

Anexo 2.1.8 Invernada de Vacas

		Invernada de vacas 1		Invernada Vacas 2	
Categoría a Invernar		Sin mejorar	Mejorada	Sin mejorar	Mejorada
PESO INICIAL	(kg/cabeza)	330	330	357	357
Edad entrada	(meses)				
Ganancia Promedio	(kg/día)	0.220	0.350	0.180	0.250
Periodo de Ganancia	(meses)	18	12	14	9
Peso de Embarque	(kg/cab)	451	458	434	426
Destare	(%)	7%	7%	7%	7%
kg agregados	(kg)	89	96	46	39
Edad salida	(meses)				
PESO FINAL (Neto)	(kg/cabeza)	419	426	403	396
PRECIO COMPRA BRUTO	(US\$/cabeza)	179	194	193	210
	(US\$/kg)	0.54	0.59	0.54	0.59
Flete	(US\$/kg)	0.03	0.03	0.03	0.03
Comisión, Gastos, Impuestos Fer	(%)	6.0%	6.0%	0.0%	0.0%
Mortandad	(%)	2%	2%	2%	2%
PRECIO COMPRA NETO	(US\$/cabeza)	203	220	208	225
	(US\$/kg)	0.62	0.67	0.58	0.63
Relación Flaco/Gordo		0.83	0.84	0.83	0.84
Costos Pasturas	(US\$/ha/año)	0	0	0	0
	(US\$/cabeza)	0	0	0	0
Costos Sanidad	(US\$/cabeza)	3	3	3	3
Tasa Financiera (anual)	(% TEA)	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
(mensual)	(% TEM)	0.8%	0.8%	0.0%	0.0%
(periodo engorc)	(% TEP)	15.4%	10.0%	0.0%	0.0%
Costo Financiero	(US\$/cabeza)	31	22	0	0
COSTO FINAL	(US\$/cabeza)	238	245	211	228
	(US\$/kg)	0.72	0.74	0.59	0.64
PRECIO VENTA BRUTA	(US\$/kg)	0.65	0.70	0.65	0.70
	(US\$/cabeza)	272	298	262	277
Gastos e Impuestos a Frigorífico	(%)	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%
Flete	(US\$/kg)	0.03	0.03	0.03	0.03
PRECIO VENTA NETA	(US\$/kg)	0.57	0.62	0.57	0.62
	(US\$/cabeza)	241	265	232	246
Años del Sistema	(Años)	1.50	1.00	1.17	0.75
UG/Cabeza promedio	(UG/cabeza)	1.00	1.00	1.00	1.00
Carga del Sistema	(UG/ha)	0.70	1.20	0.70	1.20
Carga Prevista	(cabezas/ha)	0.70	1.20	0.70	1.20
Producción/ha del sistema	(kg/ha/año)	42	115	28	62
Producción/UG del sistema	(kg/UG/Año)	59	96	40	52
Inversión/ha	(US\$/ha)	142	264	145	270
MARGEN BRUTO/CABEZA	(US\$/cabeza)	3	20	21	18
Rentabilidad/Cabeza	(%TEA)	1%	8%	9%	10%
MARGEN BRUTO/ha	(US\$/ha)	2	24	15	21
MARGEN BRUTO/UG	(US\$/UG)	3	20	21	18
Margen Bruto/ha/año	(US\$/ha/año)	1	24	13	29
Margen Bruto/UG/año	(US\$/UG/año)	2	20	18	24
Costos Fijos	(US\$/ha/año)	0	0	0	0
	(US\$/ha)	0	0	0	0
	(US\$/cab)	0	0	0	0
	(US\$/UG)	0	0	0	0
MARGEN NETO/CABEZA	(US\$/cab)	3	20	21	18
MARGEN NETO/ha	(US\$/ha)	2	24	15	21
MARGEN NETO/UG	(US\$/UG)	3	20	21	18
Margen Neto/ha/año	(US\$/ha/año)	1	24	13	29
Margen Neto/UG/año	(US\$/UG/año)	2	20	18	24
Precio del kg. Producido	(US\$/kg)	0.04	0.21	0.46	0.46
(valor del kg agregado)					
Precio de Equilibrio	(US\$/kg)	0.57	0.57	0.52	0.58

Nota:

Valor del kg agregado:
$$\frac{(\text{Peso venta} * \text{Precio venta neto}) - (\text{Peso compra} * \text{Precio compra final})}{(\text{Peso venta} - \text{Peso compra})}$$

Anexo 2.1.9 Plasmon

				(disminuye 20% Precio Venta)		
				1'	2'	3'
PESO INICIAL	(kg/cabeza)	130	130	130	130	130
Ganancia Promedio	(kg/día)	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
Periodo de Ganancia	(meses)	10	10	10	10	10
Destare	(%)	7%	7%	7%	7%	7%
kg agregados	(kg)	133	133	133	133	133
PESO FINAL (Neto)	(kg/cabeza)	263	263	263	263	263
PRECIO COMPRA BRUTO	(U\$S/cabeza)	95	105	115	95	105
	(U\$S/kg)	0.73	0.81	0.88	0.73	0.81
Gastos e Impuestos	(%)	7.69%	7.69%	7.69%	7.69%	7.69%
Mortandad	(%)	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
PRECIO COMPRA NETO	(U\$S/cabeza)	104	115	126	104	115
Relación Flaco/Gordo		1.11	1.22	1.34	1.38	1.53
Costos Estructura	(U\$S/ha/año)					
Costos Pasturas	(U\$S/ha/año)					
Costos Pasturas	(U\$S/cabeza)					
Costos Sanidad	(U\$S/cabeza)	3	3	3	3	3
Tasa Financiera	(%)					
Costo Financiero	(U\$S/cabeza)					
COSTO FINAL	(U\$S/cabeza)	107	118	129	107	118
	(U\$S/kg)	0.83	0.91	0.99	0.83	0.91
PRECIO VENTA BRUTA	(U\$S/kg)	0.66	0.66	0.66	0.53	0.53
	(U\$S/cabeza)	174	174	174	139	139
Gastos e Impuestos	(%)	6.68%	6.68%	6.68%	6.68%	6.68%
Flete	(U\$S/kg)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
PRECIO VENTA NETA	(U\$S/kg)	0.60	0.60	0.60	0.47	0.47
	(U\$S/cabeza)	157	157	157	124	124
Años del Sistema	(Años)	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83
UG/Cabeza promedio	(UG/cabeza)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Carga del Sistema	(UG/ha)	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
Carga Prevista	(cabezas/ha)	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
Producción/ha del sistema	(kg/ha/año)	417	417	417	417	417
Producción/UG del sistema	(kg/UG/Año)	321	321	321	321	321
Inversión/ha	(U\$S/ha)	271	300	328	271	300
MARGEN BRUTO/CABEZ.	(U\$S/cabeza)	49	39	28	17	6
Rentabilidad/Cabeza	(%TEA)	55.5%	39.2%	25.6%	19.2%	6.2%
MARGEN BRUTO/ha	(U\$S/ha)	129	100	72	44	16
MARGEN BRUTO/UG	(U\$S/UG)	99	77	55	34	12
Margen Bruto/ha del sistema	(U\$S/ha/Año)	155	121	86	53	19
Margen Bruto/UG del sistema	(U\$S/UG/Año)	119	93	66	41	15
Costos Fijos	(U\$S/ha)	0	0	0	0	0
Costos Fijos	(U\$S/cab)	0	0	0	0	0
Costos Fijos	(U\$S/UG)	0	0	0	0	0
MARGEN NETO/CABEZA	(U\$S/cab)	49	39	28	17	6
MARGEN NETO/ha	(U\$S/ha)	129	100	72	44	16
MARGEN NETO/UG	(U\$S/UG)	99	77	55	34	12
Margen Neto/ha del sistema	(U\$S/ha/Año)	155	121	86	53	19
Margen Neto/UG del sistema	(U\$S/UG/Año)	119	93	66	41	15
Precio del kg. Producido	(U\$S/kg)	0.37	0.29	0.21	0.13	0.05
(valor del kg agregado)	(U\$S/kg)	0.41	0.45	0.49	0.41	0.45
Precio de Equilibrio	(U\$S/kg)					

Nota:

$$\text{Valor del kg agregado: } \frac{(\text{Peso venta} * \text{Precio venta neto}) - (\text{Peso compra} * \text{Precio compra final})}{(\text{Peso venta} - \text{Peso compra})}$$

Anexo 2.1.10 Alternativas Varias

	Vacas	Novillos	Venta poszafra Terneros
Peso inicio	350	250	150
Periodo	270	380	540
Ganancia diaria	0.30	0.53	0.56
Peso final	440	450	450
Mortandad (%)	1	2	5
Peso promedio	395	350	300
Peso final	436	443	435
Destare (%)	7	7	7
Peso neto	406	412	405
Precio compraU\$/kg	0.50	0.65	0.80
U\$/cabeza	175	163	120
<u>Gastos compra</u>	13	11	7
Comisión 3%	5	5	4
I.V.A. Comision 23%	1.21	1.12	0.83
Flete 0,02U\$/kg	7.0	5	3.0
Precio venta U\$/kg	0.600	0.700	0.700
U\$/cabeza	243	288	283
Sanidad (U\$/cab)	2	3	4
Costo financiero (12%)	15	20	22
<u>Gastos comercializacion</u>	16	19	19
*comision 2,5 %	6	7	7
*I.V.A. Comision	1	2	2
<u>*Impuestos</u>	9	10	10
INIA-MEVIR 0,6%	1	2	2
Municipal 1%	2	3	3
IMEBA 2%	5	6	6
Flete a levantar	0	0	0
PB	243	288	283
Costos	222	216	172
MB/cabeza	21	72	111
MB/cabeza/año	29	69	75
UG/Cabeza	1.1	0.9	0.8
MB/UG	20	77	139
MB/UG/Año	27.4	74.4	93.7
PRECIO IMP.	1.23033	0.77717	0.64107
UG/Cabeza a compra	1.0	0.6	0.4
INVERSIÓN/UG	188.5	289.2	318.6
UG/ha	0.1	1.35	1.35
MB/ha/año	65.1	100	127

Anexo 2.1.11 Ovinos

		Cordero Mamón	Cordero Pesado	Cordero Pesado	Cordero Pesado
PESO INICIAL	(kg/cabeza)	3.8	3.8	23	20
Mas de Compra		Nacim fin Agosto	Nacim fin Agosto	Fin Marzo	Fin Marzo
Ganancia Promedio	(kg/día)	0.155	0.140	0.130	0.080
Período de Ganancia	(meses)	4	8	4	7
Peso de Embarque	(kg/cab)	22	37	39	37
Mes de Venta		Fin Diciembre	Fin Abril	Fin Julio	Fin Julio
Destare	(%)	7%	7%	7%	7%
kg agregados	(kg)	17	31	13	14
PESO FINAL (Neto)	(kg/cabeza)	21	35	36	34
PRECIO COMPRA EN PISTA	(US\$/cabeza)			11.0	12.0
	(US\$/kg)	0.00	0.00	0.48	0.60
Flete	(US\$/kg)	0.00	0.00	0.04	0.04
Comisión, Gastos, Impuestos	(%)	0.00%	0.00%	7.80%	5.68%
Mortandad	(%)	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
PRECIO COMPRA NETO	(US\$/cabeza)	0.0	0.0	12.5	13.3
	(US\$/kg)	0.00	0.00	0.54	0.67
Relación Flaco/Gordo		0.00	0.00	0.76	0.95
Costos de Esquila	(US\$/cabeza)	0.0	0.8	0.8	0.9
Costos Pasturas	(US\$/ha/año)	0	0	0	0
	(US\$/cabeza)	0	0	0	0
Costos Sanidad	(US\$/cabeza)	0.25	0.35	0.35	0.6
Tasa Financiera (anual)	(% TEA)	16.0%	16.0%	16.0%	16.0%
(mensual)	(% TEM)	1.24%	1.24%	1.24%	1.24%
(período engorde)	(% TEP)	5.07%	10.40%	5.07%	9.04%
Costo Financiero	(US\$/cabeza)	0.00	0.00	0.63	1.20
COSTO FINAL	(US\$/cabeza)	0.3	1.2	14.2	16.0
	(US\$/kg)	0.07	0.30	0.62	0.80
PRODUCCIÓN					
Lana Vellón	(kg/cabeza)	0.00	2.50	2.30	2.50
Lana Barriga	(kg/cabeza)				0.20
Venta Lana - Vellón	(US\$/kg)	0.00	1.20	1.20	1.20
- Barriga	(US\$/kg)	0.00	0.00	0.00	0.50
Venta Total Lana	(US\$/cabeza)	0.00	3.00	2.76	3.10
Carne	(US\$/kg)	0.50	0.63	0.63	0.63
Comisión, Gastos, Impuestos	(%)	7.80%	7.80%	7.80%	6.68%
Flete estimado	(US\$/kg)	0.04	0.04	0.04	0.04
Venta Total Carne	(US\$/kg)	0.42	0.54	0.54	0.55
	(US\$/cabeza)	8.8	18.8	19.4	18.8
VENTA NETA TOTAL	(US\$/cabeza)	8.8	21.81	22.2	21.9
Años del Sistema	(Años)	0.33	0.67	0.33	0.58
UG/Cabeza promedio	(UG/cabeza)	0.10	0.15	0.15	0.15
Carga del Sistema	(UG/ha)	0.80	2.25	2.25	1.30
Carga Prevista	(cabezas/ha)	8.0	15.0	15.0	8.7
Producción/ha del sistema	(kg/ha/año)	409	697	580	211
Producción/UG del sistema	(kg/UG/año)	511	310	258	163
Inversión/ha	(US\$/ha)	0	0	187	115
MARGEN BRUTO/CABEZA	(US\$/cabeza)	8.5	20.7	7.9	5.8
MARGEN BRUTO/ha	(US\$/ha)	68	310	119	51
MARGEN BRUTO/UG	(US\$/UG)	85	138	53	39
Margen Bruto/ha del sistema	(US\$/ha/año)	204	465	357	87
Margen Bruto/UG del sistema	(US\$/UG/año)	256	207	159	67
Costos Fijos	(US\$/ha/año)				
	(US\$/ha)	0	0	0	0
	(US\$/cab)	0	0	0	0
	(US\$/UG)	0	0	0	0
MARGEN NETO/CABEZA	(US\$/cab)	8.5	20.7	7.9	6
MARGEN NETO/ha	(US\$/ha)	68	310	119	51
MARGEN NETO/UG	(US\$/UG)	85	138	53	39
Margen Neto/ha/año	(US\$/ha/año)	204	465	357	87
Margen Neto/UG/año	(US\$/UG/año)	256	207	159	67
Precio del kg. Producido	(US\$/kg)	0.50	0.67	0.62	0.41
Precio de Equilibrio	(US\$/kg)	0.01	0.03	0.40	0.47

Anexo 2.1.12 - Metodología empleada para definir y cuantificar las actividades ganaderas

1) Utilización del área de campo natural

El área de campo natural es utilizada por ovinos y vacunos. Definiremos en primera instancia el tamaño de la majada de cría, el resto del campo natural será ocupado por vacunos.

Definición del tamaño de la majada de cría (Corriedale)

Tomando en cuenta la aptitud del campo natural para pastoreo ovino, el número de consumos requeridos y el número de corderos producidos, se establece un tamaño de majada de 380 ovejas de cría. (Anexo 2.1.13)

La majada Hampshire Down mantendrá su tamaño actual, si bien es reducida para obtener un alto índice de selección, proporcionará carneros con el fin de producir corderos cruza y vender reproductores.

Luego de calcular los requerimientos de las dos majadas, por diferencia con la oferta forrajera del campo natural obtenemos la oferta forrajera de campo natural disponible para vacunos.

Para los vacunos proponemos la compra de piezas de cría en diciembre, en lo posible con ternero macho. A fin de marzo se destetan los terneros y se colocan en pradera. Las madres se colocan en praderas de 4 to. y 3er año con disponibilidad de fardos cola de trilla. y permanecen en esta hasta su terminación (Setiembre).

2) Utilización de áreas mejoradas

En primer instancia definiremos el número de corderos pesados a producir, el mínimo es el engorde de los corderos producido en el predio (240 aprox) y el máximo son 1000 corderos, por razones de manejo.

Los corderos pastorearán en pradera corta de segundo año, en el caso de necesitarse otro recurso forrajero se puede recurrir a la pradera de Lotus. Se pretende que los ovinos no pastoreen pradera con gramíneas y leguminosas si estas son jóvenes, por la selección que estos realizan a las leguminosas.

Las ovejas al momento de la parición se colocan en praderas de cuarto año, permanecen allí hasta enero, momento en el cual ellas regresan al CN y los corderos pasan a PPc2.

Las piezas de cría al momento del destete de los terneros se colocan en praderas de tercer y cuarto año, sus terneros se colocan en praderas de tercer año (PPL y Lotus).

Los novillos 1-2 pastorean praderas de segundo y tercer año, mientras que los novillos en terminación pastorean praderas de segundo año y verdeos.

Anexo 2.1.13 Metodología para definir actividades de Ovinos

La alternativa de eliminar los ovinos no se evalúa por:

- Existencia de área de campo natural apta para ovinos. Sobre todo laderas.
- Mejoran la utilización de pasturas, pastoreo de praderas peligrosas u ocurrencia de cabeza-cola natural en el caso pastoreo mixto.
- Diversifican la producción del establecimiento.
- Producción de corderos para engorde.

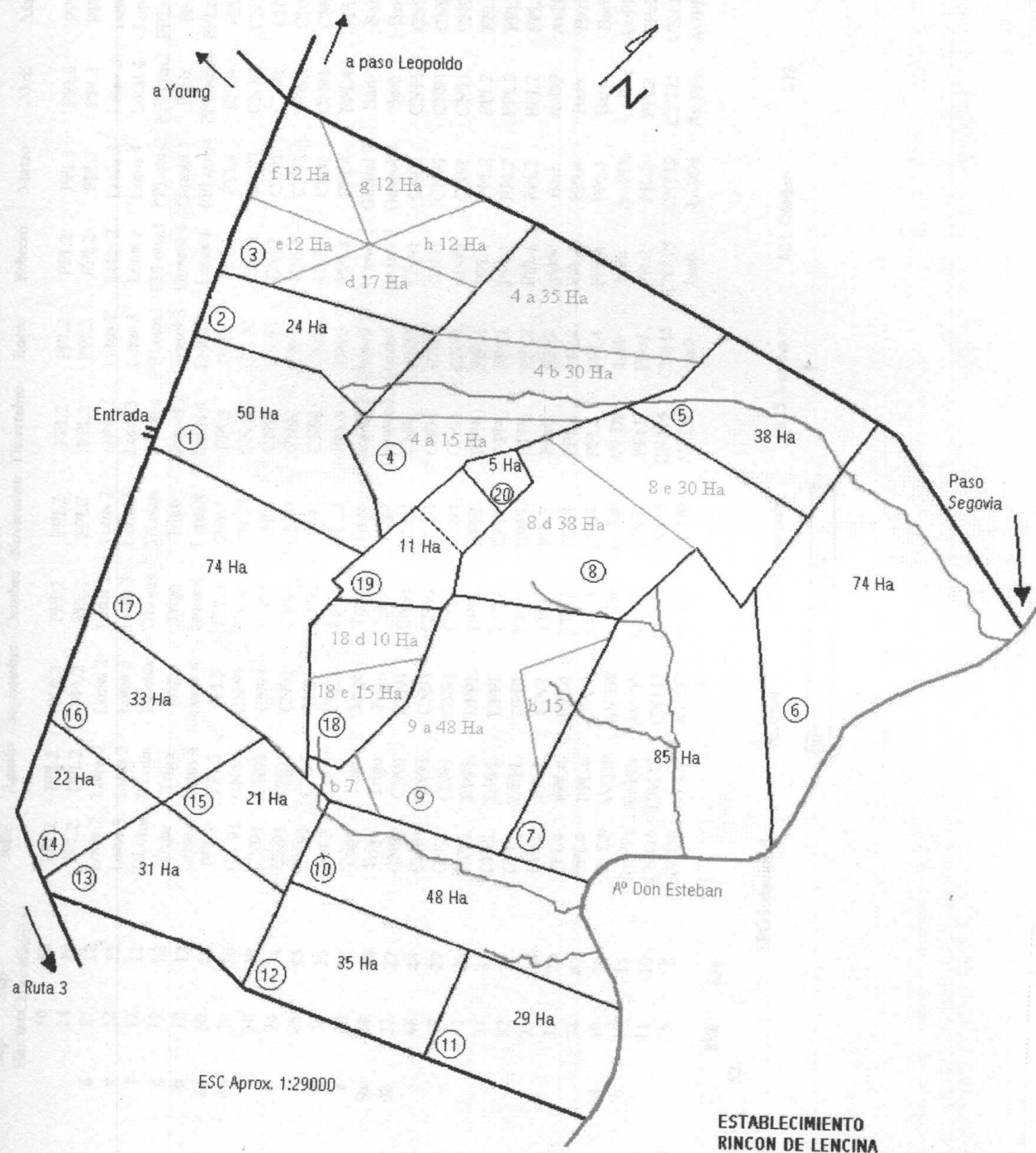
Para la majada Corriedale mantener o aumentar el número de vientres en producción es la pregunta a responder. También se evalúa la viabilidad de la majada Hampshire-Down como productora de reproductores y su incidencia en la majada Corriedale produciendo corderos cruza.

Pensamos que un 65% del Campo Natural podría ser ocupado por ovinos. Suponiendo una carga de 0.8 UG/Ha el número de vientres ovinos totales estará entre 380 (320 Corriedale, 65 HD) y 800.

Esto determina una producción máxima de cordero/as Corriedale y Cruza, para engorde entorno a 400 animales.

Anexos 2.2.1 Plan Productivo

Anexo 2.2.1.1. Croquis Empotrerramiento



Anexo 2.2.1.3 Producción de Campo natural (año meta)

Superficie

CN	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
91	Ha	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326
115	Ha	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Producción/Ha

CN	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Anual
91	Kg MS Utilizable/Ha	257	257	169	169	169	88	88	88	151	151	151	257	1995
115	Kg MS Utilizable/Ha	190	190	260	260	260	169	169	169	354	354	354	190	2919

Producción

CN	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Anual
91	Kg MS Utilizable/Ha	83782	83782	55094	55094	55094	28688	28688	28688	49226	49226	49226	83782	650370
115	Kg MS Utilizable/Ha	1900	1900	2600	2600	2600	1690	1690	1690	3540	3540	3540	1900	29190
Total		85682	85682	57694	57694	57694	30378	30378	30378	52766	52766	52766	85682	679560

Estación	Invierno	Primav	Verano	Otoño	Total
	91134	2E+05	257046	173082	679560

PROMEDIO OTOÑO- INVIERNO 132108 Kg MS Utilizable

Anexo 2.2.1.4. Producción de cada Alternativa forrajera año meta (Kg/Ha)

Alternativa Forraje/ Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
CN	255	255	172	172	172	90	90	90	157	157	157	255
PPL1/PPL2	153	119										
PPL2/PPL3	256	198	415	466	529	416	364	520	804	851	710	371
PPL3/PPL4	167	129	264	309	337	233	204	291	655	693	578	243
PPL4	111	86	132	155	168	135	118	169	561	594	495	161
PPLotus 1	292	179										
PPLotus 2		185	290	226	191	204	204	204				
PPLotus 3	231	119	207	159	115	137	137	137	292	583	583	350
PPLotus 4	152	56	148	114	65	90	90	90	241	563	536	240
Av DP				504	504	388	402	298				
AVPpe				504	504	388	402	596	415	1008		
PPe1	643	498									592	933
PPe2	360		249	292	317	439	384	549	609	645	538	617
Cultivos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barbecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desperdicios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prod. Prom	262	182	235	290	290	252	240	294	467	637	524	396

Nota: Son Kg MS Utilizable/Ha

Anexo 2.2.1.5 Producción Total de cada alternativa forrajera (año meta)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total Total
CN	85682	85682	57694	57694	57694	30378	30378	30378	52766	52766	52766	85682	679560
PPL	55156	42717	69709	79834	88877	67492	59056	84364	170632	180599	150616	66245	1115297
PPLotus	8100	6468	7740	5988	4452	5172	5172	5172	6396	13752	13428	7080	88920
AvDP	0	0	0	0	7056	7056	5432	5628	4172	0	0	0	29344
AvPPc	0	0	0	0	7560	7560	5820	6030	8940	6225	15120	0	57255
PPc	14685	7470	3735	4380	4755	6585	5760	8235	9135	9675	16950	23250	114615

Nota: Son Kg MS Utilizable Mes

Anexo ee: Producción Total Estacional de cada pastura forrajera año meta

	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Total
CN	91134	158298	257046	173082	679560
PPL	210912	501847	164118	238420	876877
PPLotus	15516	33576	21648	18180	70740
AvDP	15232	0	0	14112	15232
AvPPc	20790	21345	0	15120	42135
PPc	20580	35760	45405	12870	101745
Total Pasturas sembradas	283030	592528	231171	298702	1106729
Total	374164	849574	488217	471784	2183739

Nota: Son Kg MS Utilizable/Estación

Anexo 2.2.1.6 Requerimientos de Ovinos en campo natural

a) Corriedale

	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Total
Kg MS Utiliza	50316	40132	19483	38504.8	148437
%	34%	27%	13%	26%	

Promedio Otoño-Inviern 45224 Kg MS Utilizable

b) Hampshire Down

	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Total
Kg MS Utiliza	11005	9229	15468	14777.5	50480
%	22%	18%	31%	29%	

Promedio Otoño-Inviern 10117 Kg MS Utilizable

c)Requerimientos CN Total Ovinos					
	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Total
Kg MS Utiliza	61322	49362	34951	53282	198917
%	31%	25%	18%	27%	
Promedio Otoño-Inviern 55342 Kg MS Utilizable					

2)Oferta de CN

	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Total
Kg MS Utiliza	173082	91134	158298	257046	679560
%	25%	13%	23%	38%	
Promedio Otoño-Inviern 132108 Kg MS Utilizable					

3) Exedente de CN luego de cubiertos los requerimientos de los ovinos

	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Total
Kg MS Utiliza	111761	41772	123347	203764	480643

Diferimiento 0.09

	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Total
Kg MS Utiliza	101702	51831	123347	203764	480643

Promedio Otoño-Inviern 76766 Kg MS Utilizable

4) Disponibilidad de fardos cola de trilla

	Otoño	Invierno
Kg MS Utiliza	25000	15000

5) Total oferta disponible

	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Total
Kg MS Utiliza	126702	66831	123347	203764	520643

Promedio Otoño-Inviern 96766 Kg MS Utilizable

6) Requerimientos de Vacas

Promedio Otoño-Inviern 93547 Kg MS Utilizable

Las piezas de cría permanecen en campo natural hasta el destete, en ese momento se colocan los terneros en pradera.
Las madres permanecen en campo natural hasta su venta en diciembre, pueden colocarse en praderas en la medida que exista excedente de éstas para adelantar su venta

Para VC se utilizó el cuadro 2 de Cempíen (considera diferentes digestibilidades de CN según mes)
 Para VI se utilizó el cuadro A 4.1, para esto se supuso digestibilidad de CN 50% en verano y otoño
 y 60 % en invierno y primavera
 En cuanto a los pesos se tomó el valor más cercano, en caso de situarse en medio de dos valores
 se opta por el mayor peso.
 Para las ganancias el criterio fue:

(Menores a 0.15 Kg/día) = 0.25 Kg/día
(Mayor o = 0.15 y menor 0.4) = 0.5 Kg/día
(Mayor o = 0.4 y menor 0.8) = 0.75 Kg/día
(Mayor o = 0.8) = 1 Kg/día

Para las pérdidas el criterio fue: (Menores a 0 y menores a -0.080 Kg/día) = -0.1 Kg/día
(Menor o a -0.080) = -0.2 Kg/día

[illegible][illegible]

Peso (Kg)	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Vaca de cria			338	345	357								330
Vaca de invernada						370	380	380	375	369	384	410	432
Termeros			119	135	150	160							100

Ganancia Kg/día	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Vaca de cria		0.23	0.25	0.39									
Vaca de invernada					0.43	0.32	0.0	-0.16	-0.19	0.50	0.84	0.73	
Terminos		0.5	0.5	0.5	0.3								

Ganancia promedio Vacas	0.304 grs/animal/día
Ganancia promedio solo VI	0.254 grs/animal/día

[illegible]

Categoria	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Vaca de cria	420	427	350	350	244	220	262	305	293	293	305	420
Vaca de invernada				282	213	213	144	144	270	270	270	

Categoria	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Vaca de cria	58800	59780	48650									58800
Vaca de invernada				39198	29607	29607	20016	20016	37260	37260	37260	0

Total mensual	58800	59780	48650	39198	29607	29607	20016	20016	37260	37260	37260	58800
Total estacional	VERANO	OTOÑO	INVIERNO	PRIMAVERA	TOTAL							
	177380	117455	69639	111780	476254 Kg MS utilizable							
	37%	25%	15%	23%								
	PROMEDIO	OTOÑO	INVIERNO	93547 Kg MS utilizable								

Anexo 2.2.1.9 Requerimientos nutricionales de Novillos (año meta)

Consiste en utilizar todas las pasturas sembradas exedentes de la alimentación de ovinos y vacas en el engorde de novillos, que entran a inicio de abril como terneros con 150 Kg y se venden a partir de setiembre del año siguiente con 420 Kg, queda la posibilidad en el caso de compra de terneros holando la venta a Plasmon como fusible en caso de deficit de forraje
El modulo será de 137 Terneros que es el numero de piezas de cría que se compran, si se pueden inveranar más terneros estos se comprarán en marzo con 150 Kg de peso
En cuanto a las categorías un ternero es de destete desde su destete hasta el año.
Es sobreña desde el año al año y medio, y terminación es desde el año y medio hasta su venta con dos años de edad

Para las ganancias de peso el criterio fue:

(Menores a 0.15 Kg/día) = 0.25 Kg/día
(Mayor o = 0.15 y menor 0.4)= 0.5 Kg/día
(Mayor o = 0.4 y menor 0.7)= 0.75 Kg/día
(Mayor o = 0.7) = 1 Kg/día

Stock Novillos

Categoría	Nº	Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Terneros destete						305	304	303	302	301				
Ternero sobreña			297	296	296						301	300	299	298
Terminación						296	295	294	294	293	292	227	37	

Pesos (Kg)

Categoría	Nº	Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Terneros destete						150	165	180.5	188	194.2				
Ternero sobreña			309	318	326						210	240	271	293
Terminación						337	352	368	375	381	397	427	458	

Ganancias de peso (Kg)

Categoría	Nº	Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Terneros destete						0.5	0.5	0.25	0.2	0.5				
Ternero sobreña			0.3	0.3	0.35						1	1	0.75	0.5
Terminación						0.5	0.5	0.25	0.2	0.5	1	1	1	

Ganancia de peso promedio todo el periodo 0.478 grs/animal/día

Requerimientos mensuales Kg MS Utilizable/animal

Categoría	Nº	Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Terneros destete						126	130.2	129	133.3	158.1				
Ternero sobreña			179.8	162.4	198.4						183	213.9	165	170.5
Terminación						225	232.5	192	198.4	254.2	288	322.4	312	

Requerimientos mensuales Kg MS Utilizable/Stock

Categoría	Nº	Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Terneros destete						38430	39580.8	39087	40256.6	47588.1					204942.5
Ternero sobreña			53400.6	48070.4	58726.4						55083	64170	49335	50809	379594.4
Terminación						66600	68587.5	56448	58329.6	74480.6	84096	73184.8	11544		493270.5
Total			53401	48070	58726	105030	108168	95535	98586	122069	139179	137354.8	60879	50809	1077807.4
															1077807.4

Requerimientos estacionales

	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Total
Kg MS Utilizable/Stock	271925	316190	337413	152280	1077807

Anexo 2.2.1.10 . Evolución del stock ganadero para el año meta en Cabezas y Unidades Ganaderas

1. Vacunos

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Anual
Toros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vacas de Cría	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Piezas de Cría						140	140	140	139				47
Vacas de Invernada	139	139	138	138	98					139	139	139	89
Termeros	302	301								305	304	303	126
Novillos 1- 1.5			301	300	299	298	297	296	296				174
Novillos + de 1.5	294	293	292	227	37					296	295	294	169
Total Cabezas	740	738	736	670	439	443	442	441	440	745	743	741	610

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Anual
Toros	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Vacas de Cría	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Piezas de Cría	0	0	0	0	0	140	140	140	139	0	0	0	47
Vacas de Invernada	139	139	138	138	98	0	0	0	0	139	139	139	89
Termeros	120.8	120	0	0	0	0	0	0	0	122	122	121	51
Novillos 1- 1.5	0	0	181	180	179	179	178	178	178	0	0	0	104
Novillos + de 1.5	294	293	292	227	37	0	0	0	0	296	295	294	169
Total UG	559	558	616	550	320	324	323	323	322	562	561	559	465

Estaciones	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Anual
Promedio UG	482	559	495	323	465

2. Ovinos

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Anual
Carneros	20	20	40	47	47	47	20	20	20	20	20	20	28
Ovejas	399	393	388	447	442	436	439	422	421	415	410	404	418
Cordero/as			387	387	387	387	387	387	259	259	259	189	274
Borrego/as DL	122	122							122	122	122	122	61
Borrego/as 2-4D	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117
Total Cabezas	658	652	932	998	993	987	963	946	939	933	928	852	898

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Anual
Carneros	4	4	8	9	9	9	4	4	4	4	4	4	6
Ovejas	80	79	78	89	88	87	88	84	84	83	82	81	84
Cordero/as	0	0	39	39	39	39	39	39	26	26	26	19	27
Borrego/as DL	16	16	0	0	0	0	0	0	16	16	16	16	8
Borrego/as 2-4D	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Total UG	118	117	143	156	155	154	149	146	149	147	146	138	143

Estaciones	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Anual
Promedio UG	147	125	155	150	144

3. Equinos

	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Anual
Cabezas	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
UG	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43.2

Estación	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Anual
UG/Estacion	43	43	43	43	43.2

4. Stock TOTAL Estacional en UG

Estaciones	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Anual
Promedio UG	629	683	650	473	609

SPG Promedio anual 625 Ha Carga promedio anual 0.97 UG/Ha
sin contar los equinos

Incluyendo los equinos la carga pas a ser de 1.04 UG/Ha

Anexo 2.2.1.11 Balance forrajero parcial, ovinos en pasturas sembradas.

Oferta de praderas

Superficie

	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
PPc1	Ha	15	15										
PPc2		15		15		15	15	15					
PPL4										52	52	52	78
PPLotus 2		12	12	12									
PPLotus 3		12	12	12		12	12						12
PPLotus 4		12	12	12		12	12						

Producción/Ha

	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
PPc1	MS Utilizable	643	498											1141
PPc2		360		249		292	317	439	384	549	609	645	538	617
PPL4		111	86	132		155	168	135	118	169	561	594	495	161
PPLotus 2			185	290		226	191	204	204	204				
PPLotus 3		231	119	207		159	115	137	137	137	292	583	583	350
PPLotus 4		152	56	148		114	65	90	90	90	241	563	536	240

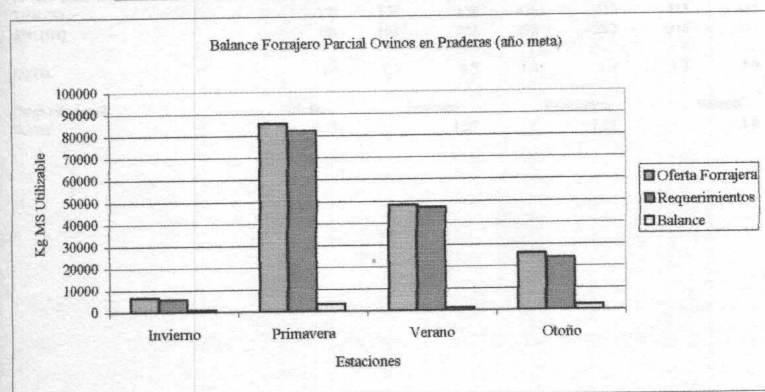
Producción

	Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
PPc1	MS Utilizable	9645	7470	0		0	0	0	0	0	0	0	0	17115
PPc2		5400	0	3735		4380	4755	6585	0	0	0	0	0	24855
PPL4		0	0	0		0	0	0	0	29172	30888	25740	12558	98358
PPLotus 2		0	2220	3480		0	0	0	0	0	0	0	0	5700
PPLotus 3		2772	1428	2484		1908	1380	0	0	0	0	0	0	4200
PPLotus 4		1824	672	1776		1368	780	0	0	0	0	0	0	6420
Total		19641	11790	11475		7656	6915	6585	0	0	29172	30888	25740	166620

Estación	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Total
	6585	85800	48189	26046	166620

PROMEDIO OTOÑO- INVIERNO 16316

BALANCE	Estación	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Total
		829.95	3434	1197	2328	7787.9

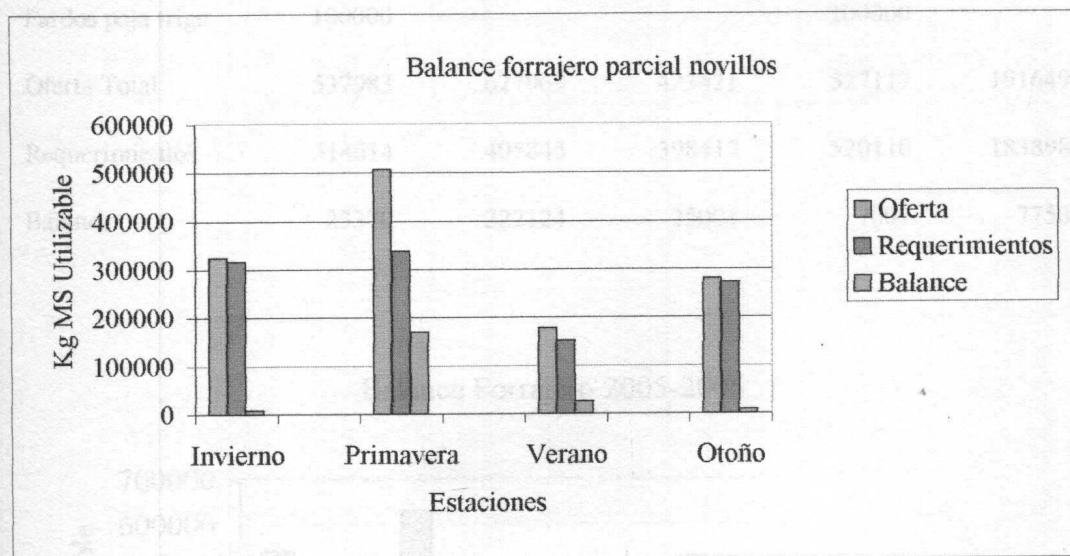


Quedan para pastorear con vacunos

PPc1 Noviembre y diciembre
 PPc2 Setiembre- Diciembre y jul-ago
 PPLotus 2 abril-agosto
 PPLotus 3 junio- Noviembre
 PPL4 ene- agosto toda el área y de set-nov 26 Ha
 PPLotus 4 Juni- diciembre

Anexo 2.2.1.12 Balance forrajero parcial de pasturas sembradas para novillos (estacional)

	Invierno	Primavera	Verano	Otoño
Oferta	324445	506728	177342	280306
Requerimientos	316190	337413	152280	271924.7
Balance	8255.1	169315	25062	8381.3



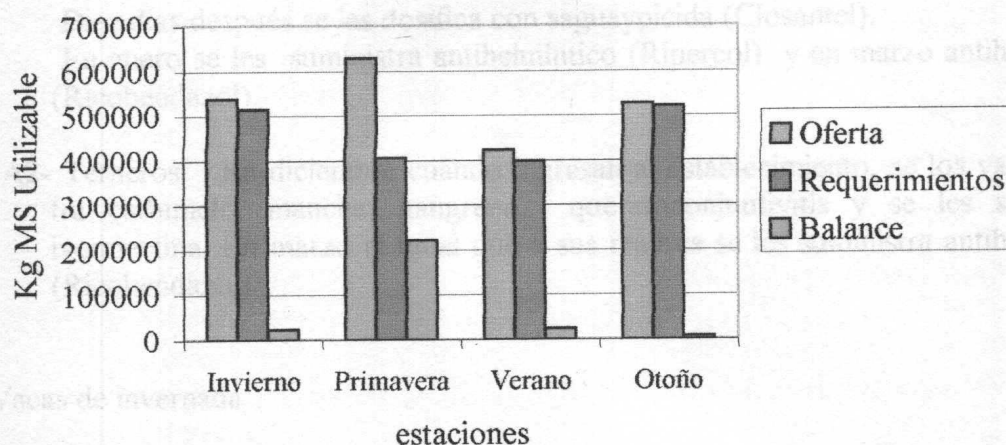
Carga de invernada de Novillos

Categoría												Promedio
Termino destete	0.4											
Termino sobre año	0.6	178	178	178	122	122	121	121	120	181	180	179
Novillo terminación	1				296	295	294	294	293	292	227	37
Total UG		178	178	178	418	417	415	415	413	473	407	179
SPG (Ha)		181	103	251	292	292	316	331	331	319	319	82
UG/Ha		1.0	1.7	0.7	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.5	1.3	2.2
Carga estacional		Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Promedio						
UG/Ha		1.19	1.27	1.14	1.6	1.3						

Anexo 2.2.1.13 Balance Forrajero General (año meta)

Estación	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
Oferta Total	437983	627969	423421	427117	1916490
Fardos paja trigo	100000			100000	
Oferta Total	537983	627969	423421	527117	1916490
Requerimientos	514614	405845	398417	520110	1838985
Balance	23370	222124	25004	7007	77505

Balance Forrajero 2005-2006



Se puede apreciar una diferencia de aporte de forraje pequeña entre invierno y primavera, pero hay que considerar que se tomó como invierno julio-agosto y setiembre. Si se tomara invierno como junio-julio y agosto la diferencia sería mayor.

Anexo 2.2.1.14. Manejo Sanitario de animales (año meta).

Se propone rotar los diferentes principios activos con el fin de evitar la generación de resistencia por parte de los parásitos. En ovinos no se utiliza ivermectina con el objetivo de tener una herramienta para uso estratégico en los casos que se requiera.

Es importante destacar que si bien se presupuestan las dosificaciones en momentos específicos, existirán variaciones en función de los resultados obtenidos en los análisis coprológicos que realiza la empresa.

Vacunos

a) Piezas de Cría

A1- Madres: En diciembre cuando ingresan al establecimiento, se las dosifica con antihelmíntico (Ripercol) y se les aplica insecticida pour-on.

Diez días después se las dosifica con saguaypicida (Closantel).

En enero se les suministra antihelmíntico (Ripercol) y en marzo antihelmíntico (Ricobendazol).

A2- Terneros: : En diciembre cuando ingresan al establecimiento, se los vacuna contra carbunco, mancha, gangrena, queratoconjuntivitis y se les suministra ivermectina. En marzo al igual que a sus madres se les suministra antihelmíntico (Ricobendazol).

b) Vacas de invernada

En mayo se les suministra saguaypicida (Closantel) y antihelmíntico (Ripercol).

En agosto se les inyecta ivermectina.

c) Terneros destete

Al destete se dosifican con ivermectina. En mayo se los vuelve a vacunar contra mancha, gangrena y se le suministra un saguaypicida (Closantel). En julio se les dosifica con antihelmíntico (Ripercol), mientras que en Setiembre se aplica saguaypicida (Closantel) y antihelmíntico (Ripercol).

d) Sobreños

En noviembre se aplican las vacunas contra carbunclo, mancha, gangrena, queratoconjuntivitis y se les suministra ivermectina. En febrero se les dosifica antihelmíntico (Ricobendazol).

e) Novillos Terminación

En mayo se los vuelve a vacunar contra mancha, gangrena. Se les suministra saguaypicida (Closantel) y antihelmíntico (Ripercol). En julio se les aplica ivermectina.

Ovinos

a) Majada de Cría

A1. Madres, Carneros, Reemplazos (hembras y machos):

Pre parto en julio, vacuna contra mancha-gangrena y antihelmíntico de amplio espectro (Benzimidazol).

Señalada en octubre, Saguaypicida que también tiene acción antihelmíntica (Closantel). En noviembre vacuna queratoconjuntivitis.

Destete en diciembre, Saguaypicida (Closantel). En enero vacuna contra carbunclo, mancha y gangrena.

Preencarnerada, antihelmíntico de espectro reducido (Levamisol). En abril se realiza el baño de inmersión contra piojos (Diazinon 60 %) y en junio saguaypicida (Closantel).

A2. Cordero/as :

Señalada, vacuna Ectima (Escarificación) y saguaypicida con acción antihelmíntica (Closantel). En noviembre vacuna contra carbunclo, queratoconjuntivitis, mancha y gangrena.

b) Cordero/as Engorde:

Destete, saguaypicida Closantel. Febrero antihelmíntico Levamisol. En marzo se esquilan y en abril antihelmíntico Benzimidazol .

Costo

- Vacunos: - Costo Total = 1534 U\$\$.
 - Costo / cabeza = 2.5 U\$\$/Cab.
 - Costo/ UG = 3.3 U\$\$/UG.

- Ovinos: - Costo Total = 602 U\$\$.
 - Costo / cabeza = 0.7 U\$\$/Cab.
 - Costo/ UG = 4.2 U\$\$/UG.

Total = 2136 U\$S

Anexos 2.2.2. Producción Física - Económica

Anexo 2.2.2.1. Producción Agrícola año meta

1) Trigo

Superficie	Ha	184		
Rendimiento	Kg/Ha	2747	Ingreso	10462 U\$S
Precio	U\$S/Kg	0.115		
% Medianería	%	18		

2) Girasol

Superficie	Ha	94		
Rendimiento	Kg/Ha	1200	Ingreso	3370 U\$S
Precio	U\$S/Kg	0.166		
% Medianería	%	18		

3) Avena

Superficie	Ha	15		
Rendimiento	Kg/Ha	1800	Ingreso	3240 U\$S
Precio	U\$S/Kg	0.12	Ingreso descontando lo que utilizo	2928.6

4) Lotus

Superficie	Ha	12		
Rendimiento	Kg/Ha	100	Ingreso	1680 U\$S
Precio	U\$S/Kg	1.4	Ingreso descontando lo que utilizo	336

5) Fardos

Se valorizan al costo de enfardado, costo por fardo =		1.6 U\$S/fardo		
Numero de fardos=	550	Total=	880 U\$S	

PB Agrícola	→	19632 U\$S
-------------	---	------------

Superficie total cosechada 305

Anexo 2.2.2.2. Producción Vacunos año meta

1) Producto Bruto

a) Ventas

a1 ganado propio

Mes	Categoría	Numero	peso/cab	Kg totales	Precio/Kg	Gastos	Flete	Ingreso
Setiembre	Novillos	60	421	25260	0.751	1188	518	18970
Octubre	Novillos	180	421	75780	0.743	3525	1575	56305
Noviembre	Novillos	60	421	25260	0.727	1150	428	18364
Noviembre	Vacas	40	420	16800	0.607	506	405	10198
Diciembre	Vacas	98	420	41160	0.552	1127	878	22720.32
				184260				
Total						7495	3803	126557 U\$S

b) Compras

Mes	Categoría	Numero	peso/cab	Kg totales	Precio/Kg	Gastos	Flete	Egreso
Diciembre	Piezas de cr	140	420	58800	0.62	1071	780	37180
Marzo	Terminos	168	150	25200	0.82375	605	260	21019
				84000				
Total						1676	1040	58199

c) Diferencia de inventario

Categoría	Kg inicio	Kg fin	Diferencia	precio/Kg	U\$S
			0		0
			0		0
Total					0

PB= Ventas - Compras Diferencia inventario

PB VACUNOS=	126557	-58199	0	⇒	68358 U\$S
-------------	--------	--------	---	---	------------

Novillos	171 Kg/Cab (0.468 Kg/Cab/Día)	265 Kg/UG (0.73 Kg/UG/Día)
Vacas	86 Kg/Cab (0.235 Kg/Cab/Día)	94 Kg/UG (0.257 Kg/UG/Día)

Anexo 2.2.2.3. Producción de Ovinos año meta

1) Producto Bruto

1.1 Carne Ovina

a) Ventas

Mes	Categoría	Numero	peso/cab	Kg totales	Precio/Kg	Gastos	Flete	Ingreso
Abril	Corderos Corriedale	70	35	2450	0.6175	49	270	1513
Mayo	Corderos Corriedale	143	36	5148	0.6175	104	270	3179
	Cordero/as Cruza	47	38	1786	0.69	40		1232
Diciembre	Carneros Corriedale	9	80	720	1.25	54		900
Diciembre	Carneros HD	14	90	1260	2.22	168		2800
Diciembre	Carneros Refugio	4	100	400	0.40	10	0	160
				11764		0		0
Total						425	540	9624 U\$S

b) Compras

Mes	Categoría	Numero	peso/cab	Kg totales	Precio/Kg	Gastos	Flete	Egreso
enero	Carnero Corriedale	3	80	240	1.5	22		360
enero	Carnero HD	1	100	100	4	24		400
				240				
Total							0	760 U\$S

c) Diferencia de inventario

Categoría	Kg inicio	Kg fin	Diferencia	precio/Kg	U\$S
-----------	-----------	--------	------------	-----------	------

d) Consumos

Ovejas	73	45	3285	0.45	0	1478
Corderos	28	30	840	0.45	0	378
			4125		Total	1856

PB :	Ventas -	Compras +	Consumos	
PB Carne ovina=	9624	-760	1856	⇒ 10720 U\$S

1.2 LANA

1.2.1- Corderos

	Cabezas	Cordero	U\$S/Kg	Barriga	U\$S/Kg	Ingreso
Corriedale	213	2.4	1.400	0.54	0.44	766
Cruza	47	1.2	0.4	0.15	0.13	23.48

1.2.2- Adultos

	Cabezas	Vellón	U\$S/Kg	Barriga	U\$S/Kg	Ingreso
Corriedale	488	4.05	2	0.54	0.44	4069
Hampshire- Down	82	2.25	0.6	0.25	0.2	115

PB Lana	⇒	4973 U\$S	3135 Kg
---------	---	-----------	---------

PB OVINOS	⇒	15753 U\$S
------------------	---	-------------------

Anexo 2.2.2.4. Producción Carne equivalente año meta

Concepto	Kg Carne Vacun:	Kg Carne Ovin:	Kg lana*2.4:	Kg Carne Equivalente
Diferencia stock	0	0	0	0
Ventas	184260	11764	7774	203798
Compras	84000	340	0	84340
Consumo		4125		
PRODUCIDO	100260	15549	7774	123583
SPG	625			
Carne Equivalente/Ha		198 Kg/Ha		

Anexo 2.2.3.1. Ventas y Compras año meta

Mes	Categoría	Numero	peso/cab	Kg totales	Precio/Kg	Gastos	Ingreso
Setiembre	Novillos	60	421	25260	0.751	1188	18970
Octubre	Novillos	180	421	75780	0.743	3525	56305
Noviembre	Novillos	60	421	25260	0.727	1150	18364
Noviembre	Vacas	40	420	16800	0.607	506	10198
Diciembre	Vacas	98	420	41160	0.552	1127	22720.32
Sub tot vac		0	0	0	0	7495	126557
Abril	Corderas Corrie	70	35	2450	0.618	49	1513
Mayo	Corderos Corrie	143	36	5148	0.618	104	3179
	Cordero/as Cru:	47	38	1786	0.690	40	1232
Diciembre	Cameros Corrie	9	80	720	1.25	54	900
Diciembre	Carneros HD	14	90	1260	2.22	168	2800
Sub tot ovinos		0	0	0	0	425	9624
Total							136181

[illegible]

Anexo 2.2.3.2 Gastos año meta

Insumos		14076 U\$S	
1) Semilla		4588 U\$S	38 U\$S/Ha
PPL	78 Ha	Festuca	1872 U\$S
		Trébol blanco	312 U\$S
		Lotus	1092 U\$S
		Inoculante	193 U\$S
PPLotus	12 Ha	Lotus	252 U\$S
		Inoculante	40.5 U\$S
Avena/PPc	15 Ha	Trebol rojo	384 U\$S
		Achicoria	90 U\$S
		Avena	135 U\$S
		Inoculante	40.5 U\$S
Avena DP	14 Ha	Avena	176.4 U\$S
2)Fertilizante		3612.5 U\$S	
PPL	78 Ha	0 U\$S	
PPLotus	12 Ha	0 U\$S	
Avena/PPc	15 Ha	517.5 U\$S	
Avena DP	14 Ha	483 U\$S	
Refertilizaciones		2612 U\$S	
PPL2	82 Ha	2009 U\$S	
PPLotus 2	12 Ha	348 U\$S	
PPc2	15 Ha	255 U\$S	
3) Herbicida		1485 U\$S	
PPL	78 Ha	868 U\$S	
PPLotus	12 Ha	133.5 U\$S	
Avena/PPc	15 Ha	279 U\$S	
Avena DP	14 Ha	161 U\$S	
Mantenimiento		43.6 U\$S	
PPL2	82 Ha	32.8 U\$S	
PPLotus 2	12 Ha	4.8 U\$S	
PPc2	15 Ha	6 U\$S	
4) Fungicida		0 U\$S	
5) Insecticida		57.4 U\$S	
Avena DP	14 Ha	57.4 U\$S	
6) Combustibles y lubricantes		604.7 U\$S	
Aplicación	29 Ha	5.8 U\$S	
Aplicaciones	118 Ha	23.6 U\$S	
Aplicación	29 Ha	11.6 U\$S	
Aplicaciones	118 Ha	47.2 U\$S	
Aplicación	14 Ha	5.6 U\$S	
Rotativa		511 U\$S	

Mantenimiento 118 Ha 511 U\$S

7) Reparación y mant de maquinaria 0 U\$S

En los casos de contratación de maquinaria al medianero, este se hace cargo de la reparación y mantenimiento. Para la maquinaria propia se asumió que los gastos en repuestos que figuran en el diagnóstico, se mantienen constantes.

Tener en consideración que la maquinaria propia se utiliza para:

- Refertilizaciones y mantenimiento (control de malezas y manejo) de pasturas sembradas consociadas a trigos de medianería
- Total de fertilizaciones y tratamientos herbicidas de Av DP y Av/PPc.
- Refertilizaciones, control de malezas y manejo de PPc

8) Ins. Veterinarios 2136 U\$S

9) Repuestos 932 U\$S

Igual diagnóstico

10) Fardos 400 U\$S

Se producen 250 fardos de 400 Kg. 100 se utilizan para suplementar vacas de invernada en campo natural (otoño- invierno), 140 para suplementar novillos en praderas (otoño-invierno) y 10 para novillos durante el primer pastoreo de avena.

11) Mantenimiento de mejoras fijas 261 U\$S

Idem. Diagnóstico

12) Raciones y sales 0 U\$S

Servicios 8888 U\$S

1) Antel 0 U\$S

2) Esquila 701 U\$S

Igual a diagnóstico 0.844 U\$S/cabeza (incluida la bolsa y el hilo)

Se esquilan 830 animales

3) Fletes 6143 U\$S

Vacunos 4843 U\$S

Ovinos 1300 U\$S

4) Seguros 0 U\$S

Idem diagnóstico

5) Maquinaria 1645 U\$S

Sembradora 52 s 14 Ha 56 U\$S

Sembradora SD 15 Ha 375 U\$S

Excéntrica, disco 14 Ha 434 U\$S

Cosechadora 26 Ha 780 U\$S

6) Aplicaciones 0 U\$S

7) Ecografía 0 U\$S

8)Esponja 0 U\$\$

9) Enfardado 400 U\$\$

Son 250 fardos redondos, con un costo de enfardado de 1.6 U\$\$/fardo

Mano de obra 17179 U\$\$

1) Sueldos y jornales 4275 U\$\$

Se estima que al disminuir las tareas de reparación de alambrados y mejoras fijas con respecto al año diagnóstico el trabajo zafral será de 5 personas trabajando 10 días.
Se tomaron 425 días de trabajo anual para incluir salario vacacional y aguinaldo

Sueldo peón de campo	9 U\$\$/día	3825 U\$\$
Sueldo zafrales	9 U\$\$/día	450 U\$\$

2) Capatáz 3640 U\$\$

Se tomaron 14 meses de trabajo anual para incluir salario vacacional y aguinaldo

Sueldo	260 U\$\$/mes	3640 U\$\$
--------	---------------	------------

3) Administración 5165 U\$\$

En este caso el sueldo de 430 U\$\$/mes tiene incluido el salario vacacional y aguinaldo, por lo tanto el salario anual es el mensual *12.

Sueldo	430 U\$\$/mes	5165 U\$\$
--------	---------------	------------

4) Adm fictos 1800 U\$\$

Se fijó el mismo ficto que en el diagnóstico 150 U\$\$/mes

5) Veterinario 200 U\$\$

6) BPS 2099 U\$\$

Se asume igual a diagnóstico, por permanecer la misma cantidad de mano de obra permanente.

Gastos 12931 U\$\$

1) Comercialización 9596 U\$\$

Compras 1676 U\$\$

Ventas 7920 U\$\$

2) Agricultura 266 U\$\$

Igual diagnóstico

3) Almacén 2434 U\$\$

La reducción con respecto al diagnóstico, se explica por la disminución en el trabajo zafral

4) Cultivos 278 U\$\$

Igual diagnóstico

5) Grupo 357 U\$\$

Igual diagnóstico

6) Árboles 0 U\$\$

7) Capitalizaciones 0 U\$S

Depreciaciones 2183.5 U\$S

1) Mejoras fijas 1119 U\$S

Igual diagnóstico, tal vez agragar alambres electricos si salen mucho

2) Ovejas HD 0 U\$S

Ya están depreciadas

3) Maquinaria 124 U\$S

Igual diagnóstico

4) Herramientas 940.5 U\$S

Igual diagnóstico

5) Utilitarios 0 U\$S

Igual diagnóstico

6) Praderas 0 U\$S

Como el área sembrada año a año permanece constante se considerará como gasto al total de costos de las pasturas.

Impuestos 5279 U\$S

Todos iguales a diagnóstico

1) Contr. Rural 3168 U\$S

2) IMEBA, INIA Y MEVIR 921 U\$S

3) Patrimonio 1134 U\$S

4) otros 56 U\$S

Intereses 0 U\$S

1) Comerciales 0 U\$S

2) Bancarios 0 U\$S

Anexo 2.2.3.3 Valorización de Vacunos y Ovinos año meta

Categoría	Inicio	Kg/cab	Kg Totales	U\$S/Kg	U\$S/cab	U\$S Totales
Toros	1	600	600	1	600	600
Vacas de Cría	4	480	1920	0.6	288	1152
Piezas de Cría	0	0	0	0	0	0
Vacas de Invernada	139	350	48650	0.53	185.5	25784.5
Vaq 2-3	0	0	0	0	0	0
Vaq 1-2	0	0	0	0	0	0
Terneras	0	0	0	0	0	0
Terneros	302	160	48320	0.85	136	41072
Novillos 1- 1.5	0	0	0	0	0	0
Novillos 1.5-2	300	380	114000	0.8	304	91200
Novillos 2-3	0	0	0	0	0	0
Nov+3	0	0	0	0	0	0
Total Vacunos						159809
Carneros Corriedale	15	80	1200	1	80	1200
Carneros HD	5	100	500	2	200	1000
Ovejas Corriedale	412	50	20600	0.43	21.5	8858
Ovejas HD	68	60	4080	0.6	36	2448
Cordero/as	0	0	0	0	0	0
Borrego/as DL	122	30	3660	0.55	16.5	2013
Borrego/as 2-4D	117	40	4680	0.55	22	2574
Total Ovinos						18093
Fin						
			0		0	0
Toros	1	600	600	1	600	600
Vacas de Cría	4	480	1920	0.6	288	1152
Piezas de Cría	0	0	0	0	0	0
Vacas de Invernada	139	350	48650	0.53	185.5	25784.5
Vaq 2-3	0	0	0	0	0	0
Vaq 1-2	0	0	0	0	0	0
Terneras	0	0	0	0	0	0
Terneros	303	160	48480	0.85	136	41208
Novillos 1- 1.5	0	0	0	0	0	0
Novillos 1.5-2	294	380	111720	0.8	304	89376
Novillos 2-3	0	0	0	0	0	0
Nov+3	0	0	0	0	0	0
Total Vacunos						158120.5
Carneros Corriedale	15	80	1200	1	80	1200
Carneros IID	5	100	500	2	200	1000
Ovejas Corriedale	421	50	21050	0.43	21.5	9051.5
Ovejas HD	63	60	3780	0.6	36	2268
Cordero/as	130	0	0	0	0	0
Borrego/as DL	121	30	3630	0.55	16.5	1996.5
Borrego/as 2-4D	122	40	4880	0.55	22	2684
Total Ovinos						18200

Anexo 2.2.3.4 Estado de situación detallado del año meta (en U\$S)

		01/07/2005	30/06/2006			01/07/2005	30/06/2006
ACTIVO		10389	21361	PASIVO		0	0
CIRCUL.				EXIGIBLE			
Disponibles		2018	10278	Corto plazo		0	0
Exigible		0	0	Largo plazo		0	0
	Corderos	0	0				
Realizable		8371	11082				
Insumos en		6593	9305				
Galpón							
Vacunos		0	0				
Ovinos		1778	1778				
Equinos		0	0				
ACTIVO		800907.5	797144.5				
FIJO U\$S:							
Maquinaria							
	Propia	5706	5582				
	Utilitarios	0	0				
	Herramientas	7702	6762				
	Herramientas de galpon	3750	3750				
Semovientes:							
	vacunos	159808.5	158120.5				
	ovinos	18093.0	18200				
	equinos	6480	6480				
Tierra y Mejoras		599368	598250				
TOTAL		811296	818505.22	TOTAL		811296	818505.2
ACTIVOS				PASIVOS			
				PATRIMONIO		811296	818505

Anexo 2.2.3.5 Estado de Resultados año meta (en U\$S)

PRODUCTO BRUTO	103743	COSTOS PRODUCCION	67379
<u>PB Vacuno</u>	68358	<u>Insumos</u>	14076
Ventas	126557	Semilla	4588
Compras	58199	Fertilizante	3613
Dif inventario	0	Herbicida	1485
		Fungicida	0
<u>PB Ovino</u>	15753	Insecticida	57
Ventas	9624	Combustibles y lubricantes	605
Compras	760		
Dif inventario	0	Ins. Veterinarios	2136
Consumo	1856	Repuestos	932
		Fardos	400
Cucros	59	Mantenimiento de mejoras fijas	261
Lana	4973		
		Raciones y sales	0
<u>PB Agricola</u>	19632	<u>Servicios</u>	8888
Medianería	13832	Antel	0
Avena	3240	Esquila	701
Lotus	1680	Fletes	6143
Fardos	880	Seguros	0
		Maquinaria	1645
		Aplicaciones	0
		Ecografia	0
		Esponja	0
		Enfardado	400
		<u>Mano de obra</u>	17179
		Sueldos y jornales	4275
		Capatáz	3640
		Administración	5165
		Adm fictos	1800
		Veterinario	200
		BPS	2099
		<u>Gastos</u>	12931
		Comercialización	9596
		Compras	1676
		Ventas	7920
		Agricultura	266
		Almacén	2434
		Cultivos	278
		Grupo	357
		Árboles	0
		Capitalizaciones	0
		<u>Depreciaciones</u>	2184
		Mejoras fijas	1119
		Ovejas HD	0
		Maquinaria	124
		Herramientas	940.5
		Utilitarios	0
		Praderas	0
		<u>Impuestos</u>	5279
		Contr. Rural	3168
		IMEBA, INIA Y MEVIR	921
		Patrimonio	1134
		otros	56
IK	36365	<u>Intereses</u>	0
		Comerciales	0
Ikp	36365	Bancarios	0
		Imprevistos (7%)	6842

Anexo 2.2.3.6 Costos

Costos fijos	27693 US\$	31.2 US\$/Ha
Mantenimiento de Mejoras Fijas	261 US\$	
Mano de obra	17179 US\$	
Almacén	2434 US\$	
Grupo	357 US\$	
Impuestos	5279 US\$	
Depreciaciones	2183.5 US\$	
Costos variables	32843 US\$	37.0 US\$/Ha
Insumos intermedios	13815 US\$	
Servicios	8888 US\$	
Comisiones Ganadería	9596 US\$	
Comisión agricultura	266 US\$	
Cultivos	278 US\$	
Intereses comerciales	0 US\$	
Arboles	0 US\$	
Capitalizaciones	0 US\$	
COSTOS TOTALES	60537 US\$	68.2 US\$/Ha

COSTOS TOTALES	100%	
Costos fijos	45.7%	100%
Mantenimiento de Mejoras Fijas	0.4%	1%
Mano de obra	28%	62%
Almacén	4%	9%
Grupo	0.6%	1%
Impuestos	9%	19%
Depreciaciones	4%	8%
Costos variables	54.3%	100%
Insumos intermedios	23%	42%
Servicios	15%	27%
Comisiones comercialización	16%	29%
Comisión agricultura	0.4%	1%
Cultivos	0.5%	1%
Intereses comerciales	0%	0%
Arboles	0%	0%
Capitalizaciones	0%	0%

Anexo 2.2.3.7 Estado de Usos y Fuentes de Fondos detallado (en US\$) del año meta

FUENTES	162864	USOS	152585
Caja Inicio	2018	Retiros empresario	24000
Ventas de productos , serv.	160846	Compra de productos, serv.	81951
VENTA DE ACTIVOS	0	COMPRA DE TIERRA, MAQUINARIA,	0
PRODUCTOS	160846	MEJORAS FIJAS	0
Ganado	141213	PRADERAS	0
Vacunos	126557	SERVICIOS	8888
VJ	32918	Esquila	701
Novillos	93639	SD	375
		Otros	7813
Ovinos	14657	PRODUCTOS	73063
corderos	5924	Ganado	58958.5
cameros	3700	Vacunos	58199
lana	4973	Piezas de cría	37180
cueros	59.1	Terminos	21019
Productos	19632	Ovinos	760
Granos (medianería)	13832	Cameros Corriedale	360
Lotus	1680	Cameros HD	400
Avena	3240	Insumos	14104
Fardos	880	Combustible Maquinaria	605
Insumos	0	Combustible Vehículo	0
Otras Fuentes	0	Rep. Maquinaria	932
COBRO DE CUENTAS	0	Insumos Veterinarios	2825
VENTA DE PRODUCTOS	0	Semillas	4588
APORTES DE CAPITAL	0	Fertilizante	3612.5
PASTOREO	0	Herbicidas	1485
ADELANTOS	0	Fungicida e Insecticida	57.4
		Productos	0
		Mano de obra, gastos e impuestos	39792
		MANO DE OBRA	15179
		Sueldos	7915
		BPS	2099
		Administrador	5165
		GASTOS	19334
		Cultivos	278
		Comisiones Ganadería	9596
		Compras	1676
		Ventas	7920
		Comisiones Agricultura	266
		Fletes Ganadería	6143
		Almacén	2434
		Grupo	357
		Mant. Mejoras fijas	261
		IMPUESTOS	5279
		Contribución	3168
		Patrimonio	1134
		Impta, inia, mevir	921
		Otros imp	56
		Pago de Deudas	0
		CUENTAS ATRASADAS	0
		Fletes	0
		AMORTIZACIONES E INT.	0
		A E INT. DE CREDITOS	0
		Renta	0
		Otros usos	6842
		CREDITOS OTORGADOS	0
		IMPREVISTOS (7%)	6842
		TOTAL DISPONIBLE	10278

Anexo 2.2.3.8 Indicadores Económico-Financiero año meta

ACTIVOS TOTALES	814901
PATRIMONIO	814901
IK	36365
Ikp	36365
PASIVO EXIGIBLE	0
INTERESES	0
PBT	103743

liquidez % 0.00

solvencia % 0.00

r % 4.46

R % 4.46

L % 0

Cd % 0

RA % 12.73

Bop % 35.05

I/AT 1.2E-06 PBT 103743

I/P 0.58

IK/CT 0.601

AT/HA 917.7 PBT/HA 117

PB ganadero/ha
126.3

PB agrícola/ha
64.4

	CON TIERRA	SIN TIERRA
TOTAL ACTIVO	814901	216092
TOTAL PASIVO	0	0

% endeudamiento 0.0 0.0

DISPONIBILIDADES	6550
PASIVO CORRIENTE	1
ACTIVO CIRCULANTE	15875
INVENTARIO	9726.4
GASTOS PAGADOS PC	0

PRUBA ÁCIDA MAYOR 6550

prueba ácida menor 16277

Anexos 2.3. Transición

Uso del suelo de transición.

Ejer.	2000-		2001	2001-	2002	2002-	2003	2003-	2004	2004-	2005	2005-	2006
Pot.	Ha	I-P	V-O	I-P	V-O	I-P	V-O	I-P	V-O	I-P	V-O	I-P	V-O
1	50	PL5	T	G	T	T	T	G	T/PL	T/PL	PL2	PL2	PL3
2	15	Av/Rg	T/PL	T/PL	PL2	PL2	T	G	T/PL	T/PL	PL2	PL2	PL3
3	64	Lo 1	Lo 2	Lo 2	Lo 3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
3 d	12	-----	-----	-----	-----	Lo 3	T	G	T/Lo	T/Lo	Lo 2	Lo 2	Lo 3
3.e	12	-----	-----	-----	-----	Lo 3	T/Lo	T/Lo	Lo 2	Lo 2	Lo 3	Lo 3	Lo 4
3. f	12	-----	-----	-----	-----	Lo 3	Lo 4	Lo 4	T	G	T/Lo	T/Lo	Lo 2
3.g	12	-----	-----	-----	-----	Lo 3	Lo 4	Lo 4	Lo 5	Lo 5	T	G	T/Lo
3.h	12	-----	-----	-----	-----	Lo 3	T/Lo	T/Lo	Lo 2	Lo 2	Lo 3	Lo 4	T
4	50	Lo 3	Lo 4	Lo 4	T	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
4. a	50	-----	-----	-----	-----	G	T/PL	T/PL	PL2	PL2	PL3	PL3	PL4
4.b	30	-----	-----	-----	-----	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
5	38	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
6	74	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
7	85	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
8	60	Rg	T/PL	T/PL	PL2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
8. D	30	-----	-----	-----	-----	PL2	T/PL	T/PL	PL2	PL2	PL3	PL3	PL4
8. E	30	-----	-----	-----	-----	PL2	PL3	PL3	PL4	PL4	T	G	T/PL
9	50	Rg	Rg	G	T/PL	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
9.a	48	-----	-----	-----	-----	T/PL	PL2	PL2	PL3	PL3	T	G	T/PL
9.b	22	-----	-----	-----	-----	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
10	48	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
11	29	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
12	27	T/PL	PL2	PL2	PL3	PL3	PL4	PL4	T	G	T/PL	T/PL	PL2
13	28	T/PL	PL2	PL2	PL3	PL3	PL4	PL4	T	G	T/PL	T/PL	PL2
14	19	G	T/PL	T/PL	PL2	PL2	PL3	PL3	T	G	T/PL	T/PL	PL2
15	14	G	T/PL	T/PL	PL2	PL2	AvDP	AvDP	Av/Pc	Pc 1	Pc 2	Pc 2	AvDP
16	25	T/PL	PL2	PL2	T/PL	T/PL	PL2	PL2	PL3	PL3	PL4	PL4	T
17	62	PL5	T	G	T/PL	T/PL	PL2	PL2	PL3	PL3	PL4	PL4	T
18	25	T/Pc	Pc 2	Pc 2	T	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
18.d	10	-----	-----	-----	-----	G	Av/Pc	Pc 1	Pc 2	Pc 2	AvDP	AvDP	Av/Pc
18.e	15	-----	-----	-----	-----	G	Rg	Rg	AvDP	AvDP	Av/Pc	Av/Pc	Pc 2
19	10	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
20	5	Av/Rg	Av/Rg	Av/Rg	Av/Rg	Av/Rg	Av/Pc	Pc 1	Pc 2	Pc 2	AvDP	AvDP	Av/Pc

Anexos 2.3. Transición

Anexos 2.3.1. Transición del Plan Productivo.

Anexo 2.3.1.1 Uso del suelo 1/7/2009 - 30/6/2001

POT	SU	S.A.	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
1	50	50	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5
2	24	15	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg
3	65	64	Av+Lo	Av+Lo	Av+Lo	Av+Lo	Av+Lo	Av+Lo	Av+Lo	Av+Lo	Av+Lo	Av+Lo	Av+Lo	Av+Lo
4	80	50	PPLot3	PPLot3	PPLot3	PPLot3	PPLot3	PPLot3	PPLot3	PPLot3	PPLot3	PPLot3	PPLot3	PPLot3
5	38	-	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
6	74	-	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
7	85	-	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
8	68	60	RgCo Y dom	RgCo Y dom	RgCo Y dom	RgCo Y dom	RgCo Y dom	RgCo Y dom	RgCo Y dom	RgCo Y dom	RgCo Y dom	RgCo Y dom	RgCo Y dom	RgCo Y dom
9	70	50	RgCo	RgCo	RgCo	RgCo	RgCo	RgCo	RgCo	RgCo	RgCo	RgCo	RgCo	RgCo
10	48	-	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
11	29	-	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
12	35	27	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL
13	31	28	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL
14	22	19	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo
15	21	14	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo
16	33	25	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL
17	74	62	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5	PPL5
18	25	25	T/PPC	T/PPC	T/PPC	T/PPC	T/PPC	T/PPC	T/PPC	T/PPC	T/PPC	T/PPC	T/PPC	T/PPC
19	10	8	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
20	5	5	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg

SPG 638 638 524 524 524 524 524 524 524 524 524 524 524 524 524

SPG Promedio anua 569 Ha

Criterio Transición : Inv (J. A. S) , Priam (O.N.D) , Vera (E.F.M), Otoñ(A.M.J) . Puede haber transferencia de forraje de un ejercicio a otro

Producción de forraje Estacional Kg MS Utilizable

Estación	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
	490491.8	330996.4	308676.4	278720.2	1408884.8

Anexo 2.3.1.2. Evolución del stock ganadero (2000-2001) en Cabezas y Unidades Ganaderas

1. Vacunos

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Annual
Toros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vacas de Cría	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Piezas de Cría	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vacas de Invernada (c)	16	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Vaq 2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vaq 1-2	0	0	83	83	83	83	83	83	60	60	60	60	62
Termeras	83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Termeros	209	209	0	0	0	0	0	0	120	120	120	120	75
Novillos 1- 1.5	0	0	209	209	209	209	209	209	209	209	209	209	174
Novillos 1.5-2	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.7
Novillos 2-3	97	97	28	28	28	28	28	28	28	0	0	0	32.5
Nov+3 (cap)	0	0	97	60	30	0	0	0	0	0	0	0	16
Total Cabezas	447	447	447	410	364	334	334	334	431	403	403	403	396

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Annual
Toros	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Vacas de Cría	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Piezas de Cría	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vacas de Invernada	16	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Vaq 2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vaq 1-2	0	0	49.8	49.8	49.8	49.8	49.8	49.8	36	36	36	36	37
Termeras	33.2	33.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Termeros	209	209	0	0	0	0	0	0	120	120	120	120	75
Novillos 1- 1.5	0	0	125.4	125.4	125.4	125.4	125.4	125.4	125.4	125.4	125.4	125.4	105
Novillos 1.5-2	16.8	16.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.8
Novillos 2-3	97	97	28	28	28	28	28	28	28	0	0	0	32.5
Nov+3	0	0	97	60	30	0	0	0	0	0	0	0	16
Total UG	386.2	386.2	330.4	293.4	247.4	217.4	217.4	217.4	323.6	295.6	295.6	295.6	292

Estaciones	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Annual
Promedio UG	367.6	252.733	252.8	295.6	292.2

2. Ovinos

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Annual
Cameros Comedale	9	9	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	23
Cameros HD	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ovejas Comedale	312	305	298	291	284	277	270	263	256	249	242	235	274
Ovejas HD	25	25	25	65	65	65	65	65	65	65	65	65	55
Cordero/as	1378	939	386	111	286	322	320	318	316	258	158	0	399
Borrego/as DL	70	70	70							56	56	56	32
Borrego/as 2-4D	17	57	57	70	70	70	70	70	70	70	70	70	63
Total Cabezas	1815	1409	866	567	735	764	755	746	737	728	621	456	850

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Annual
Cameros Comedale	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Cameros HD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ovejas Comedale	62	61	60	58	57	55	54	53	51	50	48	47	55
Ovejas HD	6	6	6	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12
Cordero/as	138	94	39	11	29	32	32	32	32	26	16	0	40
Borrego/as DL	9	9	9	0	0	0	0	0	0	7	7	7	4
Borrego/as 2-4D	3	9	9	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10
Total UG	220	181	128	101	117	119	118	116	115	115	103	86	127

Estaciones	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Annual
Promedio UG	177	112	116	101	126.6

3. Equinos

	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Annual
Cabezas	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
UG	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Estación	Invierno			Primavera		Verano		Otoño			Annual		
UG/Estacion	43			43		43		43			43		

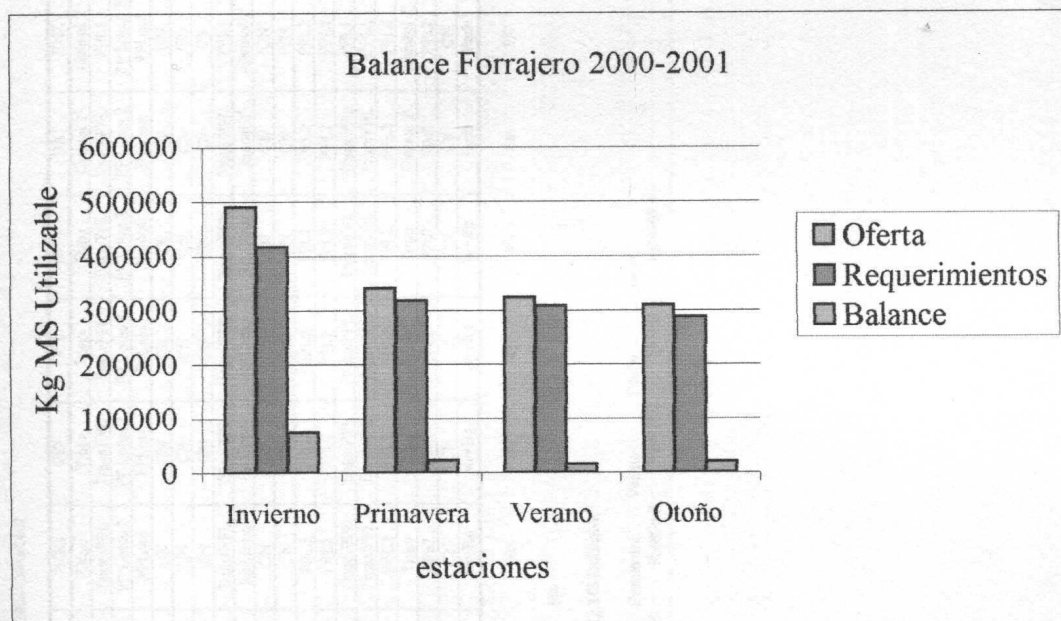
4. Stock TOTAL. Estacional en UG

Estaciones	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Annual
Promedio UG	587	408	412	440	462

SPG Promedio anual = 569 Carga promedio anual 0.8 UG/Ha

Anexo 2.3.1.3 Balance forrajero Estacional Kg MS Utilizable (ejercicio 2000- 2001)

Estación	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
Oferta Forraje	490492	330996	308676	278720	1408885
Fardos paja trigo		10000	15000	30000	55000
Oferta Total	490492	340996	323676	308720	1463885
Requerimientos	416126	317691	307379	287832	1329028
Balance	74366	23306	16297	20888	134857



Anexo 2.3.1.4 . Uso del suelo 1/7/2001- 30/6/2002

POT	SU	SA	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
1	50	-	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Grasol 2º	Grasol 2º	Grasol 2º	Grasol 2º	Barb	Barb	Tingo
2	24	15	Tingo/PPL	Tingo/PPL	Tingo/PPL	Tingo/PPL	Tingo/PPL	Tingo/PPL	PPL1	PPL1	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2
3	65	64	PP Lotus 2	PP Lotus 2	PP Lotus 2	PP Lotus 2	PP Lotus 2	PP Lotus 2	PP Lotus 2	PP Lotus 2	PP Lotus 3	PP Lotus 3	PP Lotus 3	PP Lotus 3
4	80	50	PPLot4	PPLot4	PPLot4	PPLot4	PPLot4	PPLot4	PPLot4	PPLot4	barb	barb	barb	Tingo
5	38	-	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
6	74	-	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
7	85	-	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
8	68	60	Tingo/PPL	Tingo/PPL	Tingo/PPL	Tingo/PPL	Tingo/PPL	Tingo/PPL	PPL1	PPL1	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2
9	70	50	Rg Conq	Rg Conq	Rg Conq	Rg Conq	Rg Conq	Grasol 2º	Grasol 2º	Grasol 2º	Grasol 2º	Barb	Barb	Tingo/PPL
10	48	-	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
11	29	-	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
12	35	29	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL3	PPL3	PPL3	PPL3
13	31	31	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL3	PPL3	PPL3	PPL3
14	22	22	Tingo/PPL	Tingo/PPL	Tingo/PPL	Tingo/PPL	Tingo/PPL	Tingo/PPL	PPL1	PPL1	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2
15	21	14	Tingo/PPL	Tingo/PPL	Tingo/PPL	Tingo/PPL	Tingo/PPL	PPL2	PPL2	PPL2	Barb	Barb	Barb	Tingo/PPL
16	33	29	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	Grasol 2º	Barb	Barb	Tingo/PPL
17	74	62	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Tingo	Grasol 2º	Grasol 2º	Grasol 2º	Barb	Barb	Barb	Tingo
18	25	25	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	CN	CN	CN	CN
19	10	8	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
20	5	5	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Barb	Barb	Barb	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg	Av+Rg

SPG 565 565 451 451 451 451 451 451 451 451 451 451 451 451 451

SPG Promedio anual 514 Ha

Producción de forraje Estacional Kg MS Utilizable

Estación Invierno 247451 Primavera 3168768 Verano 259713.2 Otoño 197161.6 Anual 1021202.6

Anexo 2.3.1.5 . Evolución del stock ganadero (2001-2002) en Cabezas y Unidades Ganaderas

1. Vacunos

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Anual
Toros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vacas de Cría	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Piezas de Cría	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vacas de Invernada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vaq 2-3	0	0	60	60	30	0	0	0	0	0	0	0	13
Vaq 1-2	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Temeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Temeros	120	120	0	0	0	0	0	0	150	150	150	150	70
Novillos 1- 1.5	209	209	120	120	120	120	120	120	0	0	0	0	95
Novillos 1.5-2	0		209	209	209	209	153	153	120	120	120	120	135
Novillos 2-3									120	75	75	75	29
Nov+3	0												0
Total Cabezas	403	403	403	403	373	343	287	287	404	359	359	359	365

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Anual
Toros	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Vacas de Cría	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Piezas de Cría	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vacas de Invernada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vaq 2-3	0	0	60	60	30	0	0	0	0	0	0	0	13
Vaq 1-2	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Temeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Temeros	120	120	0	0	0	0	0	0	150	150	150	150	70
Novillos 1- 1.5	125	125.4	72	72	72	72	72	72	0	0	0	0	57
Novillos 1.5-2	0	0	125	125.4	125	125	91.8	91.8	72	72	72	72	81.1
Novillos 2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	120	75	75	75	29
Nov+3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total UG	296	295.6	272	271.6	242	212	178	178	356.2	311	311	311	269

Estaciones	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
Promedio UG	287.6	241.6	237.4	311.2	269

2. Ovinos

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Anual
Cameros Corriedale	26	26	26	36	36	36	36	26	26	26	26	26	29
Cameros HD	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	5
Ovejas Corriedale	228	221	214	267	260	253	246	239	232	225	218	211	235
Ovejas HD	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Cordero/as					249	246	243	240	132	129	126	123	124
Borrego/as DL	56	56	56						105	105	105	105	49
Borrego/as 2-4D	70	70	70	56	56	56	56	56	56	56	56	196	71
Total Cabezas	449	442	435	428	670	662	652	632	622	612	602	732	578

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Anual
Cameros Corriedale	5	5	5	7	7	7	7	5	5	5	5	5	6
Cameros HD	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1
Ovejas Corriedale	46	44	43	53	52	51	49	48	46	45	44	42	47
Ovejas HD	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Cordero/as	0	0	0	0	25	25	24	24	13	13	13	12	12
Borrego/as DL	7	7	7	0	0	0	0	0	14	14	14	14	6
Borrego/as 2-4D	11	11	11	9	9	9	9	9	9	9	9	31	11
Total UG	85	83	82	85	108	107	105	102	103	102	100	121	99

Estaciones	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
Promedio UG	83	100.127	103.477	107.28	98.5

3. Equinos

	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Anual
Cabezas	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
UG	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43.2
Estación	Invierno		Primavera		Verano		Otoño				Anual		
UG/Estación	43		43		43		43				43.2		

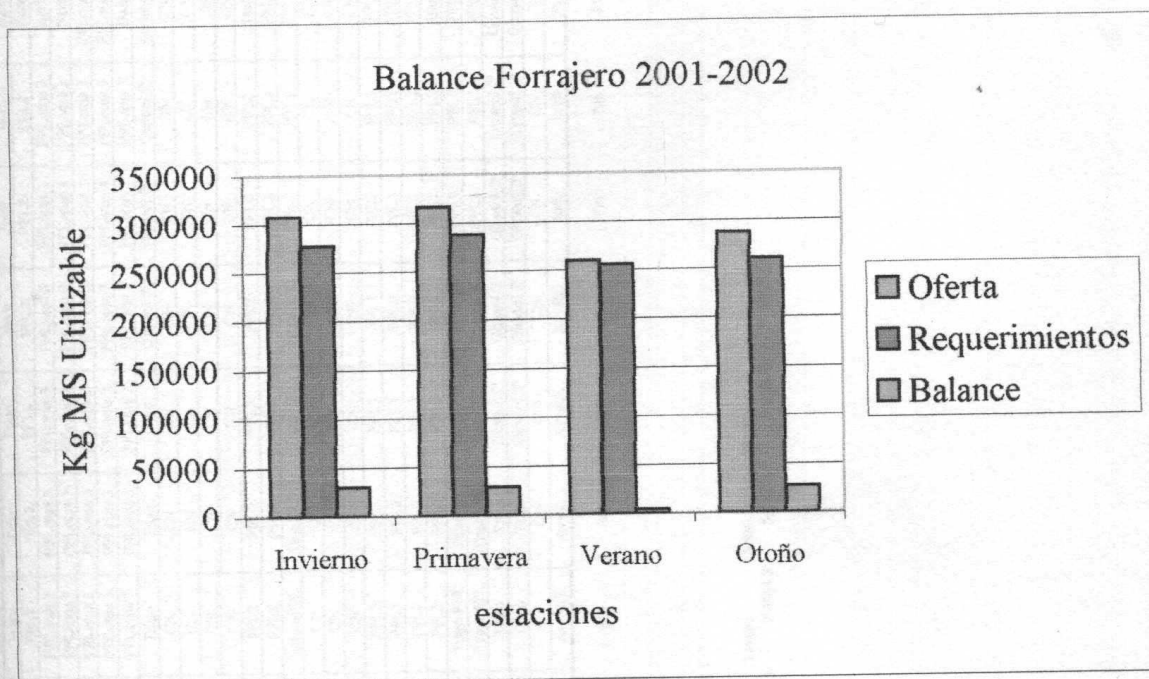
4. Stock TOTAL Estacional en UG

Estaciones	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
Promedio UG	414	385	384	462	411

SPG Promedio anual 514 Carga promedio anual 0.8 UG/Ha

Anexo 2.3.1.6 Balance forrajero Estacional Kg MS Utilizable (ejercicio 2001-2002)

Estación	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
Oferta Forraje	247451	316876.8	259713.2	197161.6	1021202.6
Fardos paja trigo	60000			90000	150000
Oferta Total	307451	316876.8	259713.2	287161.6	1171202.6
Requerimientos	277683	287726	255400	260295	1081104
Balance	29768	29150	4314	26867	90099



Anexo 2.3.1.8 . Evolución del stock ganadero (2002-2003) en Cabezas y Unidades Ganaderas

1. Vacunos

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Anual
Toros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vacas de Cría	13	13	13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6.3
Piezas de Cría	0	0	0	0	0	60	60	60	60	0	0	0	20
Vacas de Invernada	100	100	100	100	100	100	0	0	0	60	60	60	65
Vaq 2-3	0	0	83	40	43	0	0	0	0	0	0	0	14
Vaq 1-2	83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Terneras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terneros	150	150	0	0	0	0	0	0	160	220	220	220	93
Novillos 1- 1.5	0	0	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	75
Novillos 1.5-2	120	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
Novillos 2-3	75	75	120	120	60	30	30	30	30	30	30	30	55
Nov+3	0	0	75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Total Cabezas	542	542	542	490	358	345	245	245	405	465	465	465	426

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Anual
Toros	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Vacas de Cría	13	13	13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6.25
Piezas de Cría	0	0	0	0	0	60	60	60	60	0	0	0	20
Vacas de Invernada	100	100	100	100	100	100	0	0	0	60	60	60	65
Vaq 2-3	0	0	83	40	43	0	0	0	0	0	0	0	14
Vaq 1-2	49.8	49.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Terneras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terneros	150	150	0	0	0	0	0	0	160	220	220	220	93
Novillos 1- 1.5	0	0	90	90	90	90	90	90	0	0	0	0	45
Novillos 1.5-2	72	72	0	0	0	0	0	0	90	90	90	90	42
Novillos 2-3	75	75	120	120	60	30	30	30	30	30	30	30	55
Nov+3	0	0	75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Total UG	461	461	482	430.2	298	285	185.2	185	345.2	405.2	405.2	405	362

Estaciones	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
Promedio UG	468.07	337.867	238.533	405.2	362.4

2. Ovinos

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Anual
Carneros Corriedale	26	26	26	26	26	26	26	24	24	24	24	24	25
Carneros HD	6	6	6	20	20	20	20	15	15	15	15	15	14
Ovejas Corriedale	204	197	190	351	344	337	330	323	316	309	302	295	292
Ovejas HD	65	65	65	121	121	121	121	121	121	121	121	81	104
Cordero/as	120	120	120	210	208	208	706	704	612	610	608	358	345
Borrego/as DL	105	105	105	90	90	90	90	90	90	90	90	90	56
Borrego/as 2-4D	196	196	196	105	105	105	105	105	105	105	105	105	128
Total Cabezas	722	595	588	623	826	817	1308	1292	1283	1274	1265	968	963

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Anual
Carneros Corriedale	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Carneros HD	2	2	2	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4
Ovejas Corriedale	41	39	38	70	69	67	66	65	63	62	60	59	58
Ovejas HD	14	14	14	27	27	27	27	27	27	27	27	18	23
Cordero/as	12	0	0	0	21	21	71	70	61	61	61	36	34
Borrego/as DL	14	14	14	0	0	0	0	0	12	12	12	12	7
Borrego/as 2-4D	31	31	31	17	17	17	17	17	17	17	17	17	20
Total UG	119	105	104	124	143	142	190	187	188	186	185	150	152

Estaciones	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
Promedio UG	109	136	188	174	152

3. Equinos

	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Anual
Cabezas	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
UG	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43.2
Estación	Otoño	Invierno			Primavera			Verano			Anual		
UG/Estación	43	43			43			43			43.2		

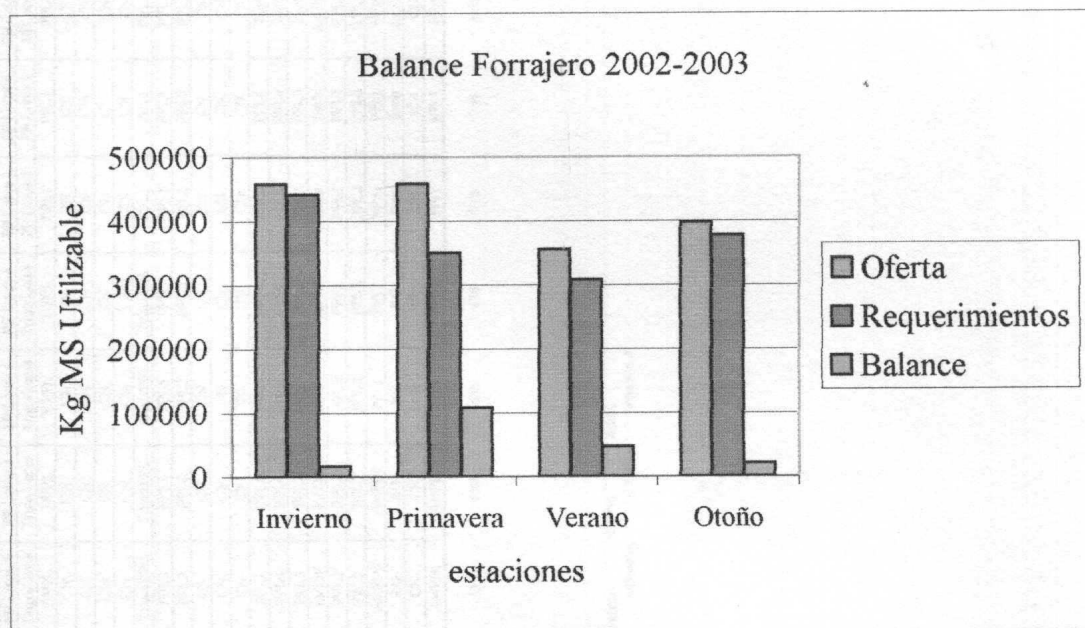
4. Stock TOTAL Estacional en UG

Estaciones	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
Promedio UG	621	517	470	622	557.6

SPG Promedio anual 622 Carga promedio anual 0.90 UG/Ha

Anexo 2.3.1.9 Balance forrajero Estacional Kg MS Utilizable (ejercicio 2002-2003)

Estación	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
Oferta Forraje	318333	458349	355565	357941	1490187
Fardos paja trigo	140000			40000	180000
Oferta Total	458333	458349	355565	397941	1670187
Requerimientos	441896	350483	308451	376734	1477565
Balance	16436	107865	47114	21206	192622



POT	SU	Efecta	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
1	50	50	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
2	24	15	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
3	17	12	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
3 e	12	12	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus
3 f	12	12	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus
3 g	12	12	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus
3 h	12	12	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus
4	50	50	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
4 A	30	30	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
4 B	30	30	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
5	38	38	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
6	74	74	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
7	85	85	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
8	38	38	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus
8 E	30	30	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus	Trigo/Lotus
9	48	48	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
9 b	22	22	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
10	48	48	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
11	29	29	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
12	35	35	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
13	31	31	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
14	22	22	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
15	21	21	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
16	33	33	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
17	74	74	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
18	10	10	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
18 e	15	15	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
19	11	11	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo
20	5	5	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo

SPG 667 667 667 667 667 667 667 667 667 667 667 667 667 667 667

SPG Promedio anual 668 Ha

Produccion de forraje Esacional Kg MS Utilizable

Estacion Invierno Primavera Verano Otoño Anual
Kg MS Utilizable 532881.8 694263.2 443889.6 413171.8 2084206.4

Anexo 2.3.1.11. Evolución del stock ganadero (2003-2004) en Cabezas y Unidades Ganaderas

1. Vacunos

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Annual
Toros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vacas de Cría	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.0
Piezas de Cría	0	0	0	0	0	100	100	100	100	0	0	0	33
Vacas de Invernada	60	60	60	60	60	60	0	0	0	100	100	100	55
Vaq 2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vaq 1-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terneras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terneros	220	220	0	0	0	0	0	0	200	300	300	300	128
Novillos 1- 1.5	0	0	220	220	220	220	220	220					110
Novillos 1.5-2	150	150							220	100	100	100	68
Novillos 2-3	30	30	150	90	30	0	0	0	0	0	0	0	28
Nov+3	0	0	30	0									3
Total Cabezas	465	465	465	375	315	385	325	325	525	505	505	505	430

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Annual
Toros	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Vacas de Cría	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Piezas de Cría	0	0	0	0	0	100	100	100	100	0	0	0	33
Vacas de Invernada	60	60	60	60	60	60	0	0	0	100	100	100	55
Vaq 2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vaq 1-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terneras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terneros	220	220	0	0	0	0	0	0	200	300	300	300	128
Novillos 1- 1.5	0	0	132	132	132	132	132	132	0	0	0	0	66
Novillos 1.5-2	90	90	0	0	0	0	0	132	60	60	60	60	41
Novillos 2-3	30	30	150	90	30	0	0	0	0	0	0	0	28
Nov+3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Total UG	405.2	405.2	377	287.2	227	297	237.2	237	437.2	465.2	465.2	465	359

Estaciones	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Annual
Promedio UG	395.87	270.533	303.867	465.2	358.9

2. Ovinos

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Annual
Carneros Corriedale	24	24	24	34	34	34	33	33	20	20	20	20	27
Carneros HD	15	15	15	25	25	25	24	24	13	13	13	13	18
Ovejas Corriedale	288	281	274	322	315	308	301	294	297	297	297	297	298
Ovejas HD	81	81	81	96	96	96	96	96	96	89	82	75	89
Cordero/as	356	177	8	6	368	366	364	362	243	198	196	0	220
Borrego/as DL	90	90	90		6	6	6	6	117	117	117	117	64
Borrego/as 2-4D	105	105	105	90	90	90	90	90	90	90	90	90	94
Total Cabezas	959	773	597	573	934	925	914	905	876	824	815	612	809

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Annual
Carneros Corriedale	5	5	5	7	7	7	7	7	4	4	4	4	5
Carneros HD	4	4	4	6	6	6	6	6	3	3	3	3	5
Ovejas Corriedale	58	56	55	64	63	62	60	59	59	59	59	59	60
Ovejas HD	18	18	18	21	21	21	21	21	21	20	18	17	20
Cordero/as	36	18	1	1	37	37	36	36	24	20	20	0	22
Borrego/as DL	12	12	12	0	1	1	1	1	15	15	15	15	8
Borrego/as 2-4D	17	17	17	14	14	14	14	14	14	14	14	14	15
Total UG	148	129	110	114	149	148	146	144	142	136	134	113	134

Estaciones	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Annual
Promedio UG	129	137	144	127	134.2

3. Equinos

	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Annual
Cabezas	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
UG	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43.2
Estación	Otoño			Invierno			Primavera			Verano			Annual
UG/Estacion	43			43			43			43			43.2

4. Stock TOTAL Estacional en UG

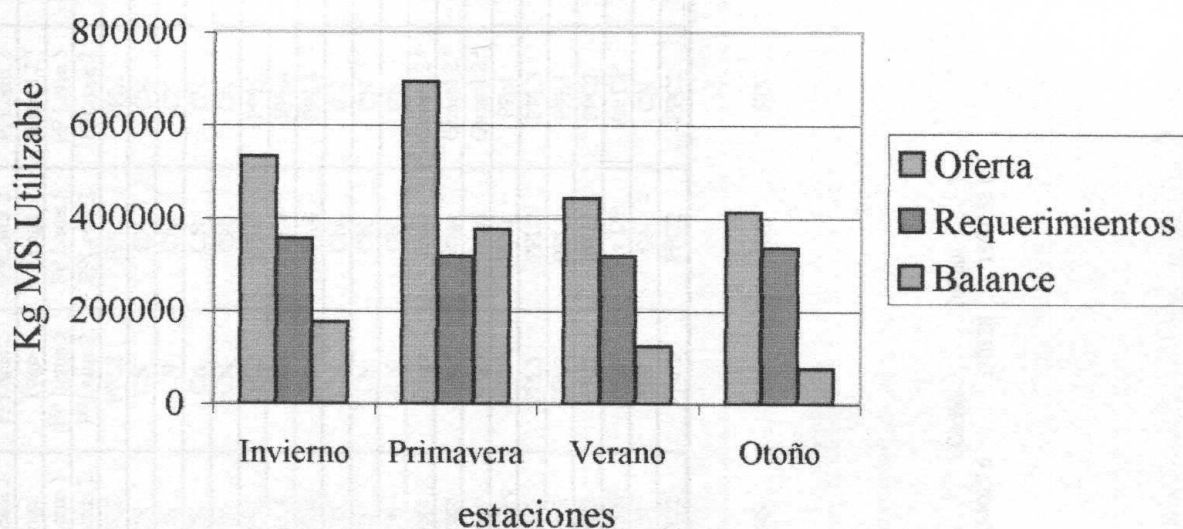
Estaciones	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Annual
Promedio UG	568	450	491	636	536.3

SPG Promedio anual 668 Carga promedio anual 0.80 UG/Ha

Anexo 2.3.1.12. Balance forrajero Estacional Kg MS Utilizable (ejercicio 2003-2004)

Estación	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
Oferta	532881.8	694263.2	443889.6	413171.8	2084206
Fardos paja trigo					
Oferta Total	532881.8	694263.2	443889.6	413171.8	2084206.4
Requerimientos	355996	317796	318606	337020	1329419
Balance	176886	376467	125284	76151	754788

Balance Forrajero 2003-2004



POT	SU	Efectiv	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
1	50	50	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	PPL1	PPL1	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2
2	24	15	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	T/PPL	PPL1	PPL1	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2
3 d	17	12	T/Lotus	T/Lotus	T/Lotus	T/Lotus	T/Lotus	T/Lotus	PPLotus 1	PPLotus 1	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 2
3 e	12	12	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 3	PPLotus 3	PPLotus 3	PPLotus 3
3 f	12	12	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Girasol 2*	Girasol 2*	Girasol 2*	Barb	barb	barb	T/Lotus
3 g	12	12	PP Lotus 5	PP Lotus 5	PP Lotus 5	PP Lotus 5	PP Lotus 5	PP Lotus 5	PP Lotus 5	PP Lotus 5	Barb	barb	barb	Trigo
3 h	12	12	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 2	PPLotus 3	PPLotus 3	PPLotus 3	PPLotus 3
4 A	50	50	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL3	PPL3	PPL3	PPL3
4 B	30	30	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
5	38	38	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
6	74	74	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
7	85	85	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
8 D	38	30	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL2	PPL3	PPL3	PPL3	PPL3
8 E	30	30	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	Barb	barb	barb	Trigo
9 a	48	48	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4	Barb	barb	barb	Trigo
9 b	22	22	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
10	48	48	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
11	29	29	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
12	35	29	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Girasol 2*	Girasol 2*	Girasol 2*	Girasol 2*	Barb	barb	T/PPL
13	31	31	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Girasol 2*	Girasol 2*	Girasol 2*	Girasol 2*	Barb	barb	T/PPL
14	22	22	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Trigo	Girasol 2*	Girasol 2*	Girasol 2*	Girasol 2*	Barb	barb	T/PPL
15	21	14	Av/PPe	Av/PPe	Av/PPe	Av/PPe	PPe1	PPe1	PPe1	PPe1	PPe2	PPe2	PPe2	PPe2
16	33	29	PPL3	PPL3	PPL3	PPL3	PPL3	PPL3	PPL3	PPL3	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4
17	74	62	PPL3	PPL3	PPL3	PPL3	PPL3	PPL3	PPL3	PPL3	PPL4	PPL4	PPL4	PPL4
18 d	10	10	PPC2	PPC2	PPC2	PPC2	PPC2	PPC2	Barb	Barb	Av DP	Av DP	Av DP	Av DP
18 e	15	15	Av DP	Av DP	Av DP	Av DP	Av DP	Av DP			Av/PPC	Av/PPC	Av/PPC	Av/PPC
19	11	10	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN	CN
20	5	5	PPC2	PPC2	PPC2	PPC2	PPC2	PPC2	Barb	Barb	Av DP	Av DP	Av DP	Av DP

SPG 574 550 535 535 535 535 535 535 535 688 712 652 652 652 652

SPG Promedio anual 606 Ha

Produccion de forraje Estacional Kg MS Utilizable

Estacion Invierno Primavera Verano Otoño Anual
Kg MS Utilizable 380651.2 515346.8 454027.6 510128 1860153.6

Anexo 2.3.1.14. Evolución del stock ganadero (2004-2005) en Cabezas y Unidades Ganaderas

1. Vacunos

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Annual
Toros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vacas de Cría	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.0
Piezas de Cría	0	0	0	0	0	140	140	140	140	0	0	0	47
Vacas de Invernada	200	200	360	280	180	0	50	50	50	190	140	140	153
Vaq 2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vaq 1-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terneros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terneros	300	300	0	0	0	0	0	160	300	300	300	300	138
Novillos 1- 1.5	0	0	300	300	300	300	300	300					150
Novillos 1.5-2	100	100							300	300	300	300	117
Novillos 2-3			100	70	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Nov+3													0
Total Cabezas	605	605	765	655	485	445	495	495	655	795	745	745	624

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Annual
Toros	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Vacas de Cría	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Piezas de Cría	0	0	0	0	0	140	140	140	140	0	0	0	47
Vacas de Invernada	200	200	360	280	180	0	50	50	50	190	140	140	153
Vaq 2-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vaq 1-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terneros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terneros	300	300	0	0	0	0	0	160	300	300	300	300	138
Novillos 1- 1.5	0	0	180	180	180	180	180	180	0	0	0	0	90
Novillos 1.5-2	60	60	0	0	0	0	0	180	180	180	180	180	70
Novillos 2-3	0	0	100	70	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Nov+3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total UG	565.2	565.2	645	535.2	365	325	375.2	375.2	535.2	675.2	625.2	625	518

Estaciones	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Annual
Promedio UG	591.87	408.533	428.533	641.87	517.7

2. Ovinos

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Annual
Carneros Corriedale	20	20	20	35	35	35	34	34	15	15	15	15	24
Carneros HD	13	13	13	25	25	25	24	24	5	5	5	5	15
Ovejas Corriedale	297	290	283	373	366	359	344	412	425	412	412	412	365
Ovejas HD	75	75	75	90	90	90	90	90	90	83	75	68	83
Cordero/as	0	0	0	0	330	326	322	318	194	177	173	0	153
Borrego/as DL	117	117	117						122	122	122	122	70
Borrego/as 2-4D	90	90	90	117	117	117	117	117	117	117	117	117	110
Total Cabezas	612	605	598	640	963	952	931	995	968	931	919	739	821

Categoría	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Annual
Carneros Corriedale	4	4	4	7	7	7	7	7	3	3	3	3	5
Carneros HD	3	3	3	6	6	6	6	6	1	1	1	1	4
Ovejas Corriedale	59	58	57	75	73	72	69	82	85	82	82	82	73
Ovejas HD	17	17	17	20	20	20	20	20	20	18	17	15	18
Cordero/as	0	0	0	0	33	33	32	32	19	18	17	0	15
Borrego/as DL	15	15	15	0	0	0	0	0	16	16	16	16	9
Borrego/as 2-4D	14	14	14	19	19	19	19	19	19	19	19	19	18
Total UG	113	111	110	126	158	156	152	166	163	157	155	136	142

Estaciones	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Annual
Promedio UG	111	147	160	149	142

3. Equinos

	jul	ago	set	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	Annual
Cabezas	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
UG	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43.2
Estación	Otoño			Invierno		Primavera		Verano			Annual		
UG/Estacion	43			43		43		43			43.2		

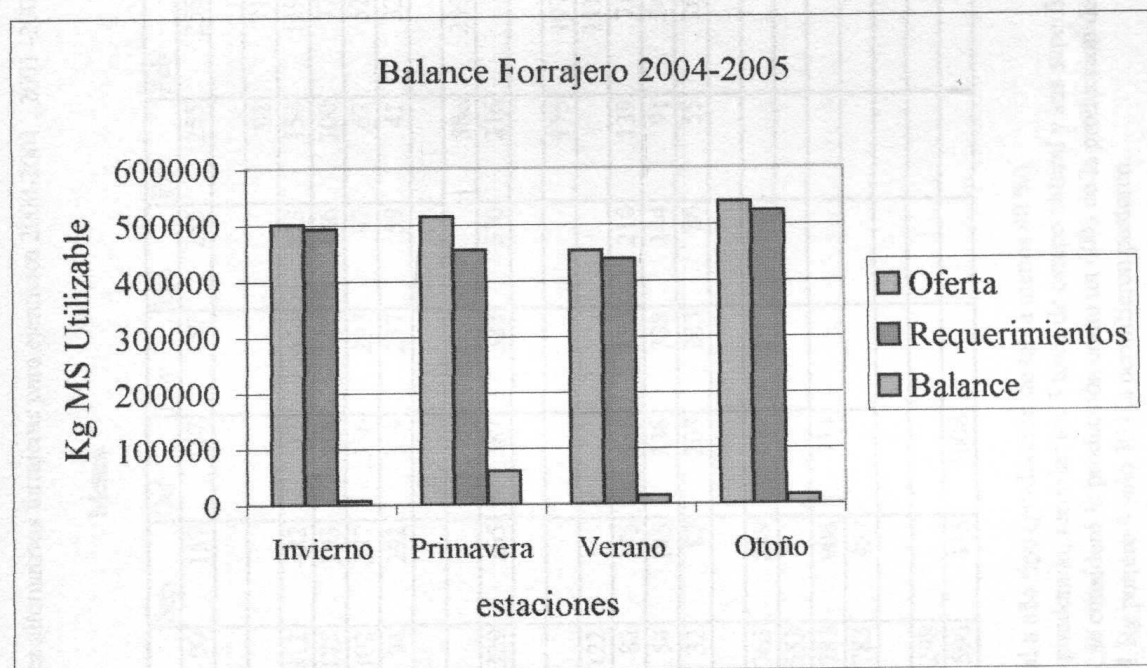
4. Stock TOTAL Estacional en UG

Estaciones	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Annual
Promedio UG	746	599	632	835	702.9

SPG Promedio anual 606 Carga promedio anual 1.16 UG/Ha

Anexo 2.3.1.15. Balance Forrajero Estacional Kg MS Utilizable (ejercicio 2004-2005)

Estación	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Anual
Oferta	380651.2	515346.8	454027.6	510128	1860154
Fardos paja trigo	120000			30000	150000
Oferta Total	500651.2	515346.8	454027.6	540128	2010153.6
Requerimientos	493206	455011	439312	524207	1911736
Balance	7445	60335	14716	15921	98417



Anexo 2.3.1.16 Producción de las diferentes alternativas forrajeras para ejercicios 2000-2001 , 2001 -2002 y 2002-2003 (Kg MS Utilizable/Ha)

Alternativa Forrajera

Meses

	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
CN	90	90	157	157	157	157	255	255	171	171	171	90
PPL1								92	71			
PPL2	218	312	482	511	426	223	154	119	249	292	317	250
PPL3	122	175	393	416	347	146	100	77	158	185	202	140
PPL4	71	102	337	356	297	97	67	52	79	93	101	81
PPL5	65	94	292	309	257	59	41	32	45	53	58	75
PPc1												
PPc2	230	329	365	387	323	370	216	299	149	175	190	263
PPLotus 1							175	107				
PPLotus 2	122	122					111	174	136	115		122
PPLotus 3	82	82	175	350	350	210	139	71	124	95	69	82
PPLotus 4	54	54	145	338	338	144	91	34	89	68	39	54
PPLotus 5	32	32	87	203	203	86	55	20	53	41	23	32
Av+ Rg	515	763	849	614						419	628	497
Av+ Lotus	373	553								468	468	360
Rg	528	783	906	711							819	510
Rg DP	528	783	453								819	510
Av DP	402	298										
Av PPc	402	596	415	1008						504	504	388

Criterios : Producción de pasturas igual a año tipo (producción de tabla menos 40 %)

CN, se utilizó un promedio ponderado, recordar los 3 tipos de campo natural y sus superficie (Anexo 2.2.1.3)

PPc, No existía en año tipo, se consideró la producción como un 60% de la producción de PPc en año mela.

Recordar ejercicio 2000-2001 Rg potrero 9 solo 30 Ha permitieron pastoreo.

PP Lotus 5 produce un 40 % menos que PPLotus 4

Anexos 2.3.2. Transición Financiera.

Anexo 2.3.2.1 Flujo de caja ejercicio 2000 - 2001 (en US\$)

FUENTES	95216	USOS	86313
Caja Inicio	10000	Retiros empresario	4230
Ventas de productos , serv.	54216	Compra de productos, serv.	32397
VENTA DE ACTIVOS	0	COMPRA DE TIERRA, MAQ	0
PRODUCTOS	54216	MEJORAS FUAS	0
<u>Ganado</u>	28574	PRADERAS	4536
Vacunos	13728	SERVICIOS	1231
VI (cap)	247	Esquila	591
Nov +3 (cap)	5535	Enfardado	640
		PRODUCTOS	26630
Total capital.	5783	<u>Ganado</u>	14139
Terminos	0	Vacunos	10379
Vaq 1-2 (prop)	2778		
Nov 2-3 (prop)	5167	Terminos	10379
Total propios	7945	Ovinos	3760
Ovinos	14846	Carneros Corriedale	400
corderos	12468	Borregas HD	3360
carneros	320	Insumos	12491
Total propios	12788	Almacén	2434
corderos cap	2058	Combustible A	0
lana	700	Combustible V	1645
cueros	25.2	Rep. Maquinaria	932
		Insumos Veteri	2825
		Verdes	4655
<u>Productos</u>	23202	Fertilizante Cu	0
Granos (medianería) Trigo 200	7278	Herbicidas Cul	0
Raigrás Conquer	6720	Raciones y sale	0
Avena Protina	9204	Fardos	0
Fardos	320		
Insumos	0	Productos	0
Otras Fuentes	31000	Mano de obra, gastos e impu	26196
COBRO DE CUENTAS	0	MANO DE OBRA	15178.8
VENTA DE PRODUCTOS	0	Sueldos	7915
APORTES DE CAPITAL	31000	BPS	2099
PASTOREO	0	Administrador	5165
ADELANTOS	0	GASTOS	5738
		Cultivos	278
		Comisiones Gi	1446
		Compt	623
		Ventas	824
		Comisiones Ag	266
		Fletes Ganderi	3130
		Varios	0
		Grupo	357
		Mant.Mejoras f	261
		IMPUESTOS	5279
		Contribución	3168
		Patrimonio	1134
		Imeba, inia, mc	921
		Otros imp	56
		Pago de Deudas	23490
		CUENTAS ATRASADAS	23490
		Fletes	0
		AMORTIZACIONES E INT.	0
		A E INT. DE CREDITOS	0
		Renta	0
		Otros usos	0
		CREDITOS OTORGADOS	0
		ARBOLES	0
		TOTAL DISPONIBLE	8903

Anexo 2.3.2.2 Flujo de caja ejercicio 2001 - 2002 (en US\$)

FUENTES	77382	USOS	64218
Caja inicio	8903	Retiros del empresario	2200
Ventas de productos , serv.	68478	Compra de productos, serv.	34817
VENTA DE ACTIVOS		COMPRA DE TIERRA, MAQ	0
PRODUCTOS	68478	MEJORAS FIJAS	0
Ganado	34702	PRADERAS	5922
Vacunos	33902	SERVICIOS	1401
VI (cap)	0	Esquila	681
Nov 2-3 (cap)	779	Enfardado	720
		PRODUCTOS	27494
Total capital	779	Ganado	18903
Vaq 2-3	10805	Vacunos	14063
Nov 1, 5-2	10537		
Nov 2-3	11782		
Nov +3			
Total propios	33124	Terneros	14063
Ovinos	800	Ovinos	4840
corderos	0	Borregos Corredale em.	3640
cameros	800	HD	1200
Total propios	800	Insumos	8591
corderos cap	0	Almacen	2134
lana	538	Combustible N	0
cueros	25.2	Combustible V	1645
		Rep. Maquinar	932
		Insumos Veter	2825
		Verdeos	755
Productos	31658	Fertilizante Cul	0
Granos (medianeria) Trigo 20C	14923	Herbicidas Cul	0
Raigrás Conquer	7000	Raciones y sale	0
Lotus	9735	Fardos	0
Insumos	0	Productos	0
Otras Fuentes	0	Mano de obra, gastos e imp	27201
COBRO DE CUENTAS	0	MANO DE OBRA	15178.8
VENTA DE PRODUCTOS	0	Sueldos	7915
APORTES DE CAPITAL	0	BPS	2099
PASTOREO	0	Administrador	5165
ADELANTOS	0	GASTOS	6743
		Cultivos	278
		Comisiones Gr	3216
		Comp	1134
		Venta	2082
		Comisiones Ag	266
		Fletes Ganderi	2365
		Varios	0
		Grupo	357
		Mant.Mejoras t	261
		IMPUESTOS	5279
		Contribución	3168
		Patrimonio	1134
		Imeba, inia, mu	921
		Otros imp	56
		Pago de Deudas	0
		CUENTAS ATRASADAS	0
		Fletes	0
		AMORTIZACIONES E INT	0
		A E INT. DE CREDITOS	0
		Renta	0
		Otros usos	0
		CREDITOS OTORGADOS	0
		ARBOLES	0
		TOTAL DISPONIBLE	13164

Anexo 2.3.2.3 - Flujo de caja ejercicio 2002 - 2003 (en US\$)

FUENTES	92401	USOS	88495
Caja inicio	13164	Retiros empresario	3600
Ventas de productos , serv.	54237	Compra de productos, serv.	56793
VENTA DE ACTIVOS	0	COMPRA DE TIERRA, MAQ	0
PRODUCTOS	54237	MEJORAS FIJAS	2457
<u>Ganado</u>	37948	PRADERAS	8251
Vacunos	25106	SERVICIOS	1588
VI (cap)	1738.8	Esquila	948
Nov +3	0	Enfardado	640
		PRODUCTOS	46954
Total capital	1739	<u>Ganado</u>	35943
Nov +3	21064	Vacunos	30993
Vacas Cria	2304		
Total propios	23368	Terminos	17793
		Piezas de Cria	13200
Ovinos	12842	Ovinos	4950
corderos	7802	Corderos	4950
carneros	1650	HD	0
Total propios	9452	<u>Insumos</u>	11011
corderos cap		Almacen	2434
lana	1123	Combustible A	0
cueros	25.2	Combustible V	1645
		Rep. Maquinar	932
		Insumos Veter	1834
<u>Productos</u>	12323	Verdeos	4166
Granos (medianería) Trigo 200	12323	Fertilizante Cul	0
		Herbicidas Cul	0
Raigrás Conquer	0	Raciones y salt	0
Lotus	0	Fardos	0
<u>Insumos</u>	576	<u>Productos</u>	0
Otras Fuentes	25000	Mano de obra, gastos e impu	28102
COBRO DE CUENTAS	0	MANO DE OBRA	16898
VENTA DE PRODUCTOS	0	Sueldos	9634
APORTES DE CAPITAL	5000	BPS	2099
INGRESO POR CRÉDITO	20000	Administrador	5165
ADELANTOS	0	GASTOS	5925
		Cultivos	278
		Comisiones Gr	2503
		Comp	1068
		Venta	1506
		Comisiones Ag	266
		Fletes Gauderis	2260
		Varios	0
		Grupo	357
		Mant.Mejoras t	261
		IMPUESTOS	5279
		Contribución	3168
		Patrimonio	1134
		Imeba, inia, me	921
		Otros imp	56
		Pago de Deudas	9067
		CUENTAS ATRASADAS	0
		Fletes	0
		AMORTIZACIONES E INT.	0
		A E INT. DE CRÉDITOS	9067
		Renta	0
		Otros usos	0
		CRÉDITOS OTORGADOS	0
		ARBOLES	0
		TOTAL DISPONIBLE	3906

Anexo 2.3.2.4 Inversiones ejercicio 2002-2003

En el año meta no se realiza ninguna inversión, esta inversión se realiza en Julio 2002.

1) Alambrados eléctricos semipermanente

potrero 3

$$\begin{array}{ccccccc} & 1 & & 2 & & 3 & & 4 \\ 840 & + & 440 & + & 480 & + & 500 & = & 2260 \text{ mts} \end{array}$$

potrero 4

$$\begin{array}{ccccccc} & 1 & & 2 & & & & \\ 1000 & + & 760 & & & & & = & 1760 \text{ mts} \end{array}$$

potrero 8

$$\begin{array}{ccccccc} & 1 & & & & & & \\ 740 & & & & & & & = & 740 \text{ mts} \end{array}$$

potrero 9

$$\begin{array}{ccccccc} & 1 & & 2 & & & & \\ 820 & + & 300 & & & & & = & 1120 \text{ mts} \end{array}$$

potrero 18

$$\begin{array}{ccccccc} & 1 & & & & & & \\ 420 & & & & & & & = & 420 \text{ mts} \end{array}$$

TOTAL 6300 mts

Costo/m 0.39 U\$/m

COSTO TOTAL 2457 U\$S

Nota: serán alambrados de 3 hilos electrificados, a los efectos de controlar el pasaje de ovinos.

Anexo 2.3.2.5 Perfil de Crédito Puente

En julio del 2002 se tomará un crédito por un capital de 20000 U\$S, con amortizaciones anuales y una tasa de interés de 12%. Pagadero en 3 cuotas anuales.

	Jul-02	Jun-03	Jun-04	Jun-05
K	20000			
Intereses	0	2400	1600	800
Amortización	0	6667	6667	6667
Servicio Deuda	0	9067	8267	7467
Saldo de Deuda	20000	13333	6667	0

Anexo 2.3.2.6. Flujo de caja ejercicio 2003 - 2004 (en US\$)

FUENTES	109838	USOS	103697
Caja inicio	3906	Retiros empresario	4500
Ventas de productos , serv.	105932	Compra de productos, serv.	68806
VENTA DE ACTIVOS		COMPRA DE TIERRA, MAQ	0
PRODUCTOS	105932	MEJORAS FIJAS	0
Ganado	88036	PRADERAS	11432
Vacunos	72471	SERVICIOS	1198
VI (cap)	1101	Esquila	558
Nov 2-3	38476	Enfardado	640
Nov +3	9418	PRODUCTOS	56176
Nov 1.5-2	23477	Ganado	47077
		Vacunos	46477
		Terneros	23477
		Piezas de Cría	23000
Ovinos	15565	Ovinos	600
corderos	12275	Corderos	0
carneros	3290	HD	600
Total propios	15565	Insumos	9099.096
corderos cap		Almacen	2434
lana	661	Combustible M	0
cueros	25.2	Combustible V	1645
		Rep. Maquinaria	932
Productos	15359	Insumos Veter	1748
Granos (medianería) Trigo 20%	12335	Verdeos	2340
Avena	3024	Fertilizante Cul	0
Lotus	0	Herbicidas Cul	0
Insumos	0	Raciones y sal	0
Otras Fuentes	0	Productos	0
COBRO DE CUENTAS	0	Mano de obra, gastos e impi	30391.28
VENTA DE PRODUCTOS	0	MANO DE OBRA	16898
APORTES DE CAPITAL	0	Sueldos	9633
PASTOREO	0	BPS	2099
ADELANTOS	0	Administrador	5165
		GASTOS	8214.28
		Cultivos	278
		Comisiones Ge	2503
		Comp.	1409
		Venta	4348
		Comisiones Ag	266
		Fletes Gandería	4549
		Varios	0
		Grupo	357
		Mant. Mejoras l	261
		IMPUESTOS	5279
		Contribución	3168
		Patrimonio	1134
		Imba, inia, m	921
		Otros imp	56
		Pago de Deudas	8267
		CUENTAS ATRASADAS	0
		Fletes	0
		AMORTIZACIONES E INT.	0
		A E INT. DE CREDITOS	8267
		Renta	0
		Otros usos	0
		CREDITOS OTORGADOS	0
		ARBOLES	0
		TOTAL DISPONIBLE	6141

Anexo 2.3.2 " Flujo de caja ejercicio 2004 - 2005 (en US\$)

FUENTES	169921	USOS	167604
Caja inicio	6141	Retiros empresario	2450
Ventas de productos , serv.	163780	Compra de productos, serv.	130817
VENTA DE ACTIVOS		COMPRA DE TIERRA, MAQ	0
PRODUCTOS	163780	MEJORAS FIJAS	0
Ganado	135727	PRADERAS	7460
Vacunos	125717	SERVICIOS	579
VI	95975	Esquila	579
Nov 2-3	29741	Enfardado	608
		PRODUCTOS	122778
		Ganado	112883
		Vacunos	110683
		Terneros	18782
		Piezas de Cria	33600
		Vacas Invernada	58301
Ovinos	10010	Ovinos	2200
corderos	3740	Corderos	0
carneros	6270	Ocra Corriedale	2200
Total propios	10010	Insumos	9895.7645
		Almacen	2434
lana	686	Combustible lv	0
cueros	25.2	Combustible V	1645
		Rep. Maquinar	932
Productos	25255	Insumos Veter	2305
Granos (medianería) Trigo 20k	18055	Verdeos	2580
		Fertilizante Cul	0
		Herbicidas Cul	0
		Raciones y salt	0
Avena	3246		
Lotus	3960		
Insumos	0	Productos	0
Otras Fuentes	0	Mano de obra, gastos e impi	34336.39391
COBRO DE CUENTAS	0	MANO DE OBRA	16898
VENTA DE PRODUCTOS	0	Sueldos	9634
APORTES DE CAPITAL	0	BPS	2099
PASTOREO	0	Administrador	5165
ADELANTOS	0	GASTOS	12159.39391
		Cultivos	278
		Comisiones Gr	2503
		Comp	1127
		Venta	7543
		Comisiones Ar	266
		Fletes Ganderi	8494
		Varios	0
		Grupo	357
		Mant Mejoras f	261
		IMPUESTOS	5279
		Contribución	3168
		Patrimonio	1134
		Imeba, imia, im	921
		Otros imp	56
		Pago de Deudas	7467
		CUENTAS ATRASADAS	
		Fletes	0
		AMORTIZACIONES E INT.	0
		A E INT. DE CREDITOS	7467
		Renta	0
		Otros usos	0
		CREDITOS OTORGADOS	0
		ARBOLES	0
		TOTAL DISPONIBLE	2318

Anexo 2.3.2.8 Precios de Ganado

	2000-2002	2002-2003	2003-Meta	Meta
Vaca Gorda				
Enero	0.3633	0.4671	0.49305	0.519
Febrero	0.3598	0.4626	0.4883	0.514
Marzo	0.3717	0.4779	0.50445	0.531
Abril	0.3584	0.4608	0.4864	0.512
Mayo	0.3598	0.4626	0.4883	0.514
Junio	369.6	475.2	501.6	528
Julio	0.4025	0.5175	0.54625	0.575
Agosto	0.4263	0.5481	0.57855	0.609
Septiembre	0.4424	0.5688	0.6004	0.632
Octubre	0.4417	0.5679	0.59945	0.631
Noviembre	0.4249	0.5463	0.57665	0.607
Diciembre	0.3864	0.4968	0.5244	0.552
Novillo Gordo				
Enero	0.4536	0.5832	0.6156	0.648
Febrero	0.4501	0.5787	0.61085	0.643
Marzo	0.4613	0.5931	0.62605	0.659
Abril	0.4424	0.5688	0.6004	0.632
Mayo	0.4424	0.5688	0.6004	0.632
Junio	0.4543	0.5841	0.61655	0.649
Julio	0.4893	0.6291	0.66405	0.699
Agosto	0.5152	0.6624	0.6992	0.736
Septiembre	0.5257	0.6759	0.71345	0.751
Octubre	0.5201	0.6687	0.70585	0.743
Noviembre	0.5089	0.6543	0.69065	0.727
Diciembre	0.4704	0.6048	0.6384	0.672

Se consideró relación Flaco/Gordo 1.25, para precio terneros
 Los precios de vacas de internada fueron Vaca Gorda *0.95.

2.4 Evaluación de la Propuesta Alternativa

Anexo 2.4.1- Impacto

Año Tipo

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
TOTAL	Kg Ms/Mes	119744	107553.8	104019.4	109943.2	102160	68847	64299	77943	134688.8	139875.2	124309.4	108581.6	1261964.4
	Verano			Otoño			Invierno			Primavera				
TOTAL	Kg Ms/Estación	335879.4		316122.6			211089			398873.4				
%		27%		25%			17%			32%				
Año Meta														
TOTAL	Kg Ms/Mes	163623	146243	144833	170052	170394	120879	112024	141261	245154	271912	233760	182257	2102392
TOTAL	Kg Ms/Estación	492123		Otoño			Invierno			Primavera				
%		23%		485279			374164			750826				
				23%			18%			36%				

Año Meta

TOTAL	Kg Ms/Mes	163623	146243	144833	170052	170394	120879	112024	141261	245154	271912	233760	182257	2102392
	Verano			Otoño			Invierno			Primavera				
TOTAL	Kg Ms/Estación	492123		485279			374164			750826				
%		23%		23%			18%			36%				

Incremento total de producción de forraje año meta con respecto a año tipo

67 %

Precipitaciones año diagnóstico fueron 20 % menores a lo normal

Producción de Forraje Estimada Año Diagnóstico (20 % Menor a año tipo)

1009572 Kg MS

Producción de carne equivalente Año Diagnóstico

115 Kg/Ha

Producción de carne equivalente año Tipo

143.75 Kg/Ha

Estimación del Resultado del año diagnóstico si las condiciones hubiesen sido normales

Consideraciones:

- . No se consideró el efecto sobre cultivos por tener un menor efecto al realizarse en medianería
- . Se supuso que la composición del producto es la misma que el año diagnóstico tal cual ocurrió.

	Año diagnóstico Corregido	Año Meta	Incremento porcentual
Producción de Forraje	1261964.4	2102392	67
Producción de Carne equivalente	143.75	198	38
PB Total /Ha	93.4	117	25
Costo Total/Ha	90	68.2	-24
I/P	0.96	0.58	-40
r	0.368	4.46	1111

PB Total/ Ha

	Kg/Ha	Valorización U\$S	Total
Vacunos Propios	62.819	0.55	34.6
Vacunos Capitalizar	43.844	0.51	22.4
Lana	4.807	0.83	4.0
Ovinos Propios	21.625	0.57	12.3
Ovinos Capitalizar	9.694	0.51	4.9
	143		78.2
PB Agrícola + PB Otros			15.2
PB Total/Ha			93.4 U\$S

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DE AGRICULTURA

A) Cultivos 1999

POT	3						
Sup Agrícola	Hás	64					
Hás SEMBRADAS		56					
CULTIVO		TRIGO/LOTUS					
ANTECESOR		GIRASOL					
VARIEDAD	TRIGO	MIRLO	KG/HA	120			
	LOTUS	SAN GABRIEL	KG/HA	10			
LC	FECHA	ABRIL	HERRAM	EXCÉNTRICA			
	FECHA	MAYO	HERRAM	CINCEL			
	FECHA	1 DIA PRESIE	HERRAM	CULTIVADOR			
FECHA DE	SIEMBRA	18/06/1999					
ANÁLISIS	SUELO	SIEMBRA	7 PPM P				
FERTILIZANTE		BASE	18-46	KG/HA	140	FECHA	SIEMBRA
		REFERTILIZAC.	UREA	KG/HA	80	FECHA	Z22
		REFERTILIZAC.	UREA	KG/HA	60	FECHA	Z30
APLICACIONES		HERBICIDA	GLIFOSATO	1/2 l + 2-4d AMINA			
		NO SE APLICO	NI INSECTICIDA NI FUNGICIDA				
COSTOS PRESIEMBRA			SEMILLA Lotus	896			16
							U\$S/Ha
							U\$S
COSECHA	TRIGO	FECHA	28-Nov	REND(KG/HA)	2200		2898

POT	9						
Sup agrícola		50					
Has SEMBRADAS		50					
CULTIVO	TRIGO						
ANTECESOR		GIRASOL					
VARIEDAD	TRIGO	MIRLO	KG/HA	120			
LC	FECHA	ABRIL	HERRAM	EXCÉNTRICA			
	FECHA	MAYO	HERRAM	CINCEL			
	FECHA	1 DIA PRESIE	HERRAM	CULTIVADOR			
FECHA DE	SIEMBRA	18/06/1999					
FERTILIZANTE		BASE	18-46	KG/HA	140	FECHA	SIEMBRA
		REFERTILIZAC.	UREA	KG/HA	80	FECHA	Z22
		REFERTILIZAC.	UREA	KG/HA	60	FECHA	Z30
APLICACIONES		HERBICIDA	GLIFOSATO	1/2 l + 2-4d AMINA			
		NO SE APLICO	NI INSECTICIDA NI FUNGICIDA				
COSECHA	TRIGO	FECHA	28-Nov	REND(KG/HA)	2100		2470

POT	12 Y 13						
Sup agrícola		60					
Has SEMBRADAS		60					
CULTIVO	TRIGO/PPL						
ANTECESOR	GIRASOL						
VARIEDAD	TRIGO	MIRLO	KG/HA	120			
	TB		KG/HA	1			
	FESTUCA		KG/HA	10			
	LOTUS		KG/HA	10			
LC	FECHA	ABRIL	HERRAM	EXCÉNTRICA			
	FECHA	MAYO	HERRAM	CINCEL			
	FECHA	1 DÍA PRES	HERRAM	CULTIVADOR			
FECHA DE	SIEMBRA		19/06/1999				
FERTILIZANTE	BASE	18/46	KG/HA	140	FECHA	SIEMBRA	
	REFERTILIZAC.	UREA	KG/HA	80	FECHA	Z22	
		UREA	KG/HA	60	FECHA	Z30	
APLICACIONES	HERBICIDA	GLIFOSATO	1/2 L + 2-4 d AMINA				
COSTOS PRESIEMBRA		SEMILLA	TB	270			
			FESTUCA	1296			
			LOTUS	960			
				2526	U\$s	42.1	
						U\$/Ha	
COSECHA	TRIGO	FECHA	29-Nov	REND(KG/HA)	2300		3245.91732

POT	16						
SA Hás		29					
Has SEMBRADAS		25					
CULTIVO	TRIGO						
ANTECESOR	GIRASOL						
LC	FECHA	ABRIL	HERRAM	EXCÉNTRICA			
	FECHA	MAYO	HERRAM	CINCEL			
	FECHA	1 DÍA PRES	HERRAM	CULTIVADOR			
VARIEDAD	TRIGO	MIRLO	KG/HA	120			
FECHA DE	SIEMBRA		19/06/1999				
FERTILIZANTE	BASE	18/46	KG/HA	140	FECHA	SIEMBRA	
	REFERTILIZAC.	UREA	KG/HA	80	FECHA	Z22	
	REFERTILIZAC.	UREA	KG/HA	60	FECHA	Z30	
APLICACIONES	HERBICIDA	GLIFOSATO	1/2 L + 2-4 d AMINA				
COSECHA	TRIGO	FECHA	29-Nov	REND(KG/HA)	2300		1353.1
COSTOS DE COSECHA							

POT	18						
Sup agrícola		25					
Has SEMBRADAS		25					
CULTIVO		TRIGO/TR					
ANTECESOR		GIRASOL					
VARIEDAD	TRIGO	MIRLO	KG/HA	120			
	TR		KG/HA	4	U\$S		215
LC	FECHA	ABRIL	HERRAM	EXCÉNTRICA			8.6
	FECHA	MAYO	HERRAM	CINCEL			U\$S/Ha
	FECHA	1 DIA PRESIE	HERRAM	CULTIVADOR			
FECHA DE	SIEMBRA	19/06/1999					
FERTILIZANTE	BASE	18-46	KG/HA	140	FECHA	SIEMBRA	
	REFERTILIZAC.	UREA	KG/HA	80	FECHA	Z22	
	REFERTILIZAC.	UREA	KG/HA	60	FECHA	Z30	
APLICACIONES	HERBICIDA	GLIFOSATO	1/2 1 + 2-4d AMINA				
	NO SE APLICO	NI INSECTICIDA NI FUNGICIDA					
COSECHA	TRIGO	FECHA	29-Nov	REND(Kg/Ha)	2200		1293.6627
COSTOS DE COSECHA							

RESUMEN (como estas pp , se perdieron , capaz sea mejor no tomar como inversión, sino como costos

SEMILLA

Lotus	1856
TB	270
Festuca	1296
TR	215

HAS SEMBRADAS	141
COSTO/HA	25.8

TOTAL 3637 U\$S

Total ingresos 11260.16 U\$S

Rend Promedio 2216.3198 Kg/Ha
TRIGOS

B) Cultivos 2000

POT	2						
Sup Agrícola		15					
Has SEMBRADAS		15					
CULTIVO		AVENA/RAIGRAS	OBJETIVO	PASTOREO			
ANTECESOR		PPL4					
SD	FECHA	15-Feb	GLIFOSATO	DOSIS	5 l/ha		
	FECHA	siembra	GLIFOSATO	DOSIS	2 l/ha		
VARIEDAD	AVENA	POLARIS	KG/HA	60			
	RAIGRAS	CONQUER	KG/HA	15			
FECHA DE	SIEMBRA	26-Mar					
FERTILIZANTE	BASE	FOSFATO DE AMONIO	180 Kg /Ha	FECHA	SIEMBRA		
	REFERTILIZA	UREA	KG/HA	50	FECHA		
	REFERTILIZA	UREA	KG/HA	50	FECHA		
COSTOS		GLIFOSATO	7 l/ha	252			
		Aplicación		180			
		FERTILIZANTE		629.1			
		SEMILLA	AVENA	378			
		SEMILLA	RAIGRAS	292.5			
		SD		375			
		REFERTILIZ	UREA	255			
		GAS OIL		60			
		TOTAL		2421.6	US\$		161

POT	3						
Sup agrícola		64					
Has SEMBRADAS		59					
CULTIVO	AVENA/LOTUS		OBJETIVO	SEMILLERO			
ANTECESOR		T/Lotus					
VARIEDAD	AVENA	PROTINA	KG/HA	52			
	LOTUS	SAN GABRIEL	KG/HA	10			
SD	FECHA	29-Mar	GLIFOSATO	3 lts + 700 grs AMINA	(TODA EL AREA)		
	FECHA	03-Jun	GLIFOSATO	1.5 lts + 350 grs PRESIDE	(SOLO A 29 Has)		
PRSIDE	FECHA	JUNTO CON REFERTILIZACION	(A LAS 30 Hás, sembradas el 15/4)				
FECHA DE	SIEMBRA	30 Has	15-Abr	(dio por lo menos un pastoreo)			
		29 Has	03-Jun	(solo para grano, semilla)			
FERTILIZANTE	BASE	28-28	KG/HA	60	FECHA	SIEMBRA	
	REFERTILIZA	UREA	KG/HA	60	FECHA		
COSTOS		GLIFOSATO			424.8		
		AMINA			90.86		
		APLICACIÓN (GLIF+AMINA)			354		
		GLIFOSATO			104.4		
		PRECIDE			379.61		
		APLICACIÓN (GLIF+PRESIDE)			174		
		FERTILIZANTE	28-28		732.78		
		FERTILIZANTE	UREA		708		
		PRESIDE			392.7		
		SEMILLA		AVENA	1534		
		SEMILLA		LOTUS	944		
		SD			1475		
		GAS OIL			218.5		
		TOTAL			US\$ 7532.65		128

POT	8						
S.AGR	60	Hás					
Sup Sembrada	60	Hás					
CULTIVO	RAIGRAS						
ANTECESOR		PPTr3					
OBJETIVO	PASTOREO						
SD	FECHA	29-Feb	GLIFOSATO		DOSIS	5 Lts/Ha	
	FECHA		GLIFOSATO		DOSIS		
VARIEDAD	RAIGRAS	Conquer	KG/HA	20			
FECHA DE	SIEMBRA	01-Abr					
FERTILIZANTE		BASE	FOSFATO DE	KG/HA	100	FECHA	siembra
		REFERTILIZA	UREA	KG/HA	50	FECHA	25-Jun
		REFERTILIZA	UREA	KG/HA	25	FECHA	
RESIEMBRA	RAIGRAS	Dominó	125 Kg				
COSTOS			GLIFOSATO	720	360	aplic	US\$ 1080
			FERTILIZANTE		FOSFATO DE AMONIO		1398
					UREA		510
					UREA		255
			SEMILLA	Conquer			1440
				Dominó			212.5
			SD				1500
			GAS OIL				210
			TOTAL			US\$	6605.5
							110

POT	9						
S.AGR	50						
Sup sembrada	48						
CULTIVO	RAIGRAS						
ANTECESOR		TRIGO					
SD	FECHA	14-Abr	GLIFOSATO		DOSIS	2 Lts/Ha	
	FECHA	03-Jun	GLIFOSATO		DOSIS	1.5 Lts/Ha	
VARIEDAD	Conquer		KG/HA	18	US\$	3110.4	
FECHA DE	SIEMBRA	04-Jun					
FERTILIZANTE		BASE	28-28	KG/HA	60	FECHA	SIEMBRA
		REFERTILIZA	UREA	KG/HA	50	FECHA	
OBJETIVO	SEMILLERO						
COSTOS			GLIFOSATO	230.4	aplic	288	518.4
			GLIFOSATO	172.8	aplic	288	460.8
			FERTILIZANTE	28-28			596.16
			UREA				480
			SEMILLA	Conquer			3110.4
			SD				1200
			GAS OIL				192
			TOTAL			US\$	6557.76
							137

POT	12 y 13						
S.AGR	60						
Sup sembrada	55						
CULTIVO	T/PPL						
ANTECESOR	T/PPL						
SD	FECHA	05-Abr	GLIFOSATO	Touch Down	DOSIS	3.5	Lts/Ha
			AMINA		DOSIS	1	Lts/Ha
	FECHA	22-Jul	GLIFOSATO	Touch Down	DOSIS	2	Lts/Ha
VARIEDAD	TRIGO	PELÓN	KG/HA	140			
	TB		KG/HA	1			
	LOTUS		KG/HA	10			
	FESTUCA		KG/HA	10			
FECHA DE	SIEMBRA	23-Jul					
FERTILIZANTE	BASE	25-25	KG/HA	145	FECHA	SIEMBRA	
	REFERTILIZA	UREA	KG/HA	90	FECHA	Z22	
	REFERTILIZA	UREA	KG/HA	90	FECHA	Z30	
APLICACIONES	PRODUCTO	PRESIDE	DOSIS	350cc	FECHA	Z22(29/8)	
COSTOS PRESIEMBRA		GLIFOSATO					
		FERTILIZANTE					
		SEMILLA	TB	220			
		SEMILLA	FESTUCA	1155	TOTAL PPL	2864.95	
		SEMILLA	LOTUS	880			US\$
		PRESIDE	350cc	609.95			52

POT	14						
Sup Agrícola		22					
Has SEMBRADAS		19					
CULTIVO		TRIGO					
ANTECESOR		PPL4					
LC	FECHA		HERRAM	EXCÉNTRICA			
	FECHA		HERRAM	EXCÉNTRICA			
	FECHA		HERRAM	CINCEL			
	FECHA		HERRAM	CULTIVADOR			
	FECHA		HERRAM	CULTIVADOR			
VARIEDAD	TRIGO	BUCK 1064	KG/HA	120			
FECHA DE	SIEMBRA	27-Jul					
FERTILIZANTE	BASE		KG/HA		FECHA		
	REFERTILIZA	UREA	KG/HA	60	FECHA	Z22	
		AQUÍ	Grs/Ha	60	FECHA	Z22	
APLICACIONES	PRODUCTO	GLIFOSATO	DOSIS	2 Lts/Ha	FECHA	Presiembra	
	PRODUCTO	AMINA	DOSIS	1 Lts/Ha	FECHA	Presiembra	

POT	15						
Sup Agrícola		14					
Has SEMBRADAS		14					
CULTIVO		TRIGO					
ANTECESOR		PPTr4					
LC	FECHA		HERRAM	EXCÉNTRICA			
	FECHA		HERRAM	EXCÉNTRICA			
	FECHA		HERRAM	CINCEL			
	FECHA		HERRAM	CULTIVADOR			
	FECHA		HERRAM	CULTIVADOR			
VARIEDAD	TRIGO	PROCEDEL P	KG/HA	120			
FECHA DE	SIEMBRA	27-Jul					
FERTILIZANTE	BASE		KG/HA		FECHA		
	REFERTILIZA	UREA	KG/HA	60	FECHA	Z22	
		AQUÍ	Grs/Ha	60	FECHA	Z22	
APLICACIONES	PRODUCTO	GLIFOSATO	DOSIS	2 Lts/Ha	FECHA	Presiembra	
	PRODUCTO	AMINA	DOSIS	1 Lts/Ha	FECHA	Presiembra	

POT	16						
Sup Agrícola	29						
Sup Sembrada	25						
CULTIVO	T/PPL						
ANTECESOR		TRIGO					
SD	FECHA	05-Abr	GLIFOSATO	Touch Down	DOSIS	3.5	Lts/Ha
			AMINA		DOSIS	1	Lts/Ha
	FECHA	22-Jul	GLIFOSATO	Touch Down	DOSIS	2	Lts/Ha
VARIEDAD	TRIGO	PELÓN	KG/HA	140			
	TB		KG/HA	1			
	LOTUS		KG/HA	10			
	FESTUCA		KG/HA	10			
FECHA DE	SIEMBRA	23-Jul					
FERTILIZANTE	BASE	25-25	KG/HA	145	FECHA	SIEMBRA	
	REFERTILIZA	UREA	KG/HA	90	FECHA	Z22	
	REFERTILIZA	UREA	KG/HA	90	FECHA	Z30	
APLICACIONES	PRODUCTO	PRESIDE	DOSIS	350cc	FECHA	Z22	
COSTOS PRESIEMBRA							
			GLIFOSATO				
			FERTILIZANTE				
			SEMILLA	TB	100		
			SEMILLA	FESTUCA	525	TOTAL PPL	1302.3
			SEMILLA	LOTUS	400		US\$
			PRESIDE	350cc	277.25		52

POT	18						
S.AGR	25						
Sup Sembrada	25						
CULTIVO	T/PPc						
ANTECESOR		T/PPTr					
SD	FECHA	05-Abr	GLIFOSATO	Touch Down	DOSIS	3.5	Lts/Ha
			AMINA		DOSIS	1	Lts/Ha
	FECHA	22-Jul	GLIFOSATO	Touch Down	DOSIS	2	Lts/Ha
VARIEDAD	TRIGO	PELÓN	KG/HA	140			
	TR		KG/HA	3			
	ACHICORIA		KG/HA	3			
FECHA DE SIEMBRA	25-Jul						
FERTILIZANTE	BASE	25-25	KG/HA	145	FECHA	SIEMBRA	
	REFERTILIZA	UREA	KG/HA	90	FECHA	Z22	
	REFERTILIZA	UREA	KG/HA	90	FECHA	Z30	
APLICACIONES	PRODUCTO	PRESIDE	DOSIS	350cc	FECHA	Z22 Ago	
COSTOS PRESIEMBRA							
			GLIFOSATO				
			FERTILIZANTE				
			SEMILLA	TR	215		US\$
			SEMILLA	ACHICORIA	142	TOTAL PPL	634.25
			PRESIDE	350cc	277.25		25.4

POT	20						
S.AGR	5						
S.SEMBRADA	7						
CULTIVO	AVENA/RAIGRAS						
ANTECESOR	CN						
SD	FECHA	28-Feb	GLIFOSATO		DOSIS	5Lts/Ha	
	FECHA	26-Mar	GLIFOSATO		DOSIS	2Lts/Ha	
VARIEDAD	RAIGRAS	Conquer	KG/HA	15	US\$	136.5	
	AVENA	Polaris	KG/HA	60	US\$	176.4	
FECHA DE SIEMBRA	26-Mar						
FERTILIZANTE	BASE	FOAFATO DE	KG/HA	180	FECHA	SIEMBRA	
	REFERTILIZA	UREA	KG/HA	50	FECHA	Post-Past	
OBJETIVO	PASTOREO						
COSTOS TOTALES			GLIFOSATO	84			
			aplic	42			
			GLIFOSATO	33.6			
			aplic	42			
			S.DIRECTA	175			
			FERTILIZANTE	FATO DE AMO	293.58		
			UREA	59.5			
			SEMILLA	Conquer	136.5		
				Polaris	176.4		
			Gas Oil	50Lts	US\$	12.5	
			COSTO TOTAL		1055.08	US\$	
			COSTO/Ha		151		

RESUMEN

1) PP 2000 (VAN COMO INVERSIÓN)

SEMILLA		HAS SEMBRADAS	164
TB	320		
Lotus	3488	COSTO / HA	44.0
Festuca	1680		
TR	270		
Achicoria	142		
TOTAL	5900		
PRESIDE	947		
28-28	366.39		
TOTAL	7213.59	U\$S	

2) AVENA CON LOTUS

POT 3

GLIFOSATO	424.8	CRITERIO	
AMINA	90.86		
APLICACIÓN (GLIF+AMINA)	354	SEMILLA DE LOTUS	
GLIFOSATO	104.4		
PRESIDE	379.61	PRESIDE	
APLICACIÓN (GLIF+PRESIDE)	174	50 %28-28	
FERTILIZANTE 28-28	732.78	TOTAL	
FERTILIZANTE UREA	708	VA COMO INVERSIÓN	
PRESIDE	392.7		
SEMILLA AVENA	1534		
SEMILLA LOTUS	944	AMINA	90.86
SD	1475	50%28-28	366.39
GAS OIL	218.5	GLIFOSATO	529.2
TOTAL	7532.65	APLICACIÓN	528
		UREA	708
		AVENA	1534
		SD	1475
		GAS OIL	218.5
		TOTAL	5449.95
		VA COMO VERDEO	

3) VERDEOS

GLIFOSATO	2022	SUP SEMBRAD	
APLICACIÓN	1728		
FERTILIZANTE FOSF.DE AMONIO	3283.23	COSTO / HA	
UREA	2267.5		
SEMILLA AVENA	2088.4		
RAIGRÁS	5191.9		
AMINA	90.86		
SD	4725		
GAS OIL	693		
TOTAL	22089.89	U\$S	

INFORMACION COMPLEMENTARIA DE GANADERIA

ovinos propios

