

**UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA
UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA
FACULTAD DE AGRONOMIA**

**ANALISIS Y PROYECCION DEL ESTABLECIMIENTO “BELLA
VISTA”, DEPARTAMENTO DE DURAZNO**

Por
María del Pilar FRONTINI LUVIZIO

**TESIS presentada como uno de los
requisitos para obtener el título de
Ingeniero Agrónomo**

**MONTEVIDEO
URUGUAY
2004**

Tesis aprobada por:

Director: -----
Ing. Agr. Gonzalo Pereira

Ing. Agr. Pablo Soca

Ing. Agr. Gonzalo Oliveira

Fecha : 1 de julio del 2004

Autor: María del Pilar Frontini Luvizio

Agradecimientos:

A mis padres por darme la posibilidad de formarme y llegar hasta acá.

A Lorenzo por acompañarme siempre.

1	INTRODUCCIÓN	9
2	DESCRIPCIÓN GENERAL	10
3	DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	12
3.1	DESCRIPCIÓN DE SUELOS	12
3.2	DESCRIPCIÓN DE LA VEGETACIÓN	13
3.3	DESCRIPCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS Y MONTES	14
4	DESCRIPCIÓN DE RECURSOS DE CAPITAL	15
4.1	TIERRA	15
4.2	INFRAESTRUCTURA	15
4.3	MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	15
4.4	EMPOTRERAMIENTO	16
4.5	USO DEL SUELO	17
5	DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	18
6	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN	19
6.1	COMPOSICIÓN DEL STOCK	19
6.1.1	ESTRUCTURA DEL STOCK VACUNO	19
6.1.2	ESTRUCTURA DEL STOCK OVINO	20
6.2	INDICADORES GENERALES	21
6.2.1	DOTACIÓN	21
6.2.2	CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA	24
6.2.3	DESCRIPCIÓN DEL SUB-SISTEMA VACUNO	26
6.2.4	DESCRIPCIÓN DEL SUB-SISTEMA OVINO	39
6.2.5	PRODUCTO GANADERO TOTAL	43
7	RESULTADO ECONÓMICO	45
7.1	ESTADO DE SITUACIÓN	45
7.2	ESTADO DE RESULTADOS	47
7.3	ESTADO DE USOS Y FUENTES	51
7.4	INDICADORES GENERALES	53
7.5	COMPARACIÓN DE RESULTADOS	55
8	CONCLUSIONES	57

8.1	FORTALEZAS	58
8.2	DEBILIDADES	58
9	CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO PREDIAL	60
9.1	OBJETIVOS DEL PROYECTO	60
9.2	METODOLOGÍA	61
9.2.1	UTILIZACIÓN DEL PLANG	61
9.2.2	VALIDACIÓN DEL PLANG	62
9.2.3	AÑO COMPARATIVO	67
9.2.4	AÑO META DE CORTO PLAZO	70
9.2.5	AÑO META	78
9.2.6	TRANSICIÓN	99
9.2.7	EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO	108
9.2.8	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL V.A.N.	110
9.2.9	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL PLANG	112
10	CONCLUSIONES	116

Índice de Cuadros

CUADRO 1: TIPO DE SUELO, SUPERFICIE E ÍNDICE C.O.N.E.A.T.	12
CUADRO 2: CARACTERIZACIÓN DE LOS SUELOS	12
CUADRO 3: NOMBRE, SUPERFICIE Y PRINCIPALES SUELOS DE CADA POTRERO	16
CUADRO 4: CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL EMPOTRERAMIENTO	16
CUADRO 5: DESCRIPCIÓN DE LA SPG DEL ESTABLECIMIENTO	18
CUADRO 6: CÁLCULO DE EH	18
CUADRO 7: COMPOSICIÓN DE STOCK VACUNO EN CABEZAS PARA LOS TRES EJERCICIOS	19
CUADRO 8: COMPOSICIÓN DE STOCK OVINO EN CABEZAS PARA LOS TRES EJERCICIOS	21
CUADRO 9: EVOLUCIÓN PROMEDIO ANUAL Y TOTAL DE LOS DISTINTOS INDICADORES	24
CUADRO 10: EVOLUCIÓN DEL STOCK EJ. 99/00	27
CUADRO 11: EVOLUCIÓN DEL STOCK EJ. 00/01	27
CUADRO 12: EVOLUCIÓN DEL STOCK EJ. 01 / 02	28
CUADRO 13: DATOS REPRODUCTIVOS PARA LOS EJERCICIOS 99/00, 00/01 Y 01/ 02.	33
CUADRO 14: INDICADORES FÍSICOS VACUNO PARA LOS TRES EJERCICIOS	33
CUADRO 15: COMPOSICIÓN DE LAS VENTAS PARA LOS EJ. 99/00, 00/01 Y 01/ 02	35
CUADRO 16: KILOS PROMEDIO POR CABEZA PARA LOS EJERCICIOS 99/00, 00/01 Y 01/ 02	36
CUADRO 17: TASA DE EXTRACCIÓN PARA LOS EJERCICIOS 99/00, 00/01 Y 01/ 02	38
CUADRO 18: EVOLUCIÓN DEL STOCK OVINO PARA EL EJERCICIO 99/00	39
CUADRO 19: EVOLUCIÓN DEL STOCK OVINO PARA EL EJERCICIO 00/01	39
CUADRO 20: EVOLUCIÓN DEL STOCK OVINO PARA EL EJERCICIO 01/ 02	40
CUADRO 21: RESUMEN DE LOS INDICADORES FÍSICOS PARA LOS EJERCICIOS 99/00, 00/01 Y 01/ 02	41
CUADRO 22: COMPOSICIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE OVINA EN KG PARA EL EJERCICIO 00/01	42
CUADRO 23: COMPOSICIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE OVINA EN KG PARA EL EJERCICIO 01/ 02	42
CUADRO 24: CÁLCULO DE LA CARNE EQUIVALENTE PARA LOS EJ. 99/00, 00/01 Y 01/ 02	43
CUADRO 25: PESO DE CADA RUBRO EN LA COMPOSICIÓN DE LA CARNE EQUIVALENTE EN KG	43
CUADRO 26: ESTADO DE SITUACIÓN A INICIOS DEL EJERCICIO 01/ 02	45
CUADRO 27: ESTADO DE SITUACIÓN A FINES DEL EJ. 01/ 02	46
CUADRO 28: EVOLUCIÓN PATRIMONIAL PARA EL EJ. 01/ 02	47
CUADRO 29: RESUMEN DE ESTADO DE RESULTADOS EJERCICIO 01/ 02	48
CUADRO 30: VARIACIÓN DEL P. B. VACUNO CON RELACIÓN A LOS PRECIOS	49
CUADRO 31: COSTOS DIFERENCIADOS EN U\$S Y % PARA LOS EJ. 99/00, 00/01 Y 01/ 02	50
CUADRO 32: COMPOSICIÓN DE LOS COSTOS PARA EL EJERCICIO 01/ 02	51
CUADRO 33: ESTADO DE FUENTES Y USOS PARA EL EJERCICIO 01/ 02	52
CUADRO 34: INDICADORES ECONÓMICO-FINANCIEROS PARA LOS EJ. 99/00, 00/01 Y 01/ 02	53
CUADRO 35: COMPARACIÓN DE RESULTADOS DE LA EMPRESA CON LOS DE GRUPOS CREA	56
CUADRO 36: CÁLCULO PESO DE COMPRA DE NOVILLOS VENTA AL FRIGORÍFICO.	63
CUADRO 37: COMPARACIÓN DE INDICADORES PRODUCTIVOS	66
CUADRO 38: COMPARACIÓN DE INDICADORES ECONÓMICOS	67
CUADRO 39: PRECIOS DE LAS DIFERENTES CATEGORÍAS EN U\$S/KG.	68
CUADRO 40: PRECIO MEJORAMIENTO	69
CUADRO 41: PRINCIPALES INDICADORES FÍSICOS Y ECONÓMICOS	69
CUADRO 42: ACTIVIDADES PRESENTES EN EL AMCP Y AÑO CERO	71
CUADRO 43: GANANCIAS PARA EL AMCP PARA AÑOS NORMALES	73
CUADRO 44: COMPARACIÓN DE INDICADORES FÍSICOS AMCP Y AÑO COMPARATIVO	75
CUADRO 45: COMPARACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA PRODUCCIÓN FÍSICA VACUNA	76
CUADRO 46: COMPARACIÓN INDICADORES ECONÓMICOS AMCP Y AÑO COMPARATIVO	76
CUADRO 47: COMPOSICIÓN DEL MARGEN BRUTO PARA EL AMCP Y EL AÑO COMPARATIVO	77
CUADRO 48: NIVEL DE ACTIVIDADES DEL AÑO META	81
CUADRO 49: PROMEDIO GANANCIAS ESTACIONALES V. I. SEGÚN ALIMENTACIÓN	89
CUADRO 50: GANANCIAS PARA LA INVERNADA DE NOVILLOS EXPRESADA EN KILOS /DÍA	91

CUADRO 51: COMPARACIÓN DE INDICADORES FÍSICOS DEL AÑO META Y AÑO COMPARATIVO	97
CUADRO 52: COMPARACIÓN DE UNIDADES GANADERAS DEL AÑO META Y AÑO COMPARATIVO	97
CUADRO 53: COMPARACIÓN INDICADORES ECONÓMICOS AÑO META Y AÑO COMPARATIVO	99
CUADRO 54: TRANSICIÓN VACUNA	101
CUADRO 55: EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES FÍSICOS	105
CUADRO 56: EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES ECONÓMICOS DURANTE LA TRANSICIÓN	105
CUADRO 57: EVOLUCIÓN DEL FLUJO DE FONDOS PARA LA TRANSICIÓN	106
CUADRO 58: CÁLCULO DEL FLUJO INCREMENTAL	109
CUADRO 59: INDICADORES DE LA EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO	110
CUADRO 60: PRECIOS DEL GANADO PARA LOS DIFERENTES ESCENARIOS	113
CUADRO 61: VARIACIÓN DE LOS INDICADORES ECONÓMICOS	113
CUADRO 62: INDICADORES ECONÓMICOS CON UN 5% DE VARIACIÓN EN PRECIOS	114

Índice de Gráficas

GRÁFICA 1: DOTACIÓN PROMEDIO ANUAL EN UG/HA SPG PARA LOS EJ. 99/00, 00/01 Y 01-02	21
GRÁFICA 2: EVOLUCIÓN ESTACIONAL DE LAS UG Y SPG (HA) DE LOS EJ. 99/00, 00/01 Y 01/ 02	22
GRÁFICA 3: EVOLUCIÓN Y COMPOSICIÓN DE LA CARGA	23
GRÁFICA 4: EVOLUCIÓN ESTACIONAL DE LA REL. L/V DE LOS EJ. 99/00, 00/01 Y 01/ 02	24
GRÁFICA 5: EVOLUCIÓN DE LA REL NOVILLO/VACA DE CRÍA PARA LOS EJ. 99 / 00, 00 / 01 Y 01 / 02.	25
GRÁFICA 6: COMPOSICIÓN PROMEDIO DEL STOCK VACUNO EN UG PARA EJ. 99/00, 00/01 Y 01/ 02	28
GRÁFICO 7: COMPONENTES DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE EN KG PARA LOS EJ. 99/00,00/01Y 01/ 02	34
GRÁFICO 8: PORCENTAJE DE KG VENDIDOS POR CATEGORÍA	36
GRÁFICO 9: EVOLUCIÓN ESTACIONAL DEL PORCENTAJE INVERNADOR PARA LOS EJERCICIOS 99/00, 00/01 Y 01/ 02	37
GRÁFICA 10: EVOLUCIÓN DEL LA RELACIÓN NOVILLO/VACA DE CRÍA Y VACA DE CRÍA/STOCK PARA LOS EJERCICIOS 99/00, 00/01 Y 01/ 02	38
GRÁFICA 11: PORCENTAJE OCUPADO POR RUBRO EN EL TOTAL DE LA CARNE EQUIVALENTE PARA LOS EJ. 99/00, 00/01 Y 01/ 02	44
GRÁFICO 12: COMPARACIÓN DE RESULTADOS ECONÓMICOS EN U\$S/HA. ENTRE AMBOS EJERCICIOS.	48
GRÁFICO 13: BALANCE FORRAJERO	65
GRÁFICO 14: COMPARACIÓN DEL BALANCE FORRAJERO DEL AMCP Y AÑO INICIAL	74
GRÁFICO 15: SALDO DEL CAMPO NATURAL Y MEJORAMIENTOS PARA EL AÑO COMPARATIVO Y AMCP	75
GRÁFICO 16: COMPARACIÓN DE PRODUCCIÓN DE FORRAJE ENTRE EL AÑO META Y EL COMPARATIVO	79
GRÁFICA 17: PRODUCCIÓN MENSUAL DE FORRAJE EN U.G.M. PARA EL AÑO META	80
FUENTE: PLANG	80
GRÁFICA 19: EFECTO DEL DESTETE TEMPORARIO EN EL PORCENTAJE DE PREÑEZ SEGÚN ESTADO A INICIO DEL ENTORE.	84
GRÁFICO 20: COMPARACIÓN DE REQUERIMIENTOS ENTRE EL MANEJO TRADICIONAL Y EL DE FACULTAD DE AGRONOMÍA.	85
GRÁFICO 21: EVOLUCIÓN DEL PESO Y REQUERIMIENTOS PARA LA ACTIVIDAD VAQUILLONAS	88
GRÁFICO 22: EVOLUCIÓN MENSUAL DEL PESO (KG) Y LOS REQUERIMIENTOS (U.G.M.) PARA INVERNADA DE VACAS.	90
GRÁFICO 21: COMPARACIÓN DEL BALANCE FORRAJERO DEL AÑO META Y EL AÑO COMPARATIVO	93
GRÁFICO 22: BALANCE FORRAJERO DEL CAMPO NATURAL EN EL AÑO META.	94
FUENTE: PLANG	94
GRÁFICO 23: BALANCE FORRAJERO DEL MEJORAMIENTO PARA EL AÑO META	96
GRÁFICO 24: EVOLUCIÓN MENSUAL DE LA CARGA Y LOS REQUERIMIENTOS PARA EL AÑO META	98
GRÁFICO 25: EVOLUCIÓN DEL USO DEL SUELO DURANTE LA TRANSICIÓN.	100
GRÁFICO 26: EVOLUCIÓN DE LA CARGA Y CARNE EQUIVALENTE DURANTE LA TRANSICIÓN	103
GRÁFICO 27: EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE MEJORADA Y LA CARGA ANIMAL (U.G./HA)	104
GRÁFICO 28: EVOLUCIÓN DEL SALDO ANUAL DE CAJA DURANTE LA TRANSICIÓN	108
GRÁFICO 29: SENSIBILIDAD DEL V.A.N. FRENTE A MODIFICACIONES EN LAS VARIABLES	111
GRÁFICO 30: VARIACIÓN DEL V.A.N. FRENTE A MODIFICACIONES EN LAS VARIABLES EN %	112
GRÁFICO 31: EVOLUCIÓN DEL FLUJO DE FONDOS CON PRECIO EQUILIBRIO	115
GRÁFICO 31: EVOLUCIÓN DEL FLUJO CON PRECIO EQUILIBRIO Y SIN RETIROS DEL PRODUCTOR	115

1 Introducción

El presente trabajo consiste en la realización de un estudio técnico y económico para la elaboración de un proyecto de una empresa ganadera. El mismo es parte de las actividades de 5° año de la Facultad de Agronomía dentro del área de gestión de empresas ganaderas y es considerado como el trabajo final de la carrera.

La realización de este trabajo tiene como principal objetivo brindar al estudiante una metodología de trabajo que le permita analizar y proyectar empresas ganaderas en el ejercicio de su profesión.

El mismo esta constituido por dos partes, la primera es la elaboración de un diagnóstico económico-productivo de los ejercicios 99/00, 00/01 y 01/ 02, a partir cuales se identifican aquellos aspectos a modificar sobre los que se pasa a una segunda etapa que es la construcción de un proyecto para la empresa.

Se realizan entrevistas con el productor y encargado del establecimiento así como también visitas al mismo con el fin de recabar información, conocer las practicas de manejo y sus características

Durante la elaboración del informe se cuenta con el apoyo de los docentes encargados del área de gestión de empresas.

2 Descripción General

El establecimiento Bella Vista, el cual pertenece al Ing. Agr. Enrique Frontini, esta ubicado en el Departamento de Durazno. El mismo es adquirido luego de una disolución de una sociedad familiar en enero de 1998, por lo cual se puede decir que es un predio relativamente nuevo.

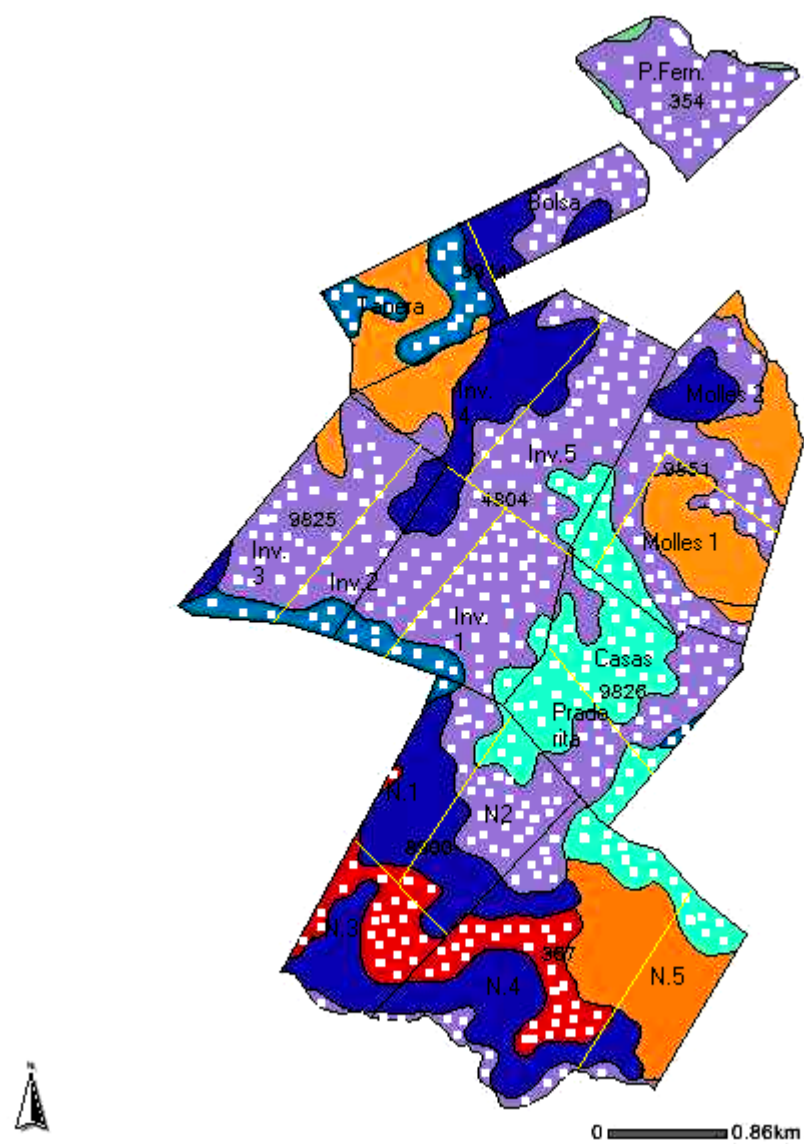
Consta de 1786 ha propias, con un índice CONEAT promedio de 100. Cabe aclarar que para los ejercicios 99/00 y 00/01 se tomaron 250 ha a pastoreo y a partir de fines de febrero del 2000 190 ha más, pero en el ejercicio 01/ 02 solo se cuenta con las hectáreas propias. Es importante destacar que para los ejercicios 99/00 y 00/01 el predio se conecta productivamente con un establecimiento en Colonia en el cual se realiza invernada intensiva.

Se caracteriza por tener un subsistema vacuno integrado por cría, recría e invernada de novillos y vacas de descarte y un subsistema ovino, de cría, obteniéndose como producto principal para la venta corderos mamones y lana. Cabe resaltar que el sistema en su conjunto no se encuentra estabilizado debido a su corta edad y por cuestiones coyunturales como la seca del verano 2000 y aftosa del 2001.

El número DICOSE del establecimiento en estudio es 051120256, se puede acceder a éste por la ruta 5 hasta el Km. 222, donde se toma hacia la izquierda la Ruta 4 luego se continúan aproximadamente 10 Km. más, y se toma un camino vecinal que va hacia “Los Tapes” y se realizan 20 Km. (Ver mapa de ubicación en la pág. siguiente).

En lo que refiere a centros poblados cercanos, se encuentra la Ciudad de Durazno a unos 60 Km. al SE. La misma cuenta con variedad de instituciones, como ser Bancos, Juzgados, Escuelas, Terminal de Omnibus, etc. Esta ciudad es de la que se abastece de insumos, etc. la empresa.

MAPA DE UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO



3 Descripción de los Recursos Naturales

3.1 *Descripción de suelos*

En el cuadro 1 se presenta el tipo de suelo, superficie que ocupa e índice, según C.O.N.E.A.T. En el anexo 1 se puede ver el mapa C.O.N.E.A.T. que complementa dicha información.

CUADRO 1: TIPO DE SUELO, SUPERFICIE E INDICE C.O.N.E.A.T.

C.ON.E.A.T.	Índice	Há	%
9.1	61	178	9,97%
1.21	86	160	8,96
1.10b	30	348	19,48
12.11	162	118	6,61
12.21	153	646	36,17
12.22	151	96	5,38
1.11b	40	168	9,41
B03.1	158	4	0,22
1.12	61	68	3,81
	100 prom.	1786 total	100

Según la Carta Geológica el establecimiento se encuentra sobre la Formación Arapey y según el mapa de la Carta de reconocimiento de suelos del Uruguay éste se encuentra sobre la Unidad Baygorria, la cual presenta los suelos que se muestran en el cuadro 2.

CUADRO 2: CARACTERIZACIÓN DE LOS SUELOS

Suelos Dominantes	Textura	Pendiente	Fert. Natural	Drenaje
Brunosoles Eutricos Típicos	Limoso Arcilloso	Suave a moderada	Muy alta	Moderado a pobre
Brunosoles Eutricos Típicos	Arenoso Arcilloso	Suave	Alta	Moderado
Vertisoles Rúpticos Típicos	Arenoso Arcilloso	Suave	Alta	Moderado a pobre
Verisoles Hápticos	Arcilloso	Suave a moderada	Muy alta	Moderado a pobre

El material generador de éstos suelos son sedimentos limo-arcillosos, apoyados sobre lavas del Arapey. Para una información más completa ver anexo 2.

Según el cuadro 1 los suelos que hay en mayor proporción son los 12.21 (36%), 1.10b (19%) y 9.1. (10%). Los primeros se caracterizan por tener un buen índice de productividad, y los suelos profundos que dominan son los Vertisoles Háplicos. Su uso es predominantemente pastoril y tienen una profundidad suficiente para el desarrollo radicular y alta capacidad de retención de agua. El contenido de materia orgánica es elevado en el horizonte superficial, mientras que el de fósforo es bajo, con una capacidad de fijación media.

En cuanto a los 1.10b tienen un índice de productividad bajo y los mismos son de uso pastoril. Los suelos que lo dominan son Litosoles y el porcentaje de suelos superficiales y manchones sin suelo oscila entre 85 y 95%. La vegetación es de pradera invernal, de tapiz bajo y ralo.

Respecto a los 9.1, al igual que el grupo anterior tiene un bajo índice de productividad y su uso también es fundamentalmente pastoril mientras que la vegetación es de pradera invernal con baja densidad de malezas.

En el anexo 3 complementa la información.

3.2 Descripción de la Vegetación

La vegetación dominante, en la zona Basáltica, es herbácea siendo los arbustos y árboles poco frecuentes, a no ser a orillas de los arroyos. La vegetación herbácea se compone en su mayoría por gramíneas perennes, mientras que las leguminosas nativas son poco frecuentes. Se encuentran especies estivales (C4), las más frecuentes, (recubren entre un 60 a 80% del suelo) y tienen crecimiento en primavera, verano y otoño, y especies invernales (C3) con crecimiento principalmente en otoño e invierno.

En los suelos superficiales las especies invernales tienen frecuencia relativamente elevada, pero en su mayoría son hierbas enanas y pastos ordinarios de baja producción, en los suelos de mayor profundidad se encuentran pastos finos invernales de alta calidad.

En los suelos superficiales las gramíneas más frecuentes son estivales, pertenecientes a los géneros, *Chloris*, *Bouteloua*, *Shizachirium*, *Aristida*, *Eragrostis*, *Bothriochloa* y *Stipa*. En dichos suelos las hierbas enanas se hacen más frecuentes en invierno, al disminuir la actividad de los pastos estivales. A medida que el suelo se hace más profundo se encuentran especies de gramíneas productivas de los géneros, *Paspalum*, *Andropogon*, *Axonopus*, *Coelorachis*, *Schizachyrium*, *Stipa*, *Piptochaetium* y *Poa*, también se encuentran algunas especies de leguminosas de los géneros *Trifolium*, *Adesmia*, *Rhynchosia*, *Desmanthus* y *Desmodium*.

En los suelos de mayor profundidad y fertilidad, la vegetación se compone por especies de mayor calidad y producción, mientras que en los más superficiales, las especies son de menor porte y productividad, y el recubrimiento del suelo es más reducido (50-70%), que en los de mayor profundidad (más del 90%). Lo que demuestra la diferencia en la cantidad de forraje producido.

En situaciones de déficit hídrico los suelos superficiales reducen rápidamente su producción de forraje pero cuando se restablecen las condiciones hídricas éstos reinician su crecimiento a tasas elevadas de crecimiento, mientras que en los suelos profundos si bien no reducen tan rápidamente su producción el lapso para restablecer la misma es mayor.

3.3 Descripción de Recursos Hídricos y Montes

En lo que respecta a las aguadas del establecimiento, éste presenta en todos los porteros acceso a alguna fuente de agua ya sea tajamar, cañada o bebederos. (Ver Mapa de Empotrerramiento; Anexo 4).

En el establecimiento existen pocos montes artificiales, destacándose así la falta de refugio y sombra para los animales. (Ver anexo 4)

4 Descripción de Recursos de Capital

4.1 Tierra

El establecimiento consta de 1786 ha en propiedad con un CONEAT 99. El productor estima que la misma tiene un valor de 500 U\$S/ha incluyendo las mejoras fijas como ser alambrados, tajamares, etc.

4.2 Infraestructura

El casco queda a unos pocos metros del camino vecinal y está constituido por:

- ⌘ Una casa en donde reside el encargado y su mujer siendo también utilizada por el productor y su familia.
- ⌘ Un galpón el cual es utilizado para guardar el tractor y los vehículos, así como también la lana, cueros, etc. Este está unido con otro galpón donde se guardan los recados y las herramientas. También se une con las habitaciones y cocina del personal.

Los bretes para ovinos se encuentran al lado del galpón mencionado anteriormente mientras que los de vacunos se ubican en el potrero Negros 1. Los mismos están en buen estado y presentan tubos tanto para ovinos como para vacunos, en el caso de éste último se cuenta con cepo. Si bien las instalaciones para el trabajo con animales son buenas debe destacarse que no presentan baños para ninguno de los dos casos. También se cuenta con un embarcadero que queda cerca del casco.

Se dispone de luz eléctrica, (instalada en el 99/00) y teléfono, con el servicio rural de Ancel.

4.3 Maquinaria y herramientas

En el establecimiento no hay maquinaria propia para la realización de labores ya que la misma se realiza por contratación. Se cuenta con lo mínimo necesario como ser un tractor John Deere, una zorra y una pastera, todas éstas ya se encuentran depreciadas.

Tampoco se cuenta con maquinaria propia para la esquila, ni herramientas para realizar alambrados ya que para todo esto, al igual que en el caso de las labores, se contrata el servicio.

El establecimiento tiene un pozo de agua potable con una bomba de 4000 lts/hora y no tiene molinos de viento.

4.4 Empotrerramiento

Se pasará a describir la cantidad de porteros existentes y la superficie de cada uno.

CUADRO 3: NOMBRE, SUPERFICIE Y PRINCIPALES SUELOS DE CADA POTRERO

Potrero	Hectáreas	Principales Suelos
Bolsa	124	12.21-1.11b
Casas	108	9.1-1.10b
Invernada 1	100	12.21
Invernada 2	112	12.21-12.22
Invernada 3	116	12-21-12.22
Invernada 4	100	1.10b-1.11b
Invernada 5	120	12.21
Molles 1	100	1.12-12.21
Molles 2	152	1.12-1.11b
Negros 1	76	1.10b-12.21
Negros 2	100	12.21-1.10b
Negros 3	72	12.11
Negros 4	208	1.10-12.11
Negros 5	88	1.21-9.1
Piquete Fernández	72	12.21
Praderita	50	9.1
Tapera	88	12.22-1.11b
Total	1786	

El tamaño de los porteros en general es grande pero a los potreros de mayor superficie, cuando se considera necesario se los subdivide por medio de alambrados eléctricos.

La superficie promedio de los potreros así como la máxima y la mínima se pueden observar en el cuadro 4.

CUADRO 4: CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL EMPOTRERAMIENTO

	Establecimiento	País
Nº total potreros	17	20
Ha prom. de cada potrero	105.1	110
Máx. ha por potrero	208	
Mín. ha por potrero	50	

Nota: Fuente de los datos del país: Censo General Agropecuario, 1990

Como se puede observar el predio tiene una superficie promedio similar a los promedios nacionales así como también en el caso de número de potreros, de lo que se desprende que el nivel de inversión de la empresa es similar al de las empresas de éstas características. Esto se puede decir porque el nivel de empotrerramiento de una empresa extensiva, como la que se analiza, expresa el nivel de inversión de la misma.

En el anexo 4 se puede visualizar el mapa de empotrerramiento y las proporciones de suelos que los ocupan.

El pastoreo se realiza en base a los requerimientos de las categorías a lo largo del año, de acuerdo a las necesidades del sistema en cada momento, tratando de mantener la calidad de las pasturas, no destinándose en forma sistemática cada potrero para alguna categoría en particular. Aunque por lo general se tiende a no utilizar los potreros de menor productividad para invernar, debido a la mala calidad de la pastura.

4.5 Uso del Suelo

El establecimiento es mayoritariamente campo natural, siendo únicamente el 9% del área campo natural mejorado. Este mejoramiento se realiza en dos momentos diferentes, pero la manera de sembrarlo es la misma. Antes de la siembra, se realiza un pastoreo intensivo de manera de que el tapiz quede bastante bajo y más abierto. Se hecha el fertilizante y la semilla juntos al voleo. Luego se hace una pasada de excéntrica destrabada para favorecer el contacto semilla-suelo-fertilizante.

Uno de los mejoramientos se hace en mayo de 1999 en Invernada 3 ocupando un total de 116 ha. Siendo éste uno de los potreros con mayor índice de productividad ya que tiene aproximadamente un 70% del tipo de suelo 12.22 el que tiene un índice de productividad de 151. El mismo se compone de Lotus (9 kg./ha), Trébol Rojo (8 kg./ha), Trébol Blanco (3 kg./ha), Raigras (15 kg./ha) y la mitad del área sembrada, 58 hectáreas, con Trigo forrajero (100 Kg) y la otra mitad con Avena (100 Kg). El mismo se fertilizó a la siembra con 130 kg./ha de 18-46 y se re-fertilizó en julio del mismo año con 50 Kg de urea.

Cabe destacar que durante el ejercicio 99/00 el mejoramiento no pudo ser muy aprovechado ya que por la seca no se obtuvo de él la producción ni los beneficios esperados, aunque en el ejercicio 00/01 el mismo tuvo una excelente producción.

En cuanto al otro mejoramiento, se hizo en marzo del 2002 en Invernada 5, ocupa 45 ha. y está compuesto por Raigras (18 kg./ha), Lotus (10 kg./ha), Trébol Blanco (3,5 kg./ha) y Trébol Rojo (5 kg./ha) y se fertilizó a la siembra con 120 Kg de 18-46.

Los objetivos del productor son ir aumentando el área sembrada de mejoramientos por año hasta llegar a un total de 500 hectáreas, aunque en el 2002 no pudo sembrar por la seca, actualmente el área ha ido creciendo.

Como se mencionó anteriormente el predio, para los dos primeros ejercicios, cuenta todo el año con 250 hectáreas, tomadas en pastoreo, las cuales son de campo natural. A partir de febrero 2000 se toman 190 hectáreas más sobre pradera, hasta fines del ejercicio 00/01, se entrega todo el pastoreo quedando únicamente con las 1786 propias.

CUADRO 5: DESCRIPCIÓN DE LA SPG DEL ESTABLECIMIENTO

Superficie Pastoreo Ganadera (ha)						
	Ejercicio 99/00				Ejercicio 00/01	Ejercicio 01/ 02
	INV	PRIM	VER	OTO	ANUAL	ANUAL
Superficie Total	1786	1786	1786	1786	1786	1786
SPG propias	1786	1786	1786	1786	1786	1786
SPG ajenas	250	250	313	440	440	0
SPG total	2036	2036	2099	2226	2226	1786
SPG prom. anual	2099				2226	1786

En el anexo 5 se presentan los cálculos de la SPG.

5 Descripción de los Recursos Humanos

El establecimiento está a cargo del Ing. Agr. Francisco Frontini, pero el propietario está en continuo contacto con él y las decisiones se toman generalmente en conjunto.

El Sr. Francisco Frontini realiza todo tipo de tareas, tanto administrativas como de campo, de compra y venta de ganado, compra de insumos, contratación de personal, etc. Además lleva todos los registros contables y en ésta tarea es especialmente supervisado por el productor.

El establecimiento cuenta con un capataz, un peón de campo y un casero que cuando es necesario trabaja en el campo.

A continuación se observa la distribución del personal en equivalente hombre, considerándose como un equivalente hombre al trabajo realizado en 300 jornadas (cada jornada = 8 horas).

CUADRO 6: CÁLCULO DE EH

Distribución del Personal	
EH	4
Superficie (ha)	1786
EH/1000 ha	2.24

6 Descripción del Sistema de Producción

6.1 Composición del Stock

Se presenta por separado la composición del stock vacuno y ovino. Esto se hace con el fin de tener una primera aproximación de las características y realizar una mejor comprensión de los indicadores físicos del establecimiento.

6.1.1 Estructura del Stock Vacuno

En el siguiente cuadro se detalla la composición del stock a principio, fin y promedio de los tres ejercicios. (ver evolución de stock por mes en anexo 6)

CUADRO 7: COMPOSICIÓN DE STOCK VACUNO EN CABEZAS PARA LOS TRES EJERCICIOS

	Jul-99	Jun-00	Jun-01	Jun-02	Promedio
Categoría					
Vacas cría	515	514	355	413	449
Vaq. (1-2)	49	52	219	12	83
Vaq. (2-3)	2	0	6	4	3
Vacas invernada	79	198	108	146	133
Nov. (1-2)	163	86	327	61	159
Nov. (2-3)	197	137	112	325	193
Nov. (3-4)	181	88	74	100	111
Terneros	111	203	44	180	135
Terneras	126	209	0	175	128
Toros	13	16	16	15	15
Terneros Pie de madre	0	129	164	8	75
Total	1436	1632	1425	1439	1483

Como se observa, durante el ejercicio 99/00, existe una disminución en las categorías de novillos. Esto es debido a las prácticas de manejo que se analizarán más adelante. Se ve un aumento en las vacas de invernada, debido a compras; así como también en las categorías de animales jóvenes (terneros) ya que el número de vacas entoradas fue mayor con respecto al año anterior.

Durante el ejercicio 00/01 existió una reducción del rodeo de cría. Esto se debe a que, vacas de cría pasan a la categoría de vacas de invernada y la reposición no es suficiente como para cubrir esto.

No se entora en el verano del 99 a causa de la seca, se hace un entore de otoño-invierno a unas 48 vaquillonas de 2 años aproximadamente y a 140 vacas, lo que trae aparejado una disminución en los terneros nacidos.

Se destaca un aumento de los novillos de 1-2 años debido principalmente a una compra de 140 animales de ésta categoría, mientras que las demás categorías de novillos permanecen relativamente constantes. En cuanto a los terneros disminuyen notoriamente por que cambian de categoría pero no tienen reposición importante por lo anteriormente dicho, ya que los que cambian de categoría son los terneros nacidos en otoño del ejercicio 99/00, y en el caso de las hembras las que quedaron se vendieron.

En el 2001/02, se ve que las vacas de cría aumentan, por que se entoran más vaquillonas que el ejercicio anterior y hay menos refugo (cambio de categoría del rodeo de cría a vacas de invernada).

Aumentan los terneros porque se incluyen los nacidos en verano y otoño del 2001 y los nacidos en diciembre del mismo año.

A su vez se destaca la falta de animales en las categorías de novillos y vaquillonas de 1-2, lo cual es consecuencia de no haber entorado en diciembre del 2000.

Si bien el promedio del total de stock es similar al de los ejercicios, se ve claramente que la composición promedio de los mismos no se asemeja a ninguno de ellos lo cual demuestra la falta de estabilización del sistema.

6.1.2 Estructura del Stock Ovino

En el cuadro 8 se puede observar que el stock ovino durante el ejercicio 99/00 tiene un aumento considerable debido a que se compraron en el último tercio del ejercicio una gran cantidad de animales (ovejas de cría principalmente). Estas compras son para poder cumplir con uno de los objetivos del establecimiento que es llegar a las 1000 ovejas encarneradas por año con el fin de vender corderos mamones a fin de año.

En el caso del ejercicio 00/01 se observa que existe una disminución de ovejas de cría debido principalmente a ventas, ya que se realiza un importante refugo por tipo. Es muy importante aclarar que en julio del ejercicio hay una gran mortandad de corderos al pie de la madre (ver anexo 6). Los animales que se refugan se reponen mediante compras en el ejercicio siguiente lo que conjuntamente con una retención de categorías menores provoca nuevamente un aumento en el stock.

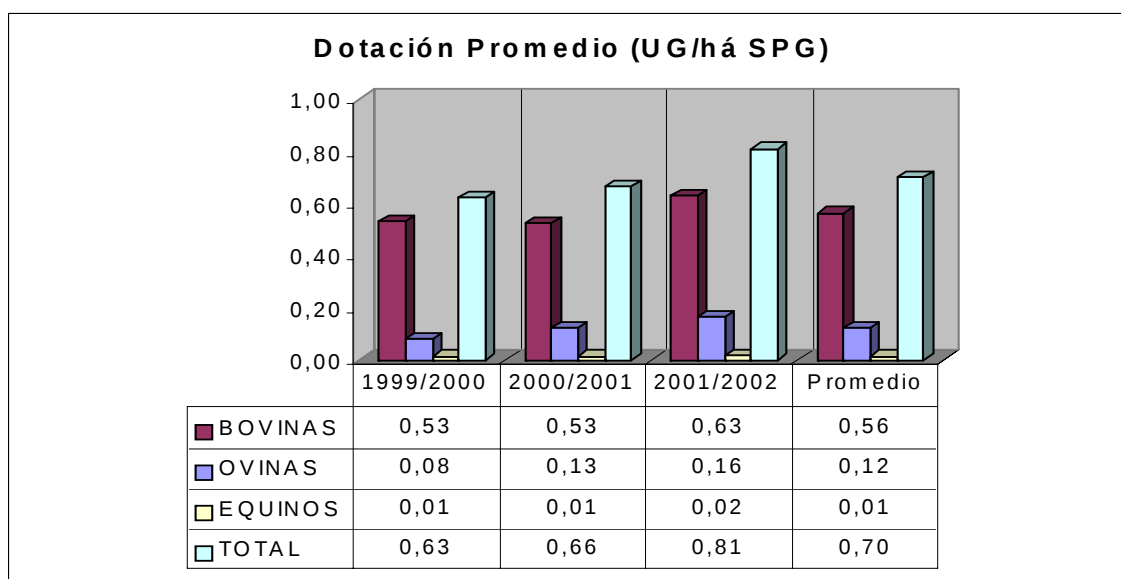
CUADRO 8: COMPOSICIÓN DE STOCK OVINO EN CABEZAS PARA LOS TRES EJERCICIOS

	Jul-99	Jun-00	Jun-01	Jun-02	Promedio
Categoría					
Ov. Cría	527	1069	876	1006	870
Borregas D.L	0	0	136	141	69
Borregas (2-4)	76	0	0	0	19
Borregos		0	111	39	50
Capones	55	63	0	0	30
Corderos	0	113	41	127	70
Corderas	0	145	151	272	142
Consumo	92	270	197	299	215
Carneros	21	28	27	41	29
Cord. Pie madre	0	0	15	0	4
Total	771	1688	1554	1925	1497

6.2 Indicadores Generales

6.2.1 Dotación

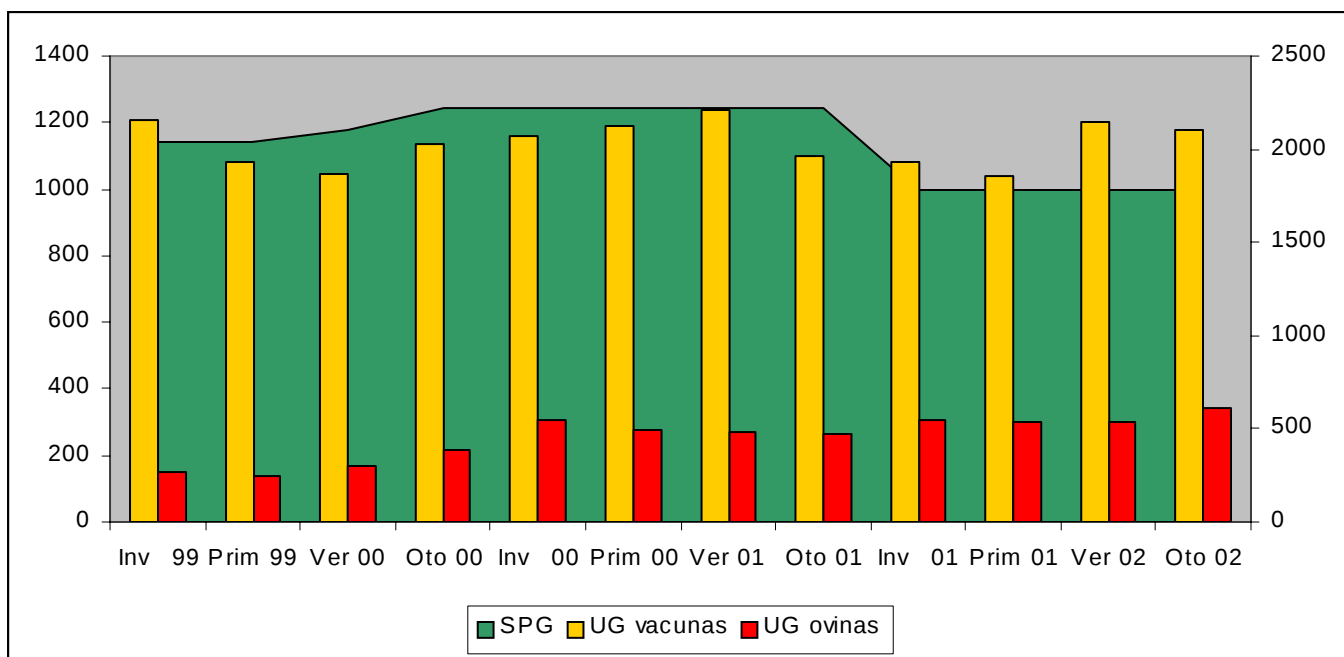
En el siguiente gráfico se pueden observar la evolución de la carga promedio para los ejercicios en estudio. Se destaca que para todos los ejercicios ésta es inferior a la media nacional de 0,82 UG/ha siendo 0,63, 0,66 y 0,81 UG/ha promedio anuales para los ejercicios 99/00, 00/01 y 01/ 02 respectivamente. (Ver cálculo en el anexo 8)

Gráfica 1: Dotación promedio anual en UG/ha SPG para los ej. 99/00, 00/01 y 01-02

Como se ve, la carga promedio va aumentando, lo cual se debe por un lado a un aumento en el stock ovino y por otro a una disminución de la SPG en el ejercicio 01/ 02.

En el gráfico 2 se muestra la evolución estacional de las UG y la SPG. Si se observa en conjunto con el gráfico anterior, se concluye que el gran aumento de la carga vacuna es provocado por una disminución en el área y no por un aumento en las UG, no siendo así en los ovinos.

Gráfica 2: Evolución estacional de las UG y SPG (ha) de los ej. 99/00, 00/01 y 01/ 02



Es importante destacar que el productor pretende aumentar la carga, pero también la calidad de la pastura, por tanto deberá aumentar la cantidad de animales, lo cual se considera en la elaboración del proyecto.

En el caso del ejercicio 99/00 las unidades ganaderas ovinas aumentan a lo largo de todo el ejercicio pero en otoño existe un aumento notorio lo cual es debido a la compra de borregas y ovejas.

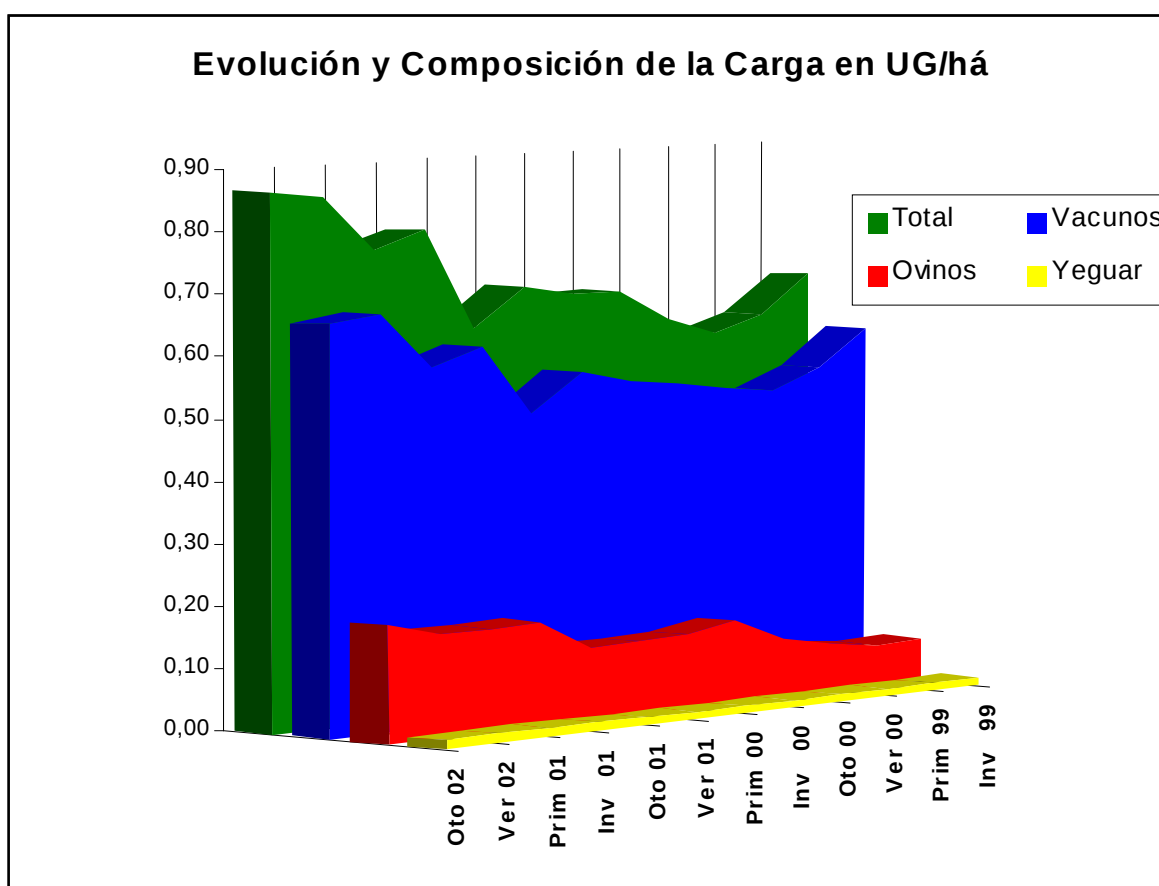
En el ejercicio 00/01 ésta permanecen constantes aunque existe una caída de la misma de invierno a primavera causado principalmente por la venta 154 de ovejas de cría y 62 capones.

En el ejercicio 01/ 02 también aumentan las UG por que se compran 250 ovejas y 15 carneros en febrero del 2002.

Para el caso de los vacunos, durante el ejercicio 99/00 estos disminuyen debido a la seca en primavera verano, existen ventas de novillos (en realidad son enviados al establecimiento de Colonia para engorde), provocando así una disminución de las UG vacunas. En lo que respecta al ejercicio 00/01 el aumento de UG de primavera a verano es debido a compra de novillos mientras que la disminución en otoño corresponde a una gran venta de vacas de invernada. El aumento de las UG vacunas de primavera a verano del ejercicio 01/ 02 se debe al cambio de categoría de los animales y a su vez a una compra de novillos en febrero.

En el gráfico a continuación se puede observar que los vacunos son los responsables de las variaciones de UG y por tanto del stock total.

Gráfica 3: Evolución y Composición de la Carga



6.2.2 Caracterización del Sistema

Para la definición del sistema productivo se calculan los indicadores que se observan en el cuadro 9. Cabe aclarar que al no estar estabilizado el sistema, puede que estos indicadores no lo caractericen al mismo más allá que para estos ejercicios.

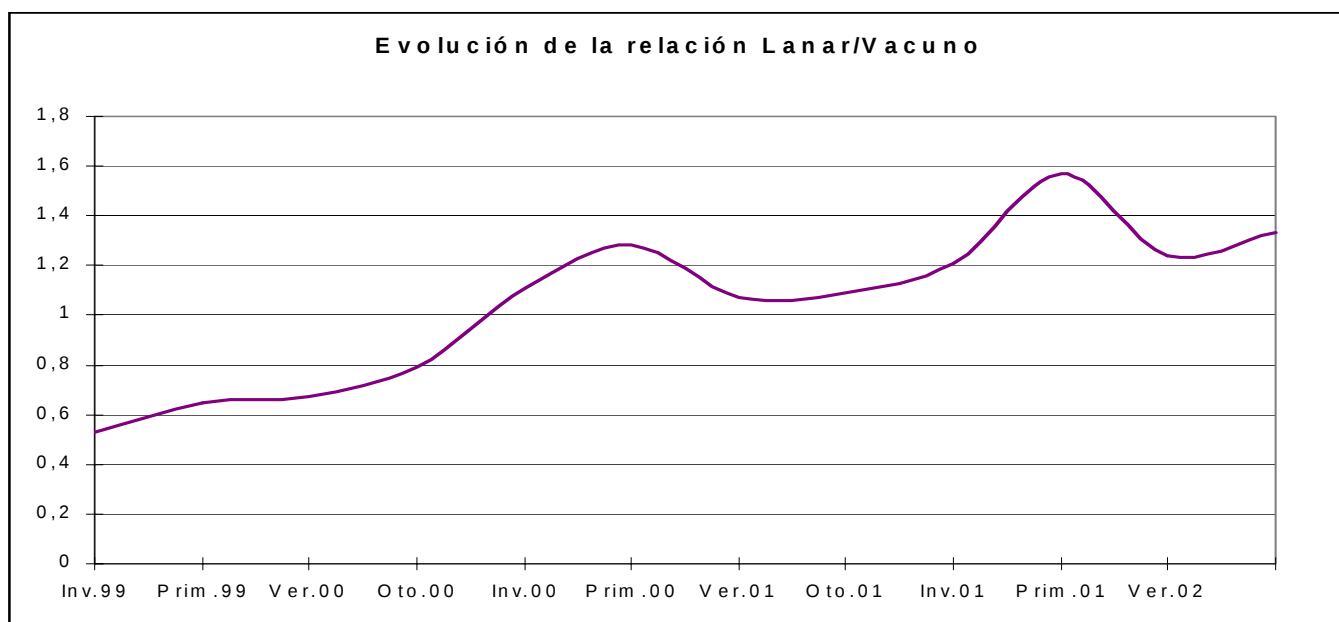
CUADRO 9: EVOLUCIÓN PROMEDIO ANUAL Y TOTAL DE LOS DISTINTOS INDICADORES

	1999/2000	2000/2001	2001/2002	Promedio
Rel. L/V	0,66	1,14	1,34	1,045
Novillo/vaca cría	0,80	1,22	1,56	1,197
Capón/o. de cría	0,11	0,01	0,03	0,050

Los cálculos de los cuadros se pueden observar en el anexo 7.

A partir de esta información se puede decir que el sistema durante el ejercicio 99/00 se clasifica como ganadero (rel L/V menor a 1) aunque, como se ve en la gráfica 4, durante el mismo la relación L/V va aumentando asemejándose más a un sistema mixto llegando así en el ejercicio 00/01a una relación L/V mayor a 1, la cual se acentúa durante el 01/ 02.

Gráfica 4: Evolución estacional de la rel. L/V de los ej. 99/00, 00/01 y 01/ 02

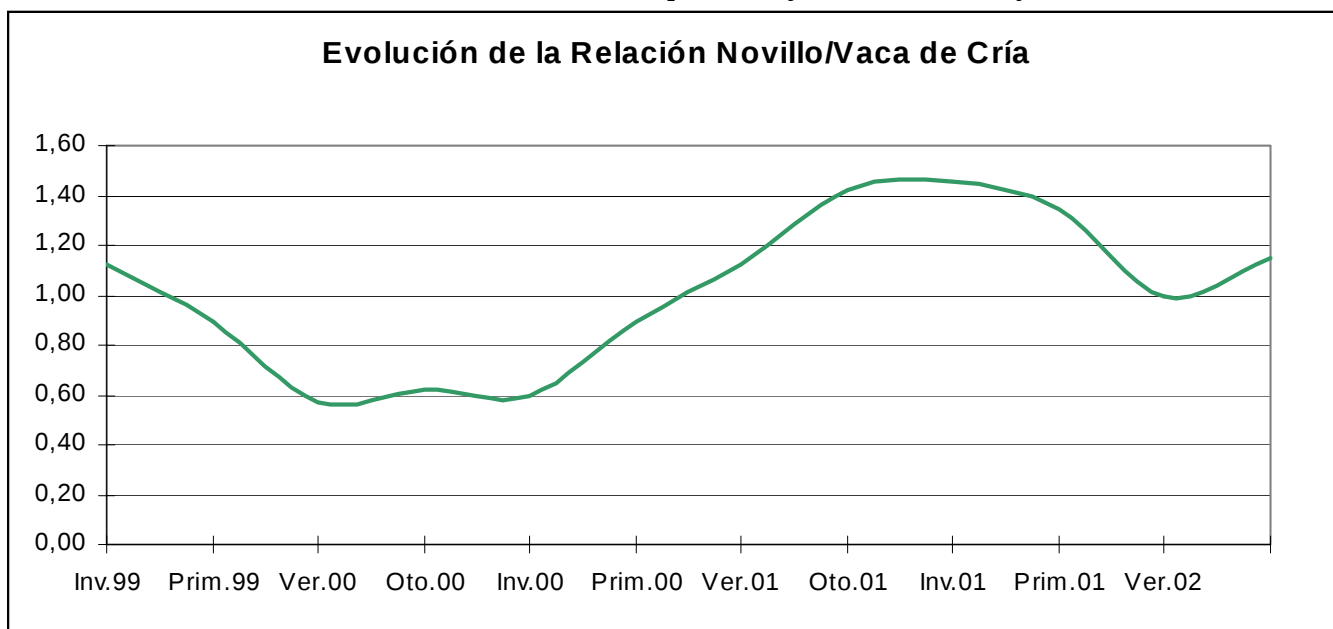


La caída en verano de los últimos ejercicios, es por ventas sobre todo de corderos, mientras que el aumento en primavera se da por que es cuando son las pariciones de las ovejas, que con relación al número de cabezas nacidas de vacunos es bastante mayor.

En lo que respecta a la orientación vacuna es de ciclo completo (relación novillo/vaca cría entre 0.5-3) para los tres ejercicios. De todas formas se observa que en la gráfica 5 para el ejercicio 99/00 la relación novillo/vaca cría va disminuyendo a causa de la gran salida de novillos mientras que el stock de vacas permanece relativamente constante provocando que el sistema tienda más a ser criador. Esto en el ejercicio 00/01 no se mantiene ya que se venden una gran cantidad de vacas por lo que cae su stock y a su vez la cantidad de novillos es mayor, dándole al sistema un perfil de ciclo completo más acentuado comparado con el ejercicio anterior. En cuanto al ejercicio 01/ 02, la caída en verano es porque la cantidad de vacas de cría aumenta por una mayor cantidad de vacas y vaquillonas entoradas.

En lo que respecta a los ovinos, se ve que para todos los ejercicios el establecimiento se define como netamente criador.

Gráfica 5: Evolución de la Rel novillo/vaca de cría para los ej. 99 / 00, 00 / 01 y 01 / 02.



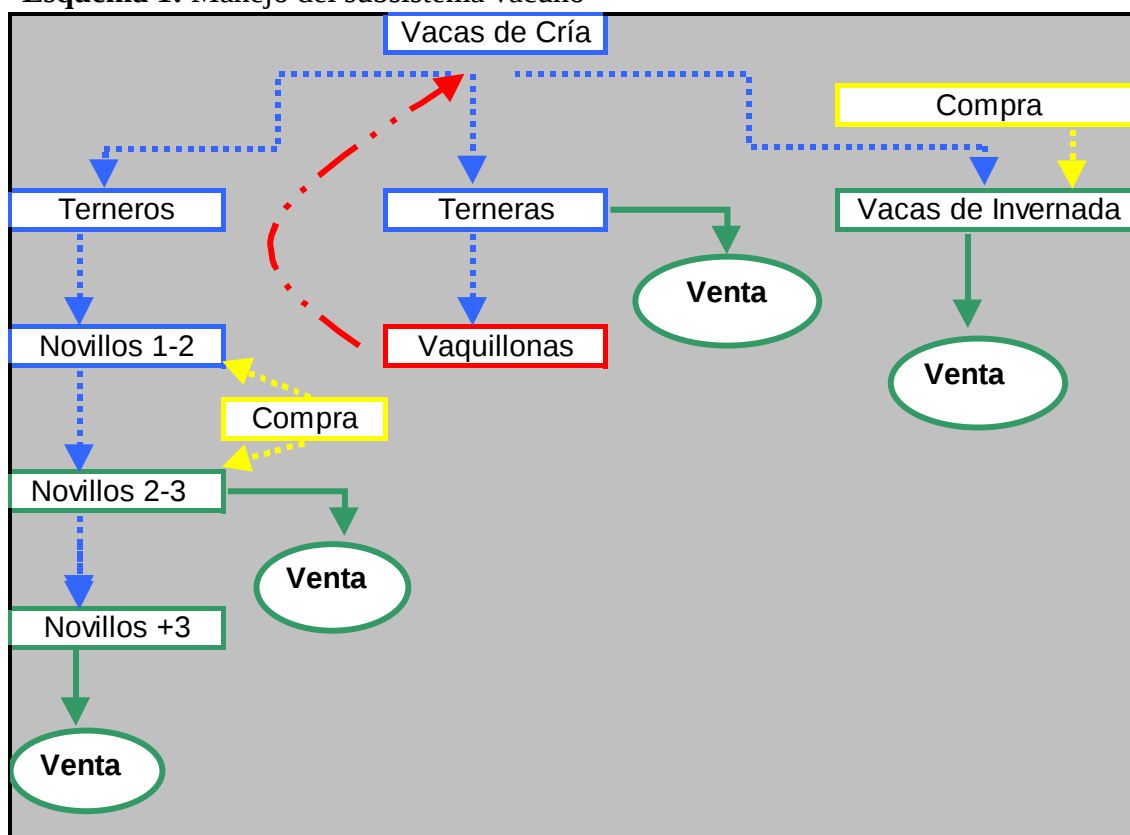
6.2.3 Descripción del Sub-sistema Vacuno

A continuación se hace una descripción general del sub-sistema y luego se detalla lo que sucede en cada ejercicio.

Como se observa en el esquema 1, es un sistema de ciclo completo abierto, aunque se pretende llegar a que el mismo sea cerrado (sin compras). En todos los ejercicios existen ventas de vacas de invernada y novillos de más de 3 años generalmente y es según cuando se llegue al peso de venta que el productor entiende que es el mejor. En la elaboración del proyecto se tendrá en cuenta el disminuir la edad de faena de éstos, de forma de hacer más eficiente el sistema, con lo cual seguramente se tendrá que aumentar el área de mejoramientos.

En lo que respecta a las terneras, se ve que parte de las mismas se venden, con la excepción del último ejercicio. Esto se debe a que, como se quiere aumentar la cantidad de vacas entoradas, no se realiza selección de las mismas sino que todas se retienen para recria.

Esquema 1: Manejo del subsistema vacuno



Luego de realizar ésta simplificada descripción del sub-sistema, se pasa a describir lo que sucede en cada ejercicio.

En los cuadros 10,11y 12 se puede observar la composición del stock vacuno en cabezas y su evolución a lo largo de cada ejercicio.

CUADRO 10: EVOLUCIÓN DEL STOCK EJ. 99/00

Categorías	Jul-99	Vtas.	Comp.	Muer.	C.Cat.	Nac.	Jun-00
Vacas cría	515	0	41	8	-34		514
Vaq. (1-2)	49	0	0	0	3		52
Vaq. (2-3)	2	8	0	0	6		0
Vacas internada	79	68	105	0	82		198
Nov. (1-2)	163	111	0	0	34		86
Nov. (2-3)	197	96	114	0	-78		137
Nov. (3-4)	181	248	0	0	155		88
Terneros/as	237	68	0	1	244		412
Toros	13	5	7	0	0		16
Ter.pie madre	0	0	40	3	-412	504	129
TOTAL	1436	604	307	12	0	504	1632

CUADRO 11: EVOLUCIÓN DEL STOCK EJ. 00/01

Categorías	Jul-00	Vtas.	Comp.	Muer.	C.Cat.	Nac.	Jun-01
Vacas cría	514	0	0	1	-158		355
Vaq. (1-2)	52	15	0	0	182		219
Vaq. (2-3)	0	0	0	0	6		6
Vacas internada	198	295	0	1	206		108
Nov. (1-2)	86	0	140	0	101		327
Nov. (2-3)	137	65	7	0	33		112
Nov. (3-4)	88	88	0	0	74		74
Terneros/as	412	44	0	11	-313		44
Toros	16	0	0	0	0		16
Ter.pie madre	129	6	0	0	-131	172	164
TOTAL	1632	513	147	13	0	172	1425

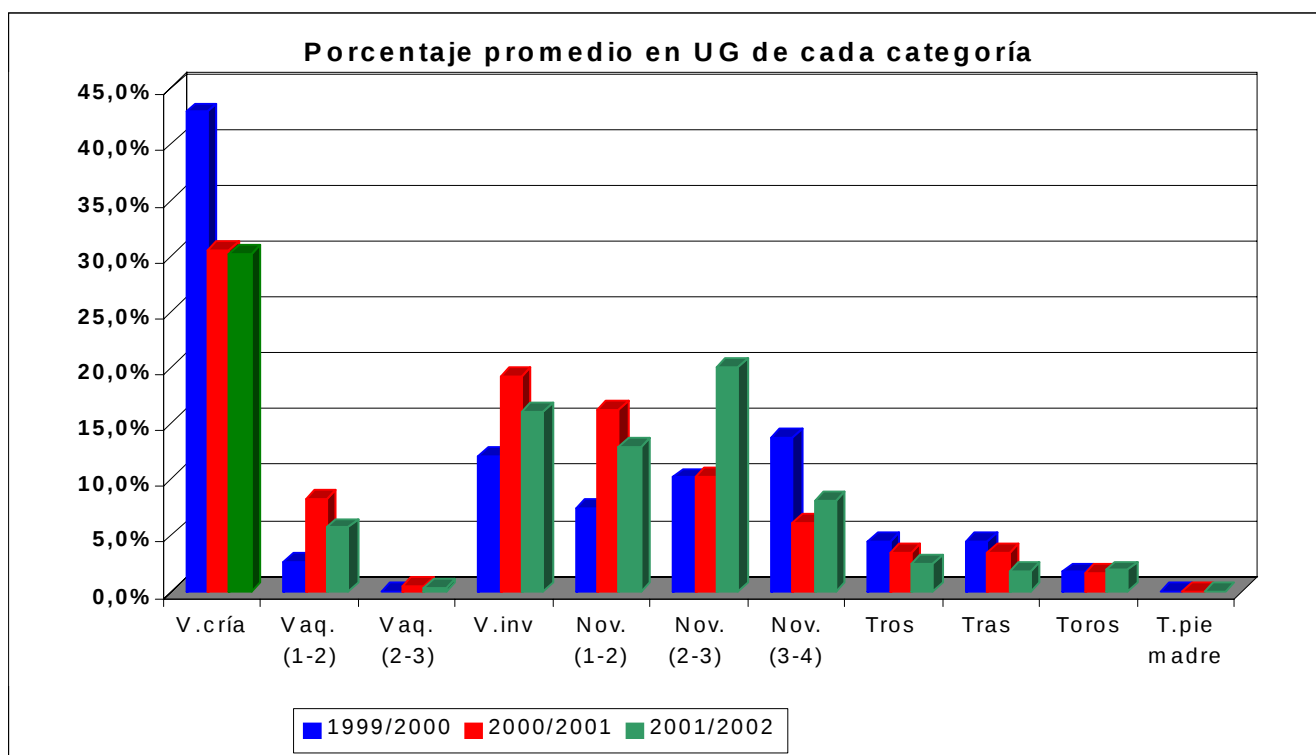
Se destaca la gran importancia de las vacas de cría en la composición del stock, durante el ejercicio 99/00, las cuales permanecen constantes, pero esto no se mantiene en el 00/01, ya que existe una gran cantidad de éstas que se decidió internar y vender. También se observa la disminución de stock de un ejercicio a otro, debido a que si bien hay menos ventas en el 00/01 la cantidad de animales que se compran es bastante menor y, lo que es más importante, que a causa de la seca del 99/00 no se entoraron vacas en verano, provocando así que no existiera parición en primavera y el número de terneros nacidos sea únicamente el de 48 vaquillonas y 140 vacas que se entoraron el otoño del 2000.

CUADRO 12: EVOLUCIÓN DEL STOCK EJ. 01 / 02

Categorías	Jul-01	Vtas.	Comp.	Muer.	C.Cat.	Nac.	Jun-02
Vacas cría	355	0	0	1	59		413
Vaq. (1-2)	219	0	0	1	-206		12
Vaq. (2-3)	6	0	0	0	-2		4
Vacas internada	108	122	0	3	163		146
Nov. (1-2)	327	0	0	2	-264		61
Nov. (2-3)	112	6	0	0	219		325
Nov. (3-4)	74	132	52	0	106		100
Terneros/as	44	0	0	3	314		355
Toros	16	5	4	0	0		15
Ter.pie madre	164	0	0	2	-389	235	8
TOTAL	1425	265	56	12	0	235	1439

En cuanto al ejercicio 01/ 02 se ve que el stock permanece constante, con una cantidad de animales comprados y vendidos bastante menor. Es importante destacar que casi todas las vaquillonas son entoradas, lo que provoca parte del el aumento en la categoría vacas de cría.

En el gráfico a continuación se visualiza el porcentaje en UG promedio que ocupa cada categoría durante los ejercicios en estudio.

Gráfica 6: Composición promedio del stock vacuno en UG para ej. 99/00, 00/01 y 01/ 02

Es necesario aclarar que los terneros al pie de la madre se consideran como cero UG pero esto no quiere decir que no existan. En todos los ejercicios se destaca la baja proporción de vaquillonas de 2-3 años, esto es debido a que en el establecimiento se entoran vaquillonas de aproximadamente 2 años las cuales pasan a categoría de vacas de cría.

Se ve que el porcentaje promedio de UG de vacas de cría va disminuyendo mientras que el de novillos aumenta, especialmente en el 01/ 02. En el ejercicio 00/01 existe un gran incremento de novillos jóvenes (1-2 años) lo cual se debe a que se compraron en el 00/01 140 animales de ésta categoría como lo muestra el cuadro 12.

De la información desprendida de las gráficas y los cuadros anteriores, se ve claramente la falta de estabilización del sistema, ya que de un año a otro, el mismo varía en el porcentaje de las categorías que se venden y compran, lo cual está relacionado a que en el predio se tuvieron que tomar medidas que no estaban previstas por la dificultad de los años en estudio, como ser la seca (ej. 99/00) y la aftosa (ej. 00/01) y el manejo que se realiza dependiendo de las posibilidades y las situaciones que se presenten. Esto se ejemplifica en el ejercicio 99/00 por las salidas de los novillos sin terminar y en el 00/01 la compra de los novillos de 1-2 años se realizó porque se presentó la oportunidad y que éstos no comprometían al sistema ya que la carga es baja. En lo que respecta a la venta de las vacas de cría, a éstas se las pensaban mantener, pero al estar en pastoreo (fuera del establecimiento) sobre pradera, a la mayoría de las mismas se optó por venderlas, quedando a fin de ejercicio 00/01 355 vacas compuestas tanto por vacas de última cría como vacas entoradas (primera cría y multíparas).

A su vez el no haber podido entorar las vacas en diciembre del 99 complica aún más la estabilización ya que no habrá reposiciones tanto para los novillos como para las vaquillonas, o sea que faltará un estrato de categorías, lo que posiblemente provoque que se tengan que comprar animales para cubrir esto. Ya que si observamos en el ej. 01/ 02 la cantidad de animales en las categorías vaquillonas y novillos de 1-2 años, es muy baja como para que se pueda realizar toda la reposición a partir de ellos.

6.2.3.1 Razas

Las razas utilizadas son Hereford puro y Hereford cruza con Aberdeen Angus. Se utiliza estas razas porque el productor considera que son las que le dan los mejores resultados.

6.2.3.2 Manejo del Rodeo de Cría

Como ya se mencionó anteriormente el establecimiento no ha podido estabilizarse aún y por tanto no existe un manejo establecido del rodeo. Pero existen estrategias a seguir que se cumplirán a medida que el tiempo y las situaciones climáticas lo permitan.

Se pasarán a describir las medidas de manejo tomadas durante los ejercicios y se darán ciertas reseñas de cuales son los objetivos de manejo para el futuro según el productor.

6.2.3.2.1 Entore

La parición del ejercicio 99/00 fue el resultado del entore efectuado durante los meses de diciembre del 98 y enero y febrero del 99. Se entoraron aproximadamente 200 vaquillonas y cerca de 315 vacas. También se realizó entore en invierno de 1999 a aquellas vacas que no quedaron preñadas (100 vacas). En lo que respecta al 00/01, como ya se mencionó, a causa de la seca no se entoraron vacas ni vaquillonas en verano del 99/00, pero se realizó entore de 140 vacas en julio del 2000 y 48 vaquillonas en marzo el mismo año. La razón por la que se entoraron únicamente 140 vacas de las totales que había es por que eran las únicas aptas para el entore debido a que había una gran cantidad de vacas viejas y que a su vez dentro de ésta categoría están las de pastoreo que se vendieron. En cuanto al ejercicio 01/ 02, se realizó entore a 176 vacas multíparas, 48 vacas de segundo entore y 25 vaquillonas en el verano del 00/01.

Se ve que para los ejercicios 99/00 y 00/01 se tienen dos momentos de parición, pero es importante destacar que los objetivos del predio son los de realizar un solo entore por año y este sería el de verano.

En lo que respecta al criterio de refugo, este es por vacas con defectos (bultos, rengas, cancerosas, etc.), por problemas de dentición, vacas que tienen problemas al parto o de fertilidad y por edad.

Los toros que se utilizan siempre son comprados y son de raza Hereford y Aberdeen Angus. La proporción en la que se los utiliza es del 2,5 % aproximadamente, valor que se considera adecuado.

6.2.3.2.2 Destete

En lo que respecta al destete, se intenta que sea a los seis meses, pero en el ejercicio 99/00, se realizó destete precoz al 92 % de los terneros que nacieron en primavera, mientras que al resto por ser muy chicos se los destetó a principios del ejercicio 2000/2001. El porcentaje de mortandad de los terneros nacidos en primavera fue de 0%, y para las pariciones de otoño el porcentaje de mortandad fue de 0.03%.

La razón por la cual se decidió hacer destete precoz fue para no castigar mucho a las vacas de cría y para evitar muerte de terneros. A estos se les dio ración balanceada con 16% proteína a razón de 1,5 Kg por animal/día.

En los otros ejercicios el destete fue a los seis meses de edad.

6.2.3.3 Manejo de la recría

La recría de machos se realiza sobre campo natural y los novillos permanecen en éste hasta cumplir 2 años y medio aproximadamente, para luego pasar a invernarse en el mejoramiento. A veces se compran novillos, como en el 00/01, a los cuales se les da preferencia y se los alimenta a base de éste.

En el caso de las hembras, las que no son seleccionadas para reemplazos se venden como terneras. Este sistema de manejo no es estructural por encontrarse el rodeo de cría inestabilizado y por tanto la proporción de reemplazos no es un número constante. Cabe aclarar que el estado en el que llegan las vaquillonas al primer entore es muy bueno ya que se logran entorar las mismas a los 2 años en promedio. A su vez el estado que llegan las vacas de primera cría al segundo entore es bueno siempre, debido a que esta categoría tiene prioridad en el establecimiento, ya que se realiza un seguimiento desde antes del primer entore, la parición y el pos parto, para que de ésta manera puedan quedar preñadas sin problema. Se les intenta dar la mejor alimentación y cuidado posible, por esto además de estar la recría en los mejores potreros, antes del entore se las pone en el mejoramiento.

6.2.3.4 Manejo de la invernada

La terminación de los novillos generalmente se hace sobre el mejoramiento. Se conoce que uno de los objetivos del productor es aumentar la superficie mejorada, lo que permitiría tener mayor número de novillos para venta al frigorífico y a su vez terminarlos en menor tiempo aumentando así la eficiencia del sistema.

El sistema de manejo de la invernada cambió desde el ejercicio 99/00 al 01/ 02 debido a que ya no se cuenta con el establecimiento de Colonia, el cual permitía enviar aquellos novillos que no se podían terminar en el establecimiento en el plazo deseado, por no contar con la superficie de mejoramiento necesaria. El productor actualmente maneja la posibilidad de realizar más mejoramientos, lo cual se tendrá en cuenta para la elaboración del proyecto, lo que permitirá tener una mayor carga y a su vez se terminarán los mismos en un tiempo menor, aumentando así la eficiencia del sistema.

6.2.3.5 Suplementación y sales

Durante el ejercicio 99/00 se suplementaron a los terneros con ración siendo ésta una práctica de manejo puramente coyuntural y no se piensa que la misma sea rentable por las características del sistema de producción.

En lo que respecta a las sales las mismas se aportan ad libitum a todos los animales pero el dato de la cantidad que se aporta a cada uno se desconoce, ya que el productor no lo tiene contabilizado, aunque se sabe que el aporte de las mismas es un poco inferior a los requerimientos teóricos de los animales por considerar el productor que es un insumo caro.

6.2.3.6 Manejo sanitario

En la entrada del otoño se les da a los animales de menos de dos años ivermectina, saguaypicida y clostridiosis, mientras que a los adultos se les da saguaypicida y clostridiosis únicamente. En la primavera el manejo es el mismo que para otoño y en verano se actúa sobre la mosca de los cuernos de acuerdo a las necesidades al igual que para el caso de miasis.

En el destete y la yerra se les dosifica a los terneros con ivermectina, clostridiosis y vitaminas.

Es importante aclarar que además de éste manejo, ante problemas inesperados o recomendaciones de técnicos veterinarios, se dan antibióticos o dosis extra de algunos de los mencionados anteriormente, como es el caso de saguaypicidas, que si por ejemplo llovió mucho, se prevé que habrá problemas y se dan dosis extras.

6.2.3.7 Indicadores Físicos

En el cuadro siguiente se muestran los datos reproductivos del rodeo de cría para los tres ejercicios. A modo de simplificar, se agruparon los datos según momento de entore, lo que significa que los otros datos no se corresponden con la fecha sino con las vacas que se entoraron en esa fecha, (ejemplo: de las 513 vacas entoradas en verano 98/99, son las que parieron los 408 terneros).

El método de diagnóstico de preñez se realizó para el ejercicio 00/01 mediante ecografía (dos meses después de finalizado el entore) únicamente a 140 vacas y por tacto para el 01/02.

CUADRO 13: DATOS REPRODUCTIVOS PARA LOS EJERCICIOS 99/00, 00/01 Y 01/ 02.

	Ver. 98/99		Oto. 99		Oto. 00		Inv. 00		Ver. 00/ 01	
	N° Anim.	%	N° Anim.	%	N° Anim.	%	N° Anim.	%	N° Anim.	%
V. entoradas	513		100		48		140		249	
V. Preñadas	S/d		S/d		S/d		138	99	235	94
V. Paridas	408	80	96	96	34	71	136	97	218	88
Ter. Dest.	408	80	91	91	31	65	135	96	216	87

Es necesario aclarar que hay terneros nacidos, en el 00/01 y 01/ 02, que son de vacas de invernada que se preñaron sin querer y que no están incluidas en el cálculo de éstos indicadores.

Se ve que los indicadores son muy buenos, pero hay que tener en cuenta que las 140 vacas entoradas en invierno de 2000 estaban sin ternero al pie y que en las de verano 00/01, existe una alta proporción de vaquillonas de primer entore y vacas solteras, lo que hace que los valores sean altos.

A continuación se presentan los indicadores físicos para los ejercicios en estudio.

CUADRO 14: INDICADORES FÍSICOS VACUNO PARA LOS TRES EJERCICIOS

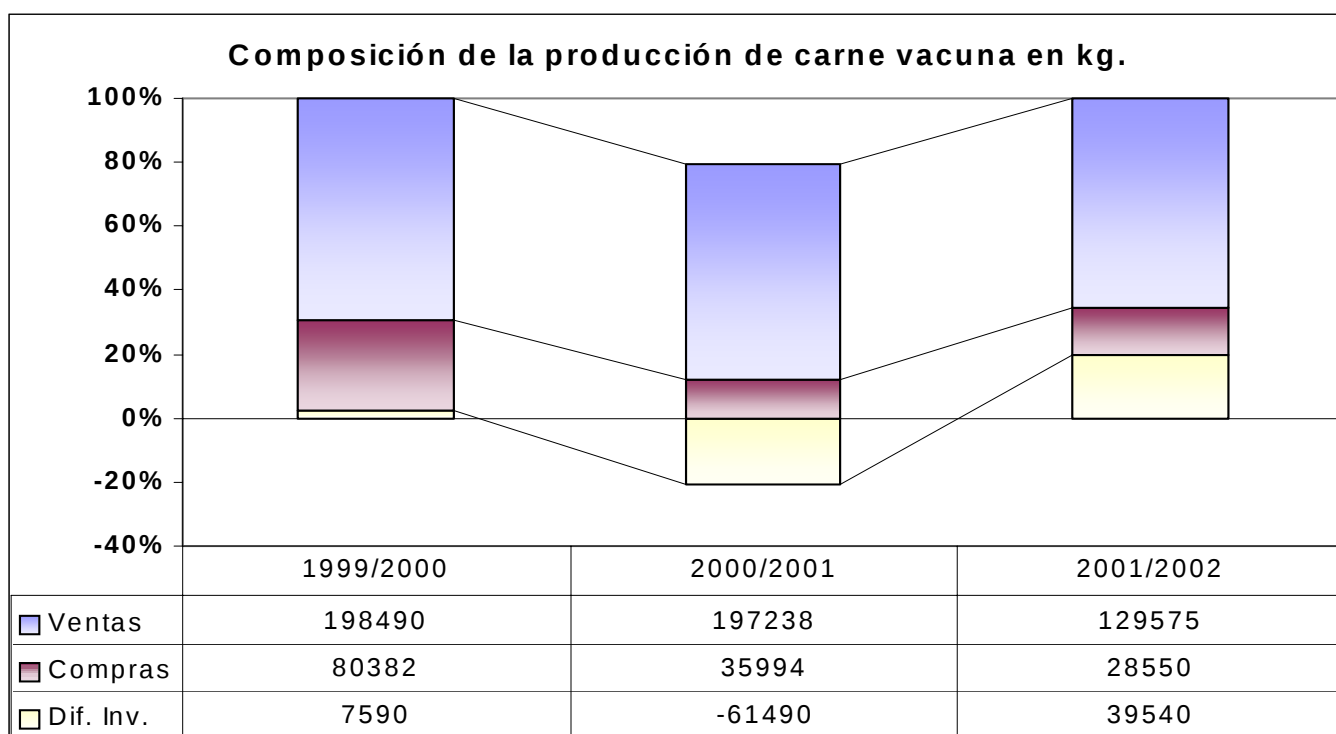
Comparación de los indicadores de producción			
Carne Vacuna	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Producción de carne vacuna (kg)	125698	99754	140565
Producción de carne vacuna por há (kg/há SPG)	59,88	44,81	78,70
Producción por UG (kg/UG)	112,54	85,16	124,94
Producción por cabeza (kg/cab)	86,89	66,58	95,53
Producción gr/cab/día	238,06	182,42	261,73
Porcentaje Invernador	27,95	27,97	34,30
Novillo/vaca cría	0,80	1,22	1,56
Vientres/stock	0,33	0,24	0,23
Tasa de extracción	0,45	0,45	0,30
Eficiencia de stock	0,29	0,23	0,33
Mortandad jóvenes %	1,02	3,71	1,57
Mortandad adultos %	0,76	0,17	0,61
Mortandad Total %	0,83	0,87	0,82
Unidades ganaderas por cabeza (UG/cab)	0,77	0,78	0,76

Para el cálculo del indicador producción de carne por hectárea, se dividió la producción de carne vacuna entre la SPG promedio de cada ejercicio. La producción de carne está

explicada por las ventas menos las compras más la diferencia de inventario. En el gráfico 7 se puede observar el valor de cada uno de ellos.

Como se ve en el cuadro 15 la producción de carne durante el ejercicio 00/01 fue menor que para el ejercicio 99/00, esto obedece principalmente a la falta de terneros, (no se entoró en primavera del 99) y por tanto falta la categoría de terneros destetados en marzo. En cuanto al ejercicio 01/ 02 se ve que la mayor producción de carne es debido a una menor cantidad de compras. La mayor cantidad de kilos a fin de este ejercicio responde a la composición del stock y no a un aumento en la cantidad de animales totales. El stock esta compuesto por animales que al cambiar de categoría, ganan mucho, como por ejemplo los novillos de 1-2 que pasan a novillos de 2-3 años tienen una ganancia de 120 Kg

Gráfico 7: Componentes de la Producción de Carne en Kg para los ej. 99/00,00/01y 01/ 02



Es importante mencionar que si bien los kilos de venta son similares en los ejercicios 99/00 y 00/01, el número total de animales vendidos en el primero es mayor, lo cual demuestra que la venta de los novillos sin terminar es una gran ineficiencia en el predio, pero que para el sistema en su conjunto no, debido a que como se mencionó anteriormente, estos son llevados al predio de Colonia. Esto se ve claramente en el cuadro 15, donde se muestra el bajo peso de los novillos de venta interna para ejercicio 99/00. Mientras que en el ejercicio 00/01 la venta interna de novillos de 1-2 años se realiza con un peso mayor, debido a que el traslado no fue a causa de la seca, sino porque se creyó conveniente enviarlos a Colonia. También se destaca que el peso promedio de venta a frigorífico de los novillos de mas de 3 años para el ejercicio 99/00 es sensiblemente mayor que para los del 00/01, esto puede deberse a que los animales del ejercicio 00/01 sufrieron la seca, mientras que los otros no.

En cuanto al ejercicio 01/ 02 la cantidad de animales vendidos es bastante menor y el peso promedio de los mismos es mayor que el de los ejercicios anteriores. Esto último puede deberse a que tanto el ejercicio 00/01 como el 01/ 02 fueron favorables en lo que respecta a las precipitaciones y por tanto afecta positivamente sobre la disponibilidad de forraje tanto de campo natural como de los mejoramientos.

CUADRO 15: COMPOSICIÓN DE LAS VENTAS PARA LOS EJ. 99/00, 00/01 Y 01/ 02

	Ej 1999/2000			Ej 2000/2001			Ej 2001/2002		
	Kg totales	Nº anim	Prom kg/anim	kg totales	Nº anim	Prom kg/anim	kg totales	Nº anim	Prom kg/anim
Novillos +3									
<i>Novillos +3 Int.</i>	57320	173	331	0	0	0	0	0	
<i>Novillos +3 Frig.</i>	37941	75	506	45273	103	440	70123	138	508
Novillos 2-3 Int.	28740	96	299	20000	50	400	0	0	0
Novillos 1-2 Int.	31000	111	279	0	0	0	0	0	0
Vaquillonas	3320	8	415	3450	15*	230	0	0	0
Toros	2814	5	563				3229	5	646
Terneros/as	8664	68	127	5000	50*	100	0	0	0
Vacas inv.									
<i>Vacas inv. Frig.</i>	28691	68	422	111115	264	421	56223	122	461
<i>Vacas inv. Int</i>	0	0	0	12400	31	400	0	0	0
Total	198490	604		197238	513		129575	265	
*Venta Interna									

Del cuadro anterior se ve que el patrón de ventas de un ejercicio a otro cambia, ya que para el ejercicio 99/00, la mayoría de las ventas las ocupan los novillos (viendo tanto las ventas internas como las de frigorífico), mientras que para el ejercicio 00/01 las vacas de invernada son las de mayor peso en el número de animales vendidos. En cuanto al 01/ 02 se venden únicamente novillos de más de 3 años y vacas de invernada en una proporción similar. Esto demuestra la baja estabilidad del sistema mencionada. (Ver anexo 9 A). Lo dicho anteriormente se puede visualizar mejor en el gráfico 8, el cual muestra los porcentajes de kilos que ocupan los novillos y vacas en el total de las ventas, tanto los de venta interna como los de frigorífico.

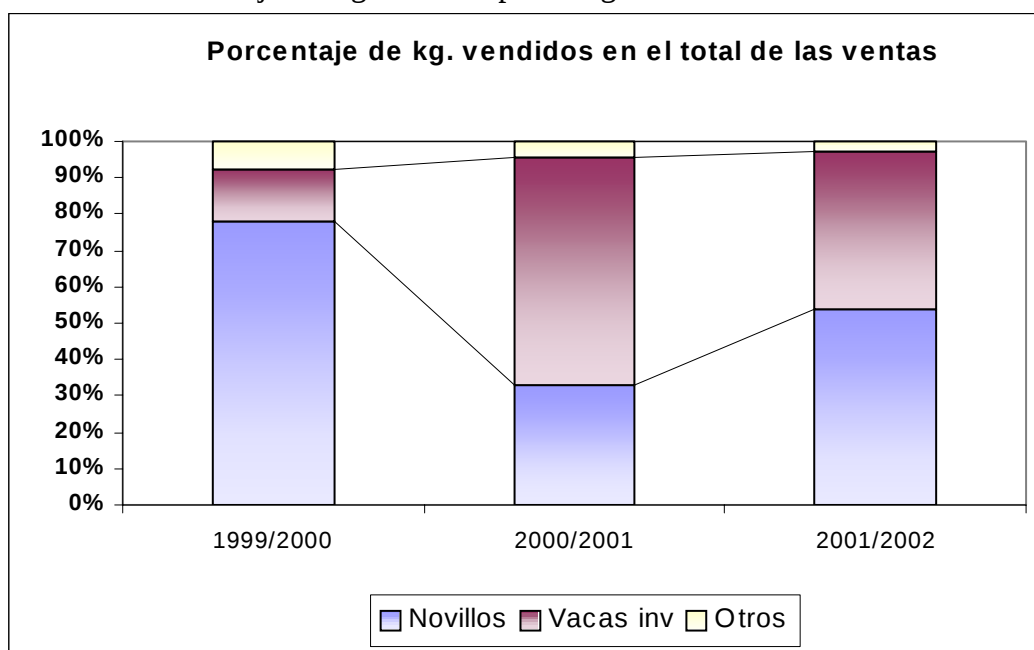
Se considera importante describir como varía el stock en cuanto a kilos promedio por cabeza ya que esto refleja como se compone el stock. Se ve en el cuadro 16 que en el ejercicio 99/00, si bien el número de animales aumenta, el promedio de kilos por cabeza disminuye, lo cual significa que el stock se compone de categorías más livianas. En cuanto

al ejercicio 00/01, si bien el stock final disminuye en número de animales, los kilos por cabeza casi se mantienen, lo que se explica por el aumento de las categorías de reposición (vaquillonas y sobreños) y esto se contrarresta con la disminución del stock de vacas de cría e invernada (ver anexo 9). En cuanto al ejercicio 01/ 02 si bien el stock permanece constante, los kilos promedio aumentan, debido a que se compone de categorías más pesadas.

CUADRO 16: KILOS PROMEDIO POR CABEZA PARA LOS EJERCICIOS 99/00, 00/01 Y 01/ 02

	Julio 99	Junio 00	Junio 01	Junio 02
Kilos promedio/cabeza	320,7	278,8	285	310
Número de animales	1436	1632	1425	1439

Gráfico 8: Porcentaje de Kg vendidos por categoría



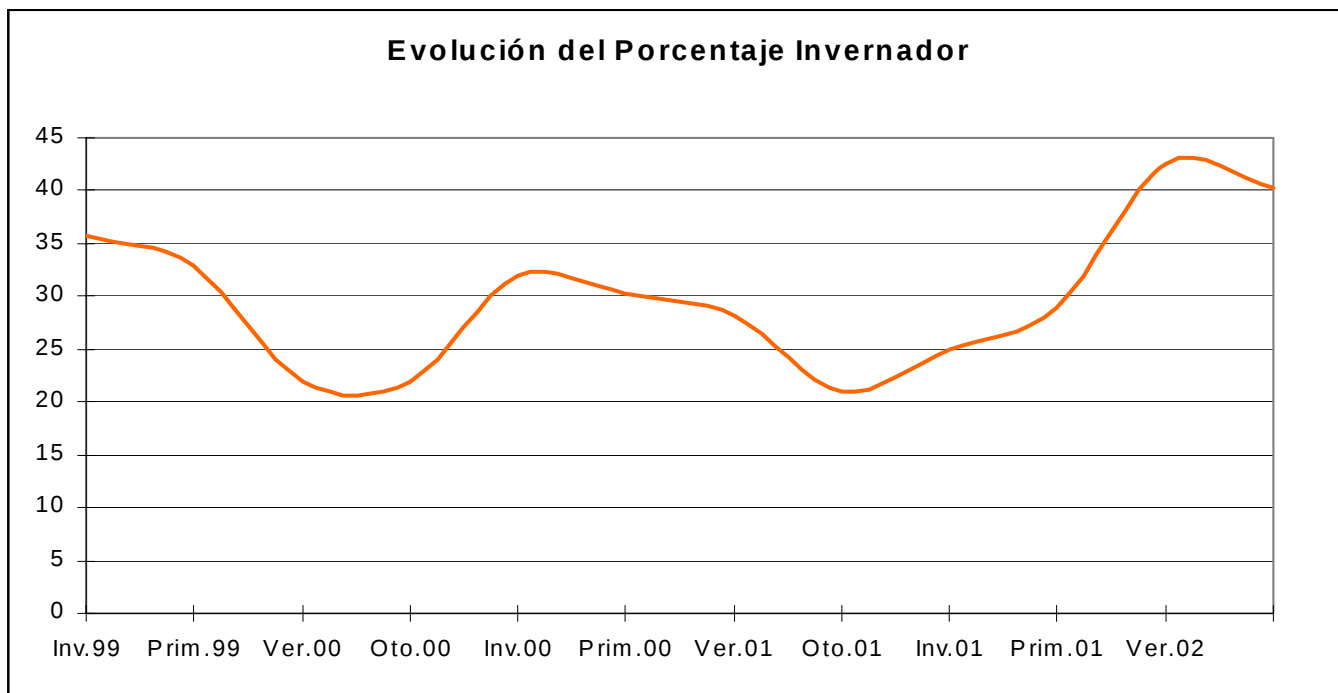
En cuanto a la mortandad de animales, se ve que la total (muertes totales/stock promedio total) para todos los ejercicios es baja, lo cual se puede explicar por la baja carga manejada y un adecuado manejo sanitario. Pero en lo que respecta a la mortandad de jóvenes (terneros muertos/stock promedio de terneros) esta es un poco alta en el ejercicio 00/01, (hay más terneros muertos y el promedio de los mismos es menor), si la comparamos con los otros ejercicios, mientras que en el 99/00 no es así a pesar de la seca, lo cual puede deberse al destete temprano y el aporte de ración a los mismos.

En lo que respecta al porcentaje invernador, se ve que en los dos primeros ejercicios este permanece constante pero su composición varía; para 99/00 los novillos tienen mayor peso sobre el indicador mientras que en el 00/01 lo tienen las vacas de invernada. (Ver

anexo 7). Se ve un aumento notorio durante el ejercicio 01/ 02 lo cual responde principalmente a una mayor cantidad de entradas de novillos de 2-3 años, debido al cambio de categoría, comparado con años anteriores (ver cuadro 13). Es importante recordar que en el ejercicio anterior existió la compra de 140 novillos de 1-2 años, que son parte de los que cambian de categoría, y por tanto no son “producto en sí” de la empresa.

A su vez este indicador para el ejercicio 99/00 varía mucho durante el año ya que a medida que avanza el ejercicio el mismo va disminuyendo lo que se explica por la gran venta de novillos de 2-3 y 3-4 años y mientras que el stock de vacas de cría se mantiene (ver gráfico 9). En cuanto al ejercicio 00/01 se ve que al inicio aumenta debido al cambio de categoría de vacas da cría a vacas de invernada. Luego disminuye por la baja reposición de novillos de 2-3 y más de 3 años. (ver cuadro 12)

Gráfico 9: Evolución estacional del porcentaje invernador para los ejercicios 99/00, 00/01 y 01/ 02



Para el caso del indicador vacas de cría sobre el stock total se observa en el gráfico 10 que durante el ejercicio 99/00 este permanece relativamente constante ya que se intentó mantener el rodeo de cría, lo que llevó a que se tenga que tomar superficie a pastoreo.

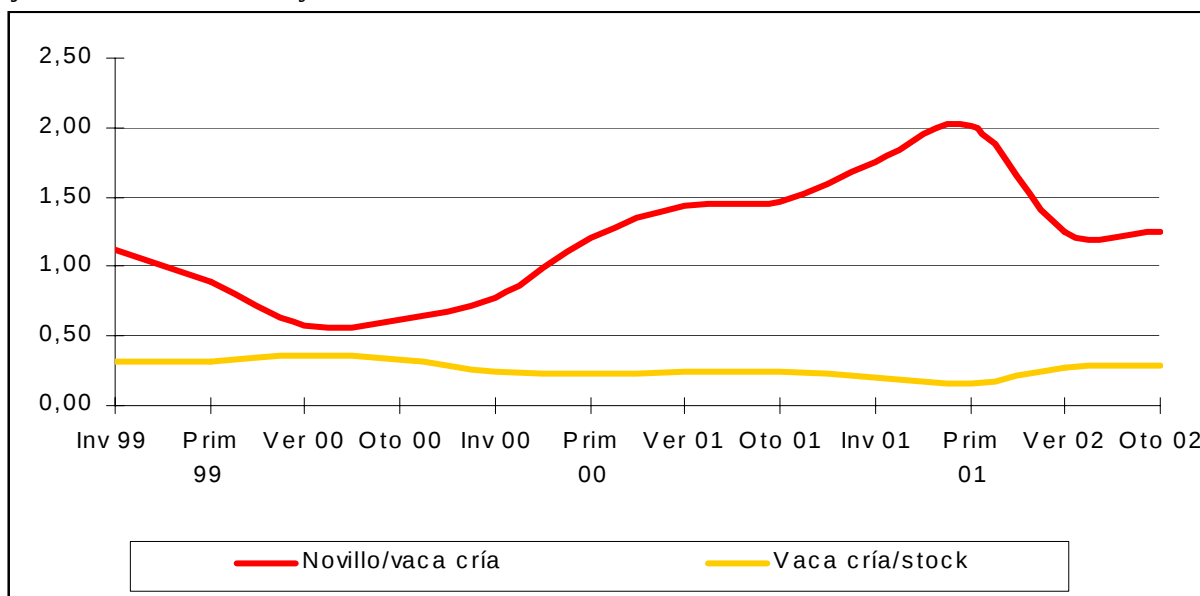
Mientras que en el ejercicio 00/01 el mismo se redujo por causas ya explicadas. Durante el 01/ 02, existe un aumento en verano debido a que 208 vaquillonas cambian de categoría (ver cuadro 13).

En cuanto a la relación novillo/vaca de cría, el mismo comienza a aumentar en el 00/01 debido a que existen compras de novillos y que el rodeo de cría disminuye, la caída en

verano-otoño del 2002 es por un aumento en las vacas, todo esto demuestra la inestabilidad del sistema ya analizada. (ver anexo 7)

En lo que respecta al indicador tasa de extracción, el cual se define como la cantidad de kilos vendidos sobre el promedio del stock del ejercicio, se ve en el cuadro 17 que para los dos primeros el mismo es similar, siendo menor en el 01/ 02 debido a que existe menor cantidad kilos vendidos ya que el menor promedio de kilos de stock no tiene tanta influencia. A su vez es importante resaltar que al no ser un sistema cerrado, debido a que existen compras, este indicador no representa correctamente al funcionamiento del establecimiento, ya que no todos los kilos son producidos en el mismo, y se cuentan dentro de los kilos promedio del stock. Lo mismo sucede para el indicador eficiencia de stock.

Gráfica 10: Evolución de la relación Novillo/vaca de cría y Vaca de Cría/Stock para los ejercicios 99/00, 00/01 y 01/ 02



CUADRO 17: TASA DE EXTRACCIÓN PARA LOS EJERCICIO 99/00, 00/01 Y 01/ 02

Tasa de extracción			
	99/00	00/01	01/ 02
Kg vendidos	198490	197238	129575
Prom. Kg stock	439805	437365	426390
T. de extracción	0,45	0,45	0,30

6.2.4 Descripción del Sub-sistema ovino

Antes de intentar describir algo sobre este subsistema es necesario aclarar que el establecimiento se encuentra recién formando una majada de raza Corriedale, ya que antes del ejercicio 99/00 se cuenta únicamente con un sistema ovino que es para producción de lana y consumo principalmente. Se podría decir que el stock es un “rejunte” de animales que proviene de la disolución de la sociedad. El objetivo de éste actualmente es poder vender corderos mamones a fin de año, lo que recién se logra a fines del año 2000.

La evolución del stock de cada ejercicio se puede observar en los siguientes cuadros.

CUADRO 18: EVOLUCIÓN DEL STOCK OVINO PARA EL EJERCICIO 99/00

Categorías	Jul-99	Vtas.	Comp.	Cons.	C.Cat.	Muer.	Nac.	Jun-00
Ov. Cría	527	0	731	0	-149	40		1069
Borregas D.L	0	0	0	0	0	0		0
Borregas (2-4)	76	0	77	0	-153	0		0
Capones	55	2	0	2	14	2		63
Corderos	0	0	0	3	120	4		113
Corderas	0	0	0	1	150	4		145
Consumo	92	6	0	113	302	5		270
Carneros	21	0	21	0	-14	0		28
Cord. Pie madre	0	0	0	0	-270	10	280	0
Total	771	8	829	119	0	65	280	1688

CUADRO 19: EVOLUCIÓN DEL STOCK OVINO PARA EL EJERCICIO 00/01

Categorías	Jul-00	Vtas	Comp.	Cons.	C.Cat.	Muer.	Nac.	Jun-01
Ov. Cría	1069	156	0	0	0	37		876
Borregas D.L	0	0	0	0	138	2		136
Borregos	0	1	0	0	113	1		111
Capones	63	62	0	0	0	1		0
Corderos	113	0	0	0	38	0		151
Corderas	145	0	0	7	-97	0		41
Consumo	270	0	0	73	0	0		197
Carneros	28	0	0	0	0	1		27
Cord. Pie madre	0	566	0	6	-192	127	906	15
Total	1688	785	0	86	0	169	906	1554

Se observa que para todos los ejercicios las ovejas de cría tienen una gran importancia, pero a fines del ejercicio 99/00 éstas toman aún mayor peso, debido a que es cuando se compra una gran proporción de las mismas (más de la mitad). Para este mismo ejercicio se ve que a inicios no hay corderos, ya que no se encarneraron ovejas en el 97/98 y los que hay a fines de ejercicio es por que se encarneraron unas pocas ovejas que había al inicio. La

razón de esta encarnerada fue porque había carneros para hacerlo, pero como forma de obtener un sub producto más ya que aún no estaba pensada la venta de corderos mamones.

CUADRO 20: EVOLUCIÓN DEL STOCK OVINO PARA EL EJERCICIO 01/ 02

Categorías	Jul-01	Vtas	Comp.	Cons.	C.Cat.	Muer.	Nac.	Jun-02
Ov. Cría	876	153	250	5	92	54		1006
Borregas D.L	136	0	0	0	7	2		141
Borregos	111	0	0	0	-70	2		39
Capones	0	106	0	3	111	2		0
Corderas	151	0	0	4	132	7		272
Corderos	41	0	0	0	89	3		127
Consumo	197	0	0	64	181	15		299
Carneros	27	0	15	0	0	1		41
Cord. Pie madre	15	418	0	21	-404	48	876	0
Total	1554	677	265	97	138	134	876	1925

En lo que respecta al ejercicio 00/01, se observa que ya la majada va teniendo una mayor estructura y se van cumpliendo los objetivos propuestos (venta de corderos al pie de la madre; cuadro 18). Se ve que la categoría de borregas 2-4 dientes desaparece prácticamente, debido a que estas se encarneran, a su vez se destaca la aparición de la categoría borregos, debido a los cambios de categoría pertinentes al año.

Es importante destacar que en el ejercicio 2001/2002 se compran más ovejas para poder llegar a alrededor de 1000, que es el objetivo del productor. En cuanto a la categoría de capones ésta vuelve a desaparecer.

Como conclusión se puede decir que al contrario de lo que pasa en el rodeo vacuno, los ovinos van adquiriendo una estructura de majada y por tanto va logrando estabilizarse.

6.2.4.1 Descripción General

Como se mencionó anteriormente los objetivos del productor en cuanto a éste rubro, es poder vender los corderos mamones lo que se consigue a partir de diciembre del 2000.

Para esto se compró una gran cantidad de ovejas de cría, las cuales se encarnaron 466 del 1° de marzo al 1° de mayo del 2000 y se compran 603 ovejas encarnadas en junio del mismo año. No se cuenta con el dato por separado de señalada de la majada propia y la comprada. Sobre la base de los corderos que hay antes de las ventas de diciembre, se estima que la señalada es de 73%. En lo que respecta a la encarnerada del ejercicio 01/ 02, sobre 925 ovejas encarnadas el porcentaje de parición es de 95% y el de señalada de 72%.

En lo que respecta al manejo sanitario, no se cuanta aún con la información como para definirlo.

En lo que respecta a la esquila, ésta se realiza con el método Tally-hi, mediante mano de obra contratada.

6.2.4.2 Indicadores Físicos

CUADRO 21: RESUMEN DE LOS INDICADORES FÍSICOS PARA LOS EJERCICIOS 99/00, 00/01 Y 01/ 02

Comparación de los indicadores de producción			
Carne Ovina	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Producción de carne ovina (kg)	2120	20990	24595
Producción de carne ovina por há (kg/há)	1,01	9,43	13,77
Producción por UG (kg/UG)	12,66	75,40	79,17
Producción por cabeza (kg/cab)	2,21	12,33	12,48
Producción gr/cab/día	6,04	33,78	34,18
Unidades ganaderas por cabeza (UG/cab)	0,17	0,16	0,16
Mortandad Ovinos adultos	6,08	3,03	5,25
Mortandad Ovinos jóvenes	9,61	40,92	11,10
Mortandad Ovinos total	6,76	9,93	6,80
Eficiencia de stock	0,05	0,39	0,43
Tasa de extracción	0,10	0,49	0,44

De los indicadores del ejercicio 99/00 presentados en el cuadro anterior no se puede explicar mucho acerca de cómo es el manejo y sus resultados durante el mismo ejercicio debido a que el stock ha variado mucho durante el mismo, por tanto se dejará de forma puramente informativa pero no se podrá sacar ninguna conclusión de los mismos.

Durante el ejercicio 00/01, como se mencionó anteriormente, el sistema va cumpliendo los objetivos de venta de corderos mamones, y se logra una mayor estabilización de la majada. En este ejercicio se destaca que no hay compras de animales y que los quilos de carne producida están explicados principalmente por la venta de corderos, lo cual se puede observar en el cuadro 22. Esto no se da así en el 01/ 02, debido a que se compran ovejas y carneros, y que si bien los corderos tienen bastante peso, también lo tienen las ovejas y los borregos y aún más la diferencia de inventario, la cual es positiva. (ver cuadro 23)

Entre el ejercicio 00/01 y 01/ 02, también se observa la diferencia en los kilos promedio por cordero vendido, siendo en el primero de **25,2 kilos** y para el segundo de **23 kilos**. Esto se puede explicar porque en el 00/01 hay 89 corderos, que son los que nacieron de las ovejas que se compraron encarneras, que se venden con alrededor de 4 meses de edad, a diferencia de los otros corderos que como máximo se venden a los 3 meses.

CUADRO 22: COMPOSICIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE OVINA EN KG PARA EL EJERCICIO 00/01

Composición de la Producción de carne ovina en Kg	
Compras	0
Ventas	23930
Capones	3020
Ovejas	6600
Corderos	14280
Borregos	30
Consumo	2880
Dif. Inv.	-5820
Total	20990

CUADRO 23: COMPOSICIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE OVINA EN KG PARA EL EJERCICIO 01/ 02

Composición de la Producción de carne ovina en Kg	
Compras	13250
Ventas	22425
Capones	5300
Ovejas	7660
Corderos	9465
Borregos	0
Consumo	2985
Dif. Inv.	11685
Total	23845

Se destaca en el 00/01 la gran mortandad de ovinos jóvenes, lo cual se explica por la parición de las 603 ovejas preñadas que se compraron y que al parir en julio hizo que existiera una gran cantidad de muertes neonatales. Es importante aclarar que las ovejas cuando se compraron no se sabía que estaban preñadas y que por lo tanto cuando comenzaron a parir no se contaba con la infraestructura necesaria ni se había previsto manejo alguno para tal ocasión, ya que al productor esto lo “tomo” por sorpresa.

En lo que respecta a la producción de lana la misma fue para el ejercicio 99/00 de **2.500 Kg**, mientras que para el ejercicio 00/01 fue de **6156 kilos** y para el 01/ 02 de **5672 kilos**.

6.2.5 Producto ganadero total

En el siguiente cuadro se presenta el cálculo de carne equivalente para los ejercicios analizados.

CUADRO 24: CÁLCULO DE LA CARNE EQUIVALENTE PARA LOS EJ. 99/00, 00/01 Y 01/ 02

Comparación carne equivalente			
	1999/2000	2000/2001	2001/2002
Total	kg.	kg.	kg.
Compras	112727	35994	41800
Ventas	198780	221168	152000
Dif, Inventario	37630	-67310	51225
Consumo	4135	2880	2985
Lana	2500	6156	5672
C. eq	134018	136010	178477
C. eq/ha	64	61	99,9

En el cuadro a continuación se pueden observar los pesos de cada rubro en la composición de la carne equivalente en cada ejercicio.

CUADRO 25: PESO DE CADA RUBRO EN LA COMPOSICIÓN DE LA CARNE EQUIVALENTE EN KG

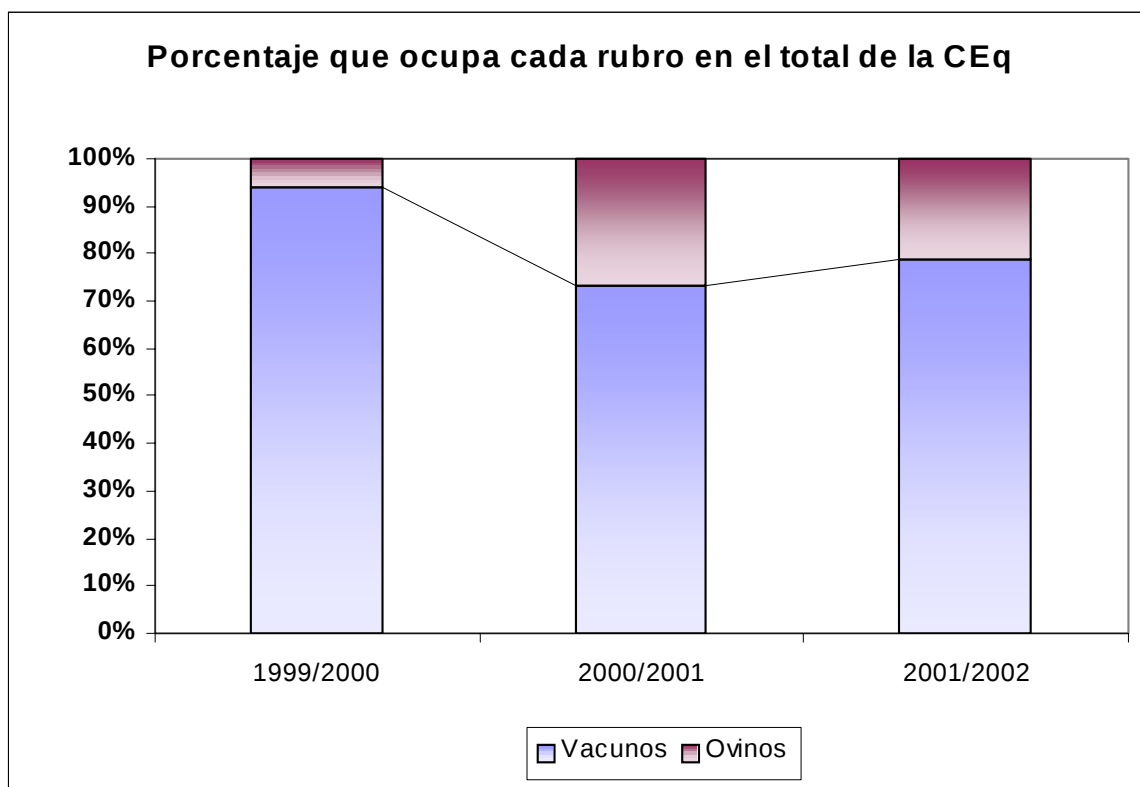
Carne equivalente	99/00	00/01	01/ 02
Ovina	8320	36256	37912
• Compras	32345	0	13250
• Ventas	290	23930	22425
• Consumo	4135	2880	2985
• Dif. Inventario	30040	-5820	11685
• Lana	6200	15266	14067
Vacuna	125698	99754	140565
• Compras	80382	35994	28550
• Ventas	198490	197238	129575
• Dif. Inventario	7590	-61490	39540
Total	134018	136010	178477

Del cuadro 24 se destaca el aumento la producción de lana de los últimos ejercicios comparados con el 99/00 un ejercicio a otro, lo cual se explica por la gran compra de ovinos. A su vez la carne ovina va teniendo mayor peso en el sistema en su conjunto.

Si comparamos el ejercicio 99/00 con el 00/01 se ve que la carne equivalente vacuna disminuye notoriamente, pero la ovina aumenta, provocando una amortiguación en la disminución de la carne equivalente total. En cuanto al ejercicio 01/ 02, hay un aumento de los dos rubros, los cuales se explican más que nada, para los vacunos, por la mayor proporción de animales pesados a fin de ejercicio. Mientras que en el ovino se explica por una mayor producción de lana comparado con el 99/00, por haber mayor cantidad de animales y una diferencia de inventario mayor que la del 00/01, aunque la carne equivalente entre estos dos ejercicios es prácticamente similar. La mayor diferencia entre estos es a causa de los vacunos.

En el gráfico a continuación se muestra el peso de cada rubro en porcentaje, sobre el total de la carne equivalente, para los tres ejercicios. Se ve que el rubro ovino cobra un mayor peso, debido al aumento de stock lo que no solo trae una aumento de producción de carne sino también de lana.

Gráfica 11: Porcentaje ocupado por rubro en el total de la Carne equivalente para los ej. 99/00, 00/01 y 01/ 02



7 Resultado Económico

En este apartado se prioriza el estudio del ejercicio 01/ 02, por ser este el que se utiliza como el año comparación para el proyecto.

7.1 *Estado de Situación*

A continuación se presentan los balances a principio y fin del ejercicio 01/ 02, los que permitirán conocer el Activo y el Pasivo que posee la empresa, así como también el Patrimonio de la misma que surge de la diferencia entre ambos.

CUADRO 26: ESTADO DE SITUACIÓN A INICIOS DEL EJERCICIO 01/ 02

ESTADO DE SITUACION 1/7/01

ACTIVO		PASIVO	
Activo Circulante	110465	Pasivo Exigible	0
Disponible	12613		
Caja	12613		
Exigible	0		
Realizable	97852		
Animales	54921		
Stock en Galpón	42932		
Activo Fijo	1105544		
Animales	166496		
Maq. Y herramientas	12393		
Vehículos	5000		
Tierra	893000		
Mejoras fijas	28655		
ACTIVO TOTAL	1216009	PASIVO TOTAL	1216009

En el anexo 10 se puede ver esta información más detallada, así como también la de los ejercicios 99/00 y 00/01.

Dentro del activo circulante se encuentra el activo exigible, el realizable y el disponible, lo que corresponde al dinero que el productor puede acceder en el plazo de un ejercicio.

El disponible corresponde al saldo de caja del ejercicio anterior y es el único que es dinero en efectivo.

El realizable incluye categorías de animales que están próximos a la venta (nov. 2-3, nov. + de 3 y vacas de invernada), así como también la lana que se encuentra almacenada en el galpón que corresponde a los últimos tres ejercicios. Dentro de éste no se incluyen los ovinos por que no hay capones y los corderos ya nacidos se retienen para ser futuros reproductores. Categorías de descarte que serían potencialmente realizables, se mantienen para el consumo de la empresa.

Es importante aclarar que la valorización de los activos se realiza con los precios promedios del ejercicio, extraídos de la información disponible de DIEA en Internet.

En cuanto al activo fijo, se destaca la importancia que tiene la tierra, lo cual es característico de las empresas agropecuarias, seguido por los animales, y dentro de éstos los vacunos.

Se observa que la empresa no presenta pasivos, por lo cual el patrimonio corresponde a los activos, tanto a inicio como a fin de ejercicio.

En el cuadro 27 se ve que cambia la composición del activo realizable, debido a que se vende toda la lana quedando únicamente la producida durante el ejercicio, a su vez dentro de animales se incluyen corderos además de las categorías anteriormente mencionadas.

CUADRO 27: ESTADO DE SITUACIÓN A FINES DEL EJ. 01/ 02

ESTADO DE SITUACION 30/6/02

ACTIVO		PASIVO	
Activo Circulante	167607	Pasivo Exigible	0
Disponibile	48627		
Caja	48627		
Exigible	0		
Realizable	118981		
Animales	109888		
Stock en Galpón	9093		
Activo Fijo	1097861	Patrimonio	1265469
Animales	164676		
Maquinaria y herramientas	10937		
Vehículos	5000		
Tierra	893000		
Mejoras fijas	24248		
ACTIVO TOTAL	1265469	PASIVO TOTAL	1265469

Cuadro 28: Evolución Patrimonial para el ej. 01/ 02

			<i>Diferencia</i>	<i>Variación</i>
	<i>07/01/2001</i>	<i>30/06/2002</i>	<i>(U\$S)</i>	<i>%</i>
Activo Circulante	110465	167607	57142	51.7
Activo Fijo	1105544	1097861	-7683	-0.7
Activo total	1216009	1265469	49460	4.1
Pasivo Exigible	0	0	0	0.0
Patrimonio	1216009	1265469	49460	4.1

En el cuadro 28 se observa la evolución patrimonial de la empresa para el ejercicio 01/ 02. Se ve un aumento en el activo circulante, el cual se explica principalmente por un aumento en el activo disponible debido principalmente a la venta de lana así como también a una reducción de las compras que realiza la empresa. A su vez se produce un aumento en el realizable, por un incremento en número de la categoría de novillos de 2-3 años, originado por el cambio de categoría. De cualquier forma, el activo total no aumenta en forma sustancial ya que el activo fijo no varía mucho y el peso que tienen el circulante es muy poco. Esto se traduce en un aumento en el patrimonio del 4%, el cual se puede considerar interesante. En el anexo 11 se presentan las evoluciones patrimoniales para los otros ejercicios.

A partir de los balances presentados se puede calcular la solvencia y la liquidez. El primero indica como se encuentra la empresa para afrontar pagos a largo plazo mientras que el segundo lo es para pagos a corto plazo. Estos indicadores no se presentan debido a que para el ejercicio en estudio no existe pasivo exigible.

7.2 Estado de Resultados

En la página a continuación se presenta el Estados de Resultados de la empresa, el cual describe tanto el producto bruto como los costos en dólares que se produjeron durante el ejercicio. Estos valores son ingresos como egresos que se originaron durante cada ejercicio se hallan cobrado o pagado como no.

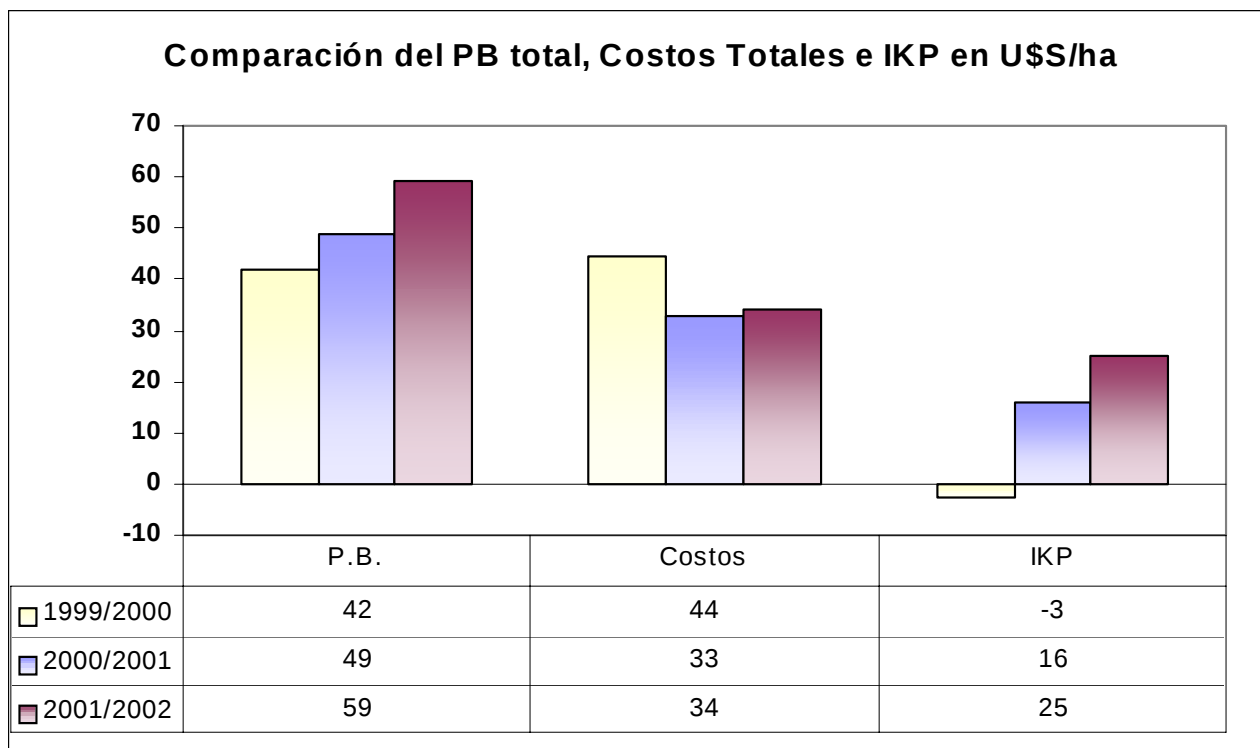
CUADRO 29: RESUMEN DE ESTADO DE RESULTADOS EJERCICIO 01/ 02

PRODUCTO BRUTO		COSTOS	
Producto Bruto Ganadero	105359	Gastos de Producción	18282
Vacunos	78211	Gastos de estructura	42261
Ovinos	27148		
PRODUCTO BRUTO TOTAL	105359	COSTOS TOTALES	60544
INGRESO DE CAPITAL PROPIO		44816	
INGRESO DE CAPITAL		44816	

En el anexo 12 se presentan los estados de resultados completos para todos los ejercicios y los cálculos del costo y amortización de los mejoramientos.

Para complementar la información anteriormente presentada se muestran graficados los resultados económicos por hectárea para cada ejercicio.

Gráfico 12: Comparación de resultados económicos en U\$/ha. entre ambos ejercicios.



Durante el ejercicio 99/00 el resultado económico es negativo, no siendo así para los otros. Esto puede estar explicado por el bajo producto bruto y los altos costos del mismo. El primero es afectado negativamente debido principalmente a una baja producción ovina como vacuna (a lo que se le suma la baja carga del sistema) y no tanto por cuestiones de precios.

Esta baja producción es reflejo de una gran venta de vacunos sin terminar los cuales fueron trasladados al establecimiento de colonia, provocando de esta forma una ineficiencia en el establecimiento pero en el sistema en su conjunto no. A esto se suma que se compran muchos lanares y esto se hace con precios mayores que los valorizados a fin de inventario, mientras que las ventas se realizan a precios menores. En el caso de los vacunos esto es a la inversa ya que los precios de compra generalmente son menores y de las ventas son en su mayoría superiores, a la valorización de stock. Lo que se piensa que es una ventaja.

En el caso del ejercicio 00/01 la situación se invierte, siendo el producto bruto mayor que los costos. Esto se debe principalmente a un aumento en el producto bruto ovino. Se recuerda que la producción de carne vacuna de este ejercicio es la menor de todas, lo cual indica que existe un factor precio interviniendo positivamente. Esto se puede ver en el cuadro 30. El mismo muestra como varía el producto bruto vacuno si se anula el efecto de precio de compra, venta y precio promedio a inicio y fin de inventario, utilizando los mismos para los dos ejercicios.

CUADRO 30: VARIACIÓN DEL P. B. VACUNO CON RELACIÓN A LOS PRECIOS

Producto Bruto Vacuno	99/00	00/01
Sin modificar precios	41,2	36,9
Modificado *	35,4	19,9
* Precio compra/venta = U\$S 0.62 y U\$S 0.505 novillos y v. Inv. respectivamente. Precio promedio stock = U\$S 0.6 ej. 99/00 y U\$S 0.5881 ej. 00/01		

Para el ejercicio 01/ 02, el producto bruto por hectárea aumenta, a pesar de que la SPG disminuye, lo que indica que se es más eficiente; en este caso se da que como los precios bajan, el aumento en producción no se transmite en un gran aumento en producto bruto. De todas formas, los precios que obtiene el productor por venta de ganado son en su mayoría superiores o en su defecto iguales a los de valorización de stock, mientras que para la compra de novillos el precio es menor.

En lo que respecta a los costos, estos disminuyen considerablemente, tanto en los de producción como en los de estructura. En el cuadro de la página siguiente se presentan los costos diferenciados para cada ejercicio.

CUADRO 31: COSTOS DIFERENCIADOS EN U\$S Y % PARA LOS EJ. 99/00, 00/01 Y 01/ 02

	99/00		00/01		01/02	
	U\$S	%	U\$S	%	U\$S	%
De producción	34529	37	31548	43	18282	30
De estructura	58793	63	41088	57	42261	70
Total	93322	100	72635	100	60544	100

Se ve que de un ejercicio a otro, el peso de cada costo varía, esto se explica porque cada uno de los ejercicios son particulares, en el 99/00 la seca y en el 00/01 la aftosa, lo cual lleva indirectamente a que se incurran en diferentes costos o diferentes obligaciones. A su vez a no estar aún estabilizado el sistema también lleva a que existan estas variaciones. Es importante destacar que en el establecimiento se intenta incurrir cada vez en menores costos, pero esto se ve beneficiado en parte, para el caso del ejercicio 01/ 02, por la devaluación que ocurrió a inicio del ejercicio.

En el cuadro 32 se describe detalladamente la composición de los costos para el ejercicio 01/ 02.

Es necesario aclarar que el productor realiza ventas directas a frigorífico, por lo cual el importe de comisiones corresponde únicamente a la compra de 52 novillos. Se ve que los costos de la ganadería (producción) disminuyen con respecto a años anteriores, lo cual se debe a que no hay pastoreo, y los rubros que se pagan en pesos como ser gas oíl, nafta, fletes y el rubro otros disminuyeron.

En cuanto a los gastos de estructura, estos vienen disminuyendo a causa de las retribuciones, tributos y gastos administrativos (dentro de éstos principalmente en movilidad y viáticos), los cuales tanto en el 01/ 02 como en el 00/01 son notoriamente inferiores a los del 99/00. Se recuerda que en el 00/01 existe una decisión del estado de disminuir la cuota de contribución a causa de los problemas ya conocidos de aftosa, etc. en el sistema agropecuario.

CUADRO 32: COMPOSICIÓN DE LOS COSTOS PARA EL EJERCICIO 01/ 02

Ganadería		18282
	Impuesto municipal	696
	Sanidad	5504
	Vacuna	3685
	Ovina	1819
	IMEBA	2049
	Gas oil	863
	Nafta	1771
	Otros	98
	Pastoreo	0
	Fletes	456
	Esquila	1347
	Comisiones y otros	322
	Honorarios veterinario	846
	Sales	2975
	Consumo	1355
Gastos de estructura		42261
	Retribuciones	13213
	Tributos	4920
	Servicios terceros varios	1740
	Gastos Varios	535
	Reparaciones y mantenimiento	3166
	Depreciación mejoras fijas	4896
	Depreciación maquinaria	1382
	Gastos administrativos	12410
Total		60544

7.3 Estado de Usos y Fuentes

A continuación se presenta el Estados de Usos y Fuentes para el ejercicio 01/ 02 de manera de poder visualizar todos los ingresos y gastos que se realizaron en efectivo durante el mismo.

El total disponible corresponde al dinero en efectivo que obtiene el productor luego de hacer efectivos los pagos. El saldo de caja se ve que es positivo y el mismo viene aumentando en cada ejercicio, es importante destacar que se vende la lana de 4 zafras. Cabe destacar que el disponible no cuenta con el dinero correspondiente a la diferencia de inventario ganadera, que es positiva y equivalente a un 30 % del producto bruto del mismo.

Los servicios de maquinaria son para la reparación de tajamares y otras actividades, las cuales en el estado de resultado se encuentran contabilizadas en las amortizaciones respectivas.

CUADRO 33: ESTADO DE FUENTES Y USOS PARA EL EJERCICIO 01/ 02

ESTADO DE FUENTES Y USOS			
FUENTES	U\$S	USOS	U\$S
Caja	12613	Inversiones	0
Venta de ganado	78807	Compra ganado	21875
Otros	37144	Impuestos por venta ganado	696
		Imp. y Com. por compra ganado	322
		Retribuciones	13213
		Tributos	6418
		Reparaciones y mantenimineto	3827
		Otros Gastos	2943
		Sanidad	5504
		Servicios de terceros	2893
		Varios	535
		Gastos administrativos	12409
		Alimentación de ganado	2975
		Semilla	2210
		Fertilizante	3082
		Servicios Maquinaria	1035
TOTAL FUENTES	128563	TOTAL USOS	79937
TOTAL DISPONIBLE	48627		

7.4 Indicadores Generales

A continuación se comparan los indicadores económicos-financieros de los tres ejercicios con el fin de poder evaluar la evolución de la empresa.

CUADRO 34: INDICADORES ECONÓMICO-FINANCIEROS PARA LOS EJ. 99/00, 00/01 Y 01/ 02

Indicadores Económicos-Financieros				
		99/00	00/01	01/02
Rentabilidad sobre Patrimonio	$r\% = IKP/PN$	-0,46	2,90	3,6
Rentabilidad sobre activos	$R\% = IK/AT$	-0,45	2,82	3,6
Leverage	$L = P.Exig.Tot. /PN$	0,057	0	0
Costo de deuda	$Cd = int. / P.Ex.total$	0	0	0
Rotación de activos	$RA = PB/AT$	0,070	0,086	0,085
Beneficio de operación	$Bop = IK/PB$	-0,064	0,329	0,425
Relación insumo-producto	$I = Insumos/PB$	1,064	0,671	0,575
Retorno sobre gasto	$IK/Insumos$	-0,060	0,489	0,740
Solvencia	$AT/P.exig.$	18,629	0	0
Liquidez	$A \text{ circ}/P. exig.corto \text{ plazo}$	2,863	0	0

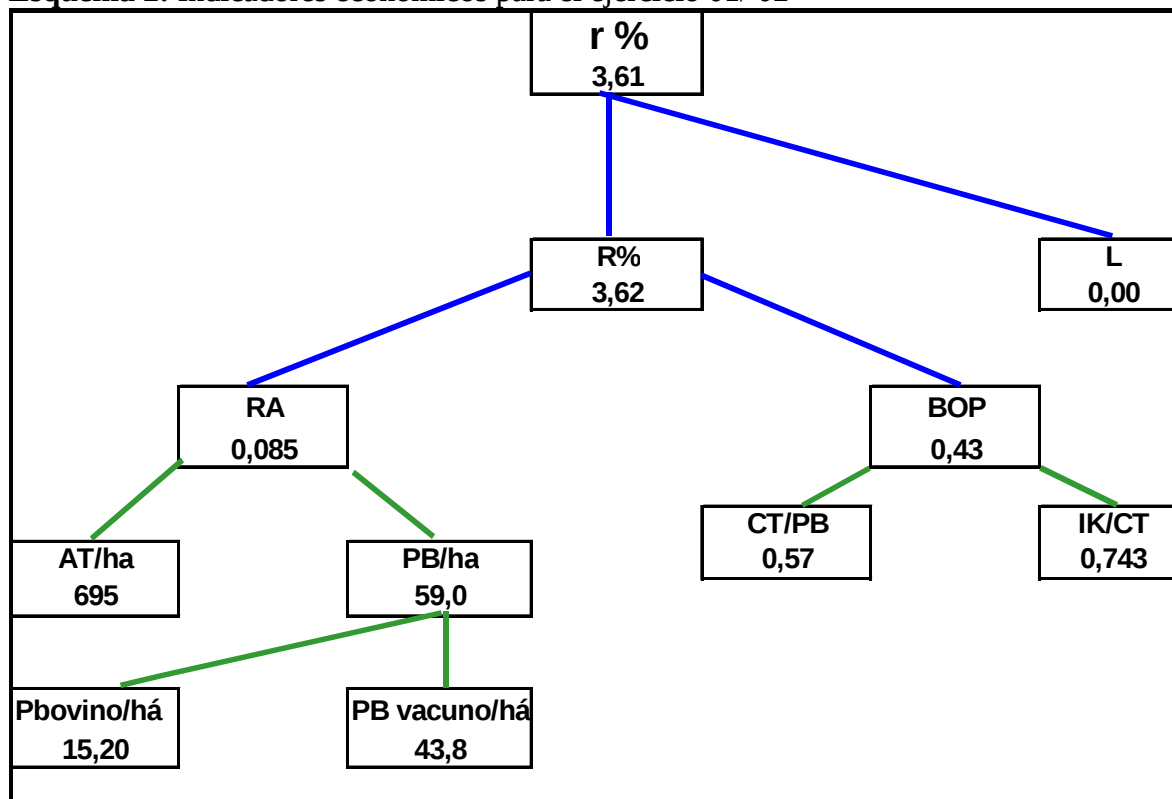
La rentabilidad sobre activos (R%) y la patrimonial (r%) para el ejercicio 99/00 son negativas, pues tanto el Ikp como el IK lo son. Se considera que esto es a causa de la seca la que llevo a incurrir en costos mayores a los de otros años y a su vez a tomar medidas de manejo negativas para el establecimiento como la venta de ganado mencionada anteriormente. Para los ejercicios siguientes son positivas y van en aumento. Para el ejercicio 01/ 02, la R% y r% son iguales debido a que no existen pasivos.

La rotación de activos (RA) da una idea de cada cuantos años se produce el equivalente a los activos, si el productor retira todas las ganancias suponiéndose que las condiciones se mantienen y que éstas no se reinvierten. Se ve que esto viene disminuyendo ya que pasa de necesitar 14 años a 12 para recuperar los activos.

La solvencia y liquidez solo se puede calcular solo para el ejercicio 99/00 ya que es el único que tiene pasivo exigible. Se considera que si estos valores son mayores a 2, la empresa se encuentra en una buena situación financiera, por tanto se puede decir que ésta empresa tiene para afrontar tanto compromisos a corto como a largo plazo una muy buena estructura financiera. Lo cual se prueba, ya que de un ejercicio a otro se afrontaron las deudas tanto de corto como de largo plazo, sin que la empresa se vea muy afectada.

En el esquema a continuación se presenta el árbol de indicadores para el ejercicio 01/02.

Esquema 2: Indicadores económicos para el ejercicio 01/02



Se ve que el producto bruto vacuno por hectárea tiene mayor peso que el ovino pero esto no sucede en el caso que se calcule sobre unidades ganaderas, ya que las mismas son 87 PB/UG ovina y 70 PB/UG vacuna. Esto se ve influenciado, en parte, por que durante el ejercicio, como es sabido, existió una devaluación de la carne vacuna en relación con lana y carne ovina.

La relación costos totales sobre producto bruto indica cuanto se gasta para obtener una unidad de producto, la cual, si se observa el cuadro 34,, se ve que viene disminuyendo. Esto se da principalmente por una disminución de costos totales. En cuanto al retorno sobre gastos (IK/CT), también se observa que aumentó considerablemente, tanto sea por la disminución de los costos como por el aumento de ingreso de capital. Esto trae aparejado el aumento en el beneficio de operación (BOP), o sea cuanto se gana por peso invertido. Este aumento en el BOP, 29 % con respecto al ejercicio 00/01, es la principal explicación del aumento en la rentabilidad, ya que la rotación de activos permanece constante.

7.5 Comparación de Resultados

La comparación de resultados se hace con la de los Grupos CREA. Estas empresas tienen la característica de pertenecer a productores ganaderos con más del 80 % del producto bruto de carne vacuna, carne ovina y lana. El número total de empresas es de 72, de las cuales un 42 % pertenecen a suelos sobre Basalto y el 58 % restante no.

En el cuadro 35 se ve que Bella Vista, tiene un índice Coneat superior al de las empresas CREA. A su vez la relación lanar/vacuno y la composición de la carga, es similar al de las empresas promedio, y no a las de Basalto. Esto puede explicarse por que Bella Vista tiene un índice CONEAT superior, lo que le permite tener una mayor cantidad de vacunos, cosa que puede no suceder en el caso de las empresas de basalto, las cuales tienen un índice de 88, y lo que permite suponer que tengan una mayor cantidad suelos más superficiales, lo que condiciona la carga vacuna.

La carne equivalente obtenida en el establecimiento es mayor que la de las empresas promedio y de Basalto comparadas, lo que se explica por una mayor cantidad de carne ovina producida por hectárea, si se compara con las empresas promedio, ya que la producción de carne vacuna es similar. Los kilos de carne producidos por unidad ganadera considerados como, $kg. \text{ carne total} / (UG \text{ ovinas} + UG \text{ vacunas})$, son menores, aunque si se realiza el cálculo de la forma definida, en el caso del promedio de las empresas CREA, no da lo mismo que aporta la información, sino que da 111.68 kg./UG ($86 \text{ Kg} / 0.77UG$), se desconoce los supuestos que se tuvieron en cuenta para el cálculo de dicho valor. Por lo que si se comprara de la forma que se definió, este valor es menor que el de la empresa en estudio, lo cual es lógico debido a que en Bella Vista se obtiene una mayor cantidad de carne, y las unidades ganaderas no tienen mucha diferencia.

En lo que refiere al Producto Bruto obtenido por Bella Vista es el más alto. Esto se explica por la mayor cantidad de carne producida y por el mayor precio obtenido por kilo de carne tanto ovina como vacuna. En lo que respecta a los insumos, este es mayor en comparación con las de Basalto, lo cual puede estar explicado por una mayor cantidad de área mejorada en el establecimiento. Pero si bien los costos son mayores, el Producto Bruto lo es también, lo que hace que el ingreso de capital (Producto Bruto – Insumos) del establecimiento sea el mayor de todos. Esto lleva a que la relación insumo/producto de la empresa sea la más favorable de todas, lo que implica que es la que gasta menos para la obtención de una unidad de producto.

CUADRO 35: COMPARACIÓN DE RESULTADOS DE LA EMPRESA CON LOS DE GRUPOS CREA

Comparación Resultados Físicos			
	Promedio	Basalto	Bella Vista
Índice C.O.N.E.A.T.	92	88	100
% Mejorado	23	6	9
% Praderas	10	--	--
% Coberturas	12	--	--
% Verdeos	1	--	--
SPG	2384	3451	1786
Carne Equivalente (kg./ha)	95	76	100
Carne Vacuna	80	--	79
Carne Ovina	6	--	13
Lana	4	--	3
Dotación (UG/ha)	0,81	--	0,82
Dotación Vacunos	0,61	0,45	0,63
Dotación Ovinos	0,16	0,24	0,17
Relación L/V	1,34	2,7	1,34
Kg. Carne/UG	129	--	115
Descripción del Producto Bruto			
Producto Bruto (U\$S/ha)	52	43	59
% Vacuno	78	67	74
% Carne Ovina	5	5	17
% Lana	11	22	8
% Otros	5	6	0
Insumos	38	31	34
IK	14	12	25
Rel. I/P	0,73	0,72	0,57
Activo Promedio	533	437	694
Rentabilidad	2,7	2,9	3,6
\$/kg. Carne Vacuna	0,54	0,52	0,56
\$/kg. Carne Ovina	0,64	0,45	0,77
\$/kg. Lana	1,64	1,93	1,75
PB/UG vacuna	71	70	70
PB/UG ovina	52	48	87

8 Conclusiones

Si bien desde que se adquirió la empresa, se tuvieron objetivos claros de manejo y se intentó planificar el sistema de producción, éstos no se pudieron cumplir, debido a la seca desde principios de primavera de 1999 hasta mediados del 2000 y la aftosa.

La empresa ha ido evolucionando positivamente tanto en resultados físicos como económicos, sin embargo, aún no se encuentra estabilizada.

Durante el ejercicio 99/00 la rentabilidad de la empresa fue negativa, la cual se explica por un ingreso de capital negativo resultado de un bajo producto bruto que no alcanzó a cubrir los costos. Este bajo producto bruto es debido a que por causa de la seca se tuvieron que vender novillos sin terminar (con peso y/o precio menor al de valorización de stock) y a su vez se vio la necesidad de incurrir a mayores costos. A esto se le suma la gran compra de lanares que existió aunque la misma es una inversión.

Para el caso del ejercicio 00/01, se ve que la rentabilidad es positiva, siendo esto por un mayor producto bruto ovino, ya que en el caso de los vacunos no fue así, y una gran disminución de costos tanto de producción como de estructura. Es importante recalcar que los perjuicios producidos por la seca repercuten en los siguientes ejercicios, ya que al no entorarse los animales en febrero del 2000, existe una falta de terneros lo que provoca que falte una categoría de animales, llevando esto a que la estabilización del sistema sea más difícil de conseguir.

En cuanto al ejercicio 01/ 02, la rentabilidad aumenta, debido a que el PB/ha es mayor y los costos son menores, es importante recordar que durante este ejercicio existió una devaluación de la carne vacuna, lo que lleva a que si bien los kilos de carne totales producidos aumentan, esto no se traduce en el PB vacuno total. Para el caso de los costos, al ser estos en dólares se ven beneficiados por la devaluación a inicio de ejercicio.

Es necesario aclarar que cualquier resultado físico como económico y por tanto las conclusiones que se realicen no serán representativas de la empresa siempre, debido a las condiciones climáticas particulares del 99/00 y la aftosa y sus consecuencias sobre los costos así como también sobre el producto bruto obtenido. Pero se considera que el ejercicio 01/ 02, es el de mayor estabilidad y por tanto es el que se elige como año de inicio del proyecto.

A modo de resumen para identificar los objetivos del proyecto se pasa a puntualizar las fortalezas y las debilidades de la empresa.

8.1 Fortalezas

- ⌘ Buena situación financiera de la empresa ya que la misma no cuenta con deudas.
- ⌘ Buena capacitación del encargado del establecimiento y compromiso con el mismo.
- ⌘ Objetivos claros de producción (aunque aún no concretados)
- ⌘ Buena disposición a la adopción de nuevas técnicas de manejo.
- ⌘ Baja edad al primer entore.
- ⌘ Apertura a considerar una mayor intensificación y aumentar el área de mejoramientos
- ⌘ Se llevan registros tanto económicos como productivos, principalmente a partir del 2000.
- ⌘ Buenos precios principalmente de venta de ganado.
- ⌘ Embarcadero en el establecimiento.
- ⌘ Buena infraestructura y aguadas.
- ⌘ Alta proporción de suelos fértiles, adecuados para realizar mejoramientos.

8.2 Debilidades

- ⌘ Inestabilidad del sistema, por corta edad de la empresa.
- ⌘ Ausencia de sombra en el establecimiento.
- ⌘ El entore anual solo se realiza en el ejercicio 01/ 02,por lo cual no está establecida como medida de manejo constante.
- ⌘ Alta proporción de vaquillonas de primer entore en el rodeo de cría, lo que afecta el porcentaje de destete del próximo ejercicio, incidiendo negativamente en la estabilidad del sistema.
- ⌘ No se realiza el aporte de sales minerales ajustado a los requerimientos del rodeo.
- ⌘ Sanidad ovina sin planificación.
- ⌘ La baja carga no permite una eficiente utilización de las pasturas.

PROYECTO

9 Construcción del Proyecto Predial

9.1 *Objetivos del Proyecto*

Los objetivos del mismo apuntan a levantar las debilidades encontradas en la etapa de diagnóstico de la empresa y optimizar los indicadores físicos y económicos de la misma logrando que éstos puedan ser mantenidos a largo plazo y por tanto aporten estabilidad al sistema.

El incremento en los indicadores se debe realizar a partir de lo que la empresa tiene actualmente como “máquina productiva”, ya que no se considera conveniente plantear al productor que cambie rotundamente su forma de producir, por ejemplo que venda todas las piezas de cría y se transforme en un invernador, o que venda todo el ganado vacuno y sea un productor lanar únicamente.

Se deberá apuntar a aumentar la carga y disminuir la edad de faena, para que de ésta forma se mejoren los niveles productivos por hectárea del sistema y se aumente su eficiencia. Esto conlleva necesariamente a realizar inversiones para mejorar la base forrajera que permitan lograr dichos objetivos. Así se plantea una utilización más eficiente del forraje, mediante un manejo adecuado del pastoreo tanto a campo natural como sobre pasturas artificiales.

Todo cambio que se realiza tiene en cuenta el aportar estabilidad al sistema no solo productivamente sino al nivel de pasturas, de forma que el sistema frente a condiciones adversas, (clima, precios, etc.) se vea lo menos afectado posible.

9.2 Metodología

9.2.1 Utilización del PlanG

Para la realización del proyecto se utiliza el PlanG, que es un programa basándose en EXCEL que permite, mediante un previo ajuste de datos, obtener registros y proyecciones de la empresa así como también los principales indicadores físicos y económicos de la misma.

Para la obtención de dicha información es necesario cargar los datos del establecimiento correspondientes a: la cantidad de hectáreas y disponibilidad de cada tipo de suelo y pastura, el número de animales en cabezas por actividad ganadera que se realice, porcentaje de destete, y los valores correspondientes a los costos fijos.

En cuanto a las celdas de las actividades ganaderas, una misma categoría de animales se divide según el tipo de manejo o alimentación que se realice. Éstas se encuentran ligadas a celdas que aportan los presupuestos parciales de cada actividad por separado, incluyendo dentro de éstos los costos variables y las unidades ganaderas metabolizables que requiere cada una. Los coeficientes técnicos pueden ser modificados dependiendo de la realidad del establecimiento, los cuales en su mayoría se encuentran ligados a cambios en los requerimientos de forraje, así como también los precios recibidos tanto por compra o venta de animales.

En lo que respecta a los costos por hectárea de las pasturas, el programa estima los datos del mismo directamente ya que se encuentran ligados con las celdas correspondientes a las hectáreas de cada uno de ellos, pero esto puede ser modificado según los costos reales del predio.

Una vez cargados los datos de correspondientes la hoja PlanG del programa aporta la estimación entre otros de los siguientes datos: carga y producción de carne equivalente, diferenciada en lanar, vacuna y total del establecimiento, balance forrajero por tipo de pastura y total, estimación de márgenes brutos por actividad y total, ingreso de capital y rentabilidad.

De ésta forma queda efectuada la validación del programa, para luego poner al año inicial del proyecto en un escenario de precios, básicamente, igual al del proyecto, evitando así que la situación coyuntural actual influya y por tanto permita realizar una comparación de los mismos de forma más exacta.

Luego a partir del año comparación se optimiza el ingreso de capital, lo cual se realiza mediante una herramienta de EXCEL llamada Solver. Una vez realizada dicha optimización, se describe como se realiza la transición del año inicial al año meta del proyecto.

9.2.2 Validación del PlanG

El objetivo de esta etapa es incorporar los datos del establecimiento al Programa PlanG y realizar los ajustes pertinentes, de ésta forma queda actualizado el programa dentro de las características específicas del predio. Así se obtiene un resultado físico y económico similar al del año diagnóstico.

La validación consiste en adaptar al programa a las condiciones reales del predio. Ya que el mismo trae incorporado ciertos coeficientes técnicos y precios que no tienen por que ser iguales a los del establecimiento en estudio. De manera que para una buena adaptación del programa y por ende que el proyecto sea lo más confiable posible, es esencial dicha validación.

9.2.2.1 Adaptaciones realizadas para la validación

9.2.2.1.1 Adaptaciones físicas

- ⌘ La cantidad de animales que existe en cada nivel de actividad, que no son ventas reales, se corresponde con el número de animales que hay a inicio de ejercicio en esa actividad más los que cambian de categoría ese año. Se aclara que la cantidad de vacas de cría que existe en la actividad “Vacas de Cría- Manejo mejorado”, son la cantidad de vacas y vaquillonas que se entoraron en el ejercicio anterior y por tanto no se corresponden con las que hay en stock durante el ejercicio.
- ⌘ En cuanto a las actividades que se corresponden con ventas reales, que son novillos de invernada en mejoramiento, y vacas de invernada en campo natural, son la totalidad de animales vendidos a frigorífico, durante el ejercicio.
- ⌘ El programa divide las actividades según las opciones de manejo y alimentación (Pradera, Campo Natural, Mejoramiento Lotus, etc.). Como en el establecimiento las únicas opciones de alimentación son sobre Campo Natural o mejoramientos, lo que se hizo fue diferenciar entre éstos dos tipos de pasturas, y por tanto para la validación, se unen todos los requerimientos de las actividades sobre bases forrajeras mejoradas y se los incluyen como mejoramientos. Quedando así el balance forrajero del mejoramiento compuesto por, el total de hectáreas mejoradas como la oferta y la demanda como la suma de los requerimientos del total de animales sobre mejoramiento.
- ⌘ El porcentaje de destete en vacunos se cambió de 64% a 87%, que es el que se obtuvo en la empresa durante el ejercicio 2001/ 02.

- ⌘ Para la actividad vaquillonas en Lotus Rincón se cambia la proporción de vaquillonas y terneras que tiene el PlanG por las que hay realmente en el establecimiento. Por tanto las primeras pasan de ser un 49% a un 75,7%, mientras que las terneras pasan de un 51% a un 24%.
- ⌘ El peso de venta de animales a frigorífico, se cambian por los pesos promedios que obtiene la empresa. Por tanto en las vacas de internada se cambió de 420 Kg a 461 kg. En cuanto a los novillos de internada en pradera (se consideraron que son los únicos que tienen venta final a frigorífico) se cambió de 420 Kg a 508 Kg
- ⌘ Los pesos de compra de dichos novillos se cambian de 300 Kg a 386 Kg, ya que la cantidad de animales que hay a inicio de ejercicio que deben entrar a ésta categoría, (novillos de más de 3 años), no alcanzan para ser el total de animales que se venden, por lo que se les suma una proporción de animales que son de 2 a 3 años para poder llegar al número final vendidos en el ejercicio. De esta forma se realiza un promedio entre ambos. A continuación se presentan los cálculos:

CUADRO 36: CÁLCULO PESO DE COMPRA DE NOVILLOS VENTA AL FRIGORÍFICO.

Categoría	Nº de animales	Kg./animal	Kg. totales
Novillos + 3	72	410	29520
Novillos de 2-3	64	360	23040
Total	136	386*	52560
*Cálculo: kilos totales / total de animales			

- ⌘ Para el caso de los sobreños se hace algo parecido, pero para el peso de venta, ya que dentro de los mismos existen 70 terneros destetados de otoño, los cuales tienen un peso final de 140 kilos, por esto se hace un promedio entre la cantidad de animales que llegan a 230 kilos y los que llegan a 140 kilos, el cual da unos 181 kilos. Esto también se tuvo en cuenta para el cálculo de la carga.
- ⌘ Para el caso de los ovinos, se cambió el porcentaje de señalada de 64% que es el del programa a 0,72%, mientras que la cantidad de lana por animal se mantuvo.
- ⌘ En cuanto a los pesos de compra y venta (cambios de categoría), o sea dentro de cada actividad, se utilizaron los establecidos en el diagnóstico, que en la mayoría de los casos es el mismo que en el programa. Mientras que se modificaron los pesos de venta final de corderos, ovejas de descarte y capones, por los pesos promedio obtenidos para frigorífico.
- ⌘ El programa plantea que todos aquellos corderos que no son para reposición se venden, como durante el ejercicio no se venden todos, se cambia la proporción de 44,7% del PlanG por la real, la cual es un 36,2%, correspondiente a 418 corderos más 25 de consumo.

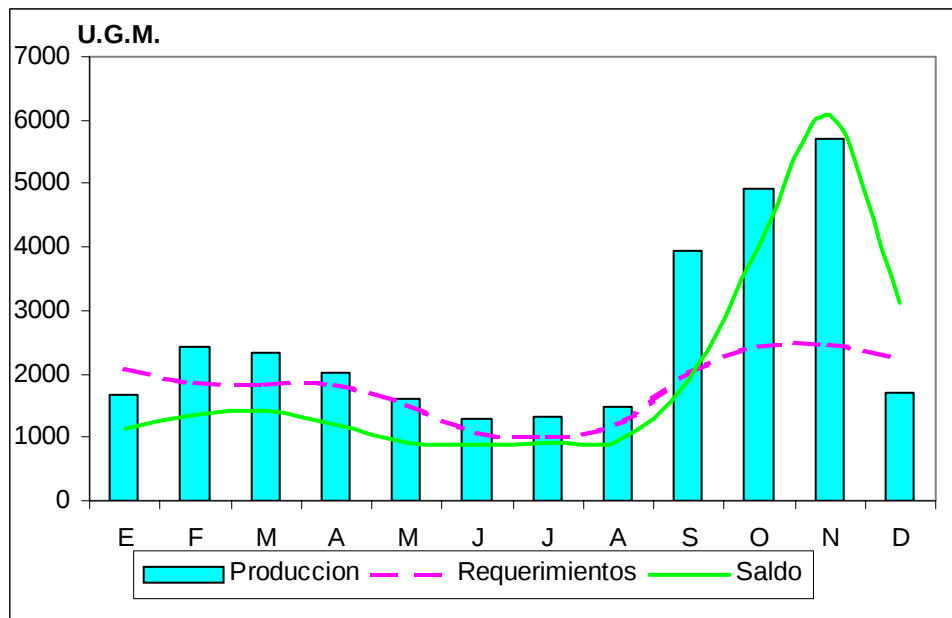
9.2.2.1.2 Adaptaciones forrajeras

- ⌘ En el caso del campo natural se toma la producción de Basalto superficial, medio y profundo para un año normal, que proporciona el Plan G, de acuerdo al tipo de suelo. No se presenta la producción individual por potrero, sino la suma total de hectáreas que tiene cada tipo de suelo, (por ejemplo, el total que existe de Basalto superficial), esto se hace porque los potreros no cuentan con un solo tipo de suelo. (ver anexo 4)
- ⌘ Para el caso de los mejoramientos éstos se consideran todos juntos ya que la composición y producción se consideró igual para ambos, (la avena y trigo que del primer mejoramiento no están más en el ejercicio 2001/ 2002). Se toma como producción la del mejoramiento extensivo de segundo año, dato aportado por el PlanG. El mismo está compuesto por Lotus y Trébol Blanco, como el tipo de mejoramiento del establecimiento, está compuesto también por Trébol Rojo y Raigras, se toma como supuesto que la producción de invierno sea el 40% de la producción de una pradera de segundo año, dato también aportado por el PlanG.

9.2.2.1.3 Balance forrajero

En el gráfico 13 se muestra el balance forrajero, y se ve que el mismo siempre es mayor a cero, incluso en los meses de invierno, lo cual indica que existe excedente de pasto, lo que es real, debido a que, según el productor el establecimiento tiene una carga menor a la que realmente podría soportar, pero esto es una medida de manejo en el predio como forma de disminuir riesgos y asegurar una buena performance individual. Se debe aclarar que esta medida de manejo se evaluará en la elaboración del proyecto, ya que puede ser que la misma este provocando una ineficiencia en el sistema.

Gráfico 13: Balance Forrajero



Fuente: Plan G

9.2.2.1.4 Adaptaciones económicas

⌘ En cuanto a los cambios en cada actividad se realizaron las siguientes modificaciones:

- Los precios de venta a frigorífico se cambiaron por los precios promedio obtenidos por el establecimiento para el total de las ventas de cada categoría, por lo que en el caso de las vacas de invernada se pasó de 0.39 U\$/kg. , que es el que presenta el programa a 0.48 U\$/kg. En cuanto a los novillos estos cambiaron de 0.55 U\$/kg. a 0.58 U\$/kg. Se procede de igual forma para los ovinos.
- En cuanto a las comercializaciones, a los animales con venta final, por ser ventas directas a frigorífico se les eliminan dichos costos.
- En lo que respecta a los fletes, como el establecimiento no cuenta con estos gastos, por que el precio del ganado ya los incluye, se los consideró cero. Ya que el valor de fletes que tiene la empresa, no corresponde a venta ni compra de ganado, estos se los incluye en el ítem “otros costos fijos”.
- Los precios de compra y venta de animales de cada actividad, que no son ventas reales a frigorífico, son los precio promedio de ese ejercicio, que se corresponden con los utilizados en la valorización de stock en el diagnóstico.

- ⌘ En lo que respecta a los costos que no son específicos de cada actividad se ingresaron los correspondientes a los del ejercicio en estudio, éstos son, mano de obra, impuestos indirectos, Antel, Ute, etc.
- ⌘ A su vez se realizaron cambios en el activo de animales, utilizándose el precio promedio y al activo circulante se le puso el valor de activo disponible a inicio de ejercicio (caja).
- ⌘ Para el caso de costos de forraje, se introdujeron en la hoja “Forrajes” del PlanG, los costos reales para cada mejoramiento, los cuales se presentan en el anexo 15, mientras que en la hoja “PlanG” en el “apartado costo unitario de forraje” se introduce el promedio del costo por hectárea de éstos, ya que en la cantidad de hectáreas se consideran todos juntos.

9.2.2.2 Comparación de Indicadores

Luego de realizar los ajustes pertinentes, se comparan los resultados obtenidos en el diagnóstico con los del PlanG, por lo cual se contrastan los indicadores tanto productivos y como económicos.

CUADRO 37: COMPARACIÓN DE INDICADORES PRODUCTIVOS

	Diagnóstico	PlanG
Carga Vacuna (UG/ha)	0,63	0,63
Carga Lanar (UG/ha)	0,17	0,17
Carga Total (UG/ha)	0,80	0,80
Carne Vacuna (Kg)	140565	142220
Carne Ovina (Kg)	23845	22879
Lana (Kg)	5672	5553
Carne Equivalente/ha	99,9	100,2
Fuente: PlanG		

El PlanG tiene una carga total igual a la del diagnóstico, y similar producción de carne, por tanto se puede decir que en la parte de indicadores físicos, el programa tiene un ajuste satisfactorio.

En lo que respecta a los indicadores económicos el ajuste fue casi total, ya que como se puede observar en el cuadro 38, en el PlanG éstos fueron similares al diagnóstico. Es preciso comentar que los costos variables, al ser éstos por actividad, no se ajustaron totalmente, siendo los del PlanG menores. A su vez tampoco se ajustaron en un 100% los

ahorros que plantea el programa en cuanto a los gastos de comercialización, que como el sistema no se encuentra estabilizado, no coinciden exactamente, y los mismos deberían ser mayores. Se aclara que el programa tiene costos de sales bastante inferiores a los del establecimiento, pero como no se conoce la cantidad real aportada de la misma se opta por mantener lo establecido en el programa para poder realizar la proyección lo mejor posible. No obstante se considera que dichos valores se contrarrestan y que la aproximación fue buena y suficiente y por ende se está en condiciones de poder utilizar el programa para elaborar el proyecto.

CUADRO 38: COMPARACIÓN DE INDICADORES ECONÓMICOS

	Diagnóstico	PlanG
IKP/ha (UG/ha)	25	24,3
Rentabilidad %	3,62	3,4
Activo (U\$S/ha)	694	706
Patrimonio (U\$S/ha)	694	706
Fuente: PlanG		

9.2.3 Año Comparativo

9.2.3.1 Cambios realizados

Para la realización del proyecto y con el fin de poder comparar el Año Meta del Proyecto es necesario la construcción de un ejercicio especial denominado Año Comparativo de modo que sirva como base de comparación. Para la construcción del mismo se pueden realizar cambios tanto en los coeficientes como en los precios, debido a que se pretende que el año comparativo represente las condiciones más probables. Por tanto para poder realizar dicha comparación se hacen los siguientes cambios:

- ⌘ Los precios obtenidos durante el año diagnóstico, por “precios proyecto” de modo de eliminar el efecto de los bajos precios actuales, ya que sino se estaría realizando una comparación poco válida para un año meta que seguramente tendrá precios mayores.

En el cuadro a continuación se presentan los precios del diagnóstico y los precios proyecto.

CUADRO 39: PRECIOS DE LAS DIFERENTES CATEGORÍAS EN U\$S/KG.

Categoría	Diagnóstico	Precios Proyecto	Años Promedio
Ternero	0,71	0,82	6 años
Vaquillona p/entorar	0,53	0,66	6 años
Vaca refugo	0,41	0,53	6 años
Vaca gorda	0,48	0,60	6 años
Sobreaño	0,60	0,74	6 años
Novillo p/invernar	0,55	0,65	6 años
Novillo gordo	0,53	0,61	6 años
Nov. Gordo especial pradera	0,58	0,74	6 años
Cordero	0,56	0,63	6 años
Oveja	0,56	0,50	6 años
Lana vellón (Corriedale)	1,48	2,2	
Lana cordero	0,77	1,35	

Fuente año comparación: Base de Datos OPYPa

Se utilizaron precios, para el stock vacuno, que no son demasiado elevados aunque si son mayores a los del ejercicio en estudio. Se mantiene una posición conservadora de forma que el proyecto no quede tan dependiente de los precios, de manera que si los mismos bajan, éste no sea tan vulnerable y siga siendo rentable. Para el caso de la lana, se optó por poner un precio de 2,2 U\$S/kg. , esto es por que si se ponía el precio promedio, el mismo era excesivamente bajo y no correspondía con las perspectivas de precio que existen hoy en día en el mercado.

- ⌘ El porcentaje de destete vacuno, por pensarse que es un poco alto, ya que dentro de las vacas que se entoraron existió una alta proporción de vaquillonas de primer entore y vacas sin ternero al pie. Se cambió de 87 % a 80%.
- ⌘ La proporción de refugo para el rodeo de cría se cambió de 18% a 23% de forma que el mismo sea a partir de casi la totalidad de las vacas y vaquillonas falladas (18 % del rodeo) y el estrato de vacas de última cría y con problemas físicos (5% del rodeo), por tanto también varía el porcentaje de vaquillonas para reposición de 20% a 23%.
- ⌘ Como se considera que los mejoramientos tienen una duración de 4 años, y de continuar la forma de producción actual, a éstos hay que renovarlos, por lo cual, se realiza una estimación del costo a futuro. Se considera que los costos que tiene el establecimiento son por situaciones coyunturales, bajos debido a que se consiguió

la semilla y la contratación de maquinaria más barata que lo que generalmente se obtiene en el mercado. En el cuadro a continuación se observan los precios utilizados, con un costo de contratación de maquinaria de 25 U\$S/hectárea.

CUADRO 40: PRECIO MEJORAMIENTO

	Kilos/ha	U\$S /Kg
Raigras	20	0,5
Trébol Rojo	4	3
Trébol Blanco	2	6
Lotus	10	1,5
Fertilizante	130	0.26

9.2.3.2 Resultados físicos y económicos

En el cuadro 41 se presenta como varían los principales indicadores físicos y económicos escenario.

CUADRO 41: PRINCIPALES INDICADORES FÍSICOS Y ECONÓMICOS

Indicadores Año Cero	
Carne equivalente kg./ha	92,3
<i>Vacuna Kg</i>	<i>128215</i>
<i>Ovina Kg</i>	<i>22879</i>
<i>Lana Kg</i>	<i>5553</i>
IKP (U\$S/ha)	27,8
Rentabilidad %	3,8
Activo (U\$S/ha)	739
Patrimonio (U\$S/ha)	739
Fuente: PlanG	

Como era de esperar, los cambios en los precios y los indicadores arrojaron, en el primer caso, una mejoría en lo económico, pero una disminución en lo físico. De esta forma se puede visualizar muy bien el “efecto año” tanto en lo que es producción física, la cual se vio muy favorecida en el ejercicio en estudio, como ya se explicó anteriormente, como en la parte económica estaba afectada negativamente por los bajos precios existentes en el mercado.

9.2.4 Año Meta de Corto Plazo

El Año Meta de Corto Plazo, (AMCP), es aquel año al cual se propone llegar, en un tiempo relativamente corto, como ser 3 años, en el cual se optimizan los recursos forrajeros ya existentes en el establecimiento, y por tanto no requiere inversiones importantes.

Básicamente se pretende realizar un ajuste en las actividades ganaderas existentes o plantear otras nuevas que no se realizan pero que son más rentables, así como también hacer más eficiente el manejo de las mismas. De esta forma se permite incrementar el resultado físico y económico sin necesidad de una inversión importante a su vez también se busca dar la estabilidad que el establecimiento carece.

Mediante la herramienta Solver, se identifican las actividades de ganado que mejor responden a su utilización en el escenario de precios adoptado. Solver optimiza una celda fija, que en este caso es el ingreso de capital, mediante las distintas combinaciones de variables que son las distintas actividades ganaderas existentes en el PlanG. Pero para poder obtener un resultado satisfactorio es necesario establecer ciertas restricciones; las mismas son las siguientes:

- ⌘ Que el saldo mensual de los mejoramientos y el total sea mayor a cero, no se le aplicó la restricción al campo natural, para que de esta forma los sobrantes de los mejoramientos puedan ser utilizados por actividades definidas en campo natural. De esta forma se asegura que la base forrajera sea capaz soportar el stock y los coeficientes que se plantearon.
- ⌘ Que la cantidad de vaquillonas, sobreaños y novillos de 1 ½ -2 ½, cada uno, sean menores o iguales a la cantidad de terneros nacidos dividido dos, lo cual se debe a que el productor no quiere comprar estas categorías.
- ⌘ Que la cantidad de vaquillonas sea mayor o igual al refugo de vacas, de forma de obtener de ellas el reemplazo para el rodeo de cría.
- ⌘ Que las ovejas y borregas no superen las 1250, lo cual también es voluntad del productor.
- ⌘ Que el nivel de actividad de borregos y capones sea a partir del autoabastecimiento, para evitar compras.

9.2.4.1 Actividades ganaderas del AMCP

A partir del cuadro 42 se observa que lo que se plantea es una estabilización del sistema, dando como resultado que el mismo sea un ciclo completo cerrado en la parte vacuna y criador en los ovinos. No se introducen nuevas actividades pero sí se eliminan otras como son las de compra de novillos e invernada de novillos de más de 3 años sobre campo natural. En cuanto a las actividades que se realizan, se plantea un ajuste en el manejo de forma que el sistema sea más eficiente, el cual se pasa a describir a continuación.

9.2.4.1.1 Rodeo de Cría

La cantidad de animales óptima a entorar que dio Solver es de 396 vacas y 119 vaquillonas, siendo la proporción de éstas últimas de un 23 % en el total del rodeo. Por tanto se entoran 515 vacas y vaquillonas.

Se propone que se utilice para éste, el manejo propuesto por la Facultad de Agronomía. A partir del mismo, como ya se mencionó, se pretende llegar a un 80% de preñez. Para esto se hace un manejo al rodeo de acuerdo al estado corporal de las vacas.

El entore se realiza una vez por año el cual comienza en diciembre para las vacas y no dura más de 90 días mientras que en el caso de las vaquillonas el mismo comienza un mes antes para que de ésta forma lleguen con un mejor estado al segundo entore. En cuanto al destete este se hace a los seis meses de edad, y se recomienda la aplicación de destete temporario ya que el mismo aparte de favorecer al porcentaje de preñez provoca una concentración de las pariciones, lo cual facilita el manejo.

CUADRO 42: ACTIVIDADES PRESENTES EN EL AMCP Y AÑO CERO

Actividad	AMCP	Año Inicial
Vacas +Vaq E (Prop.Fac)	515	249
Vacas Inv. En Campo Natural	93	122
Sobreaños Campo Natural	206	131
Nov. 1 1/2-2 ½ Años Campo Natural	206	327
Nov. 2 1/2- 3 ½ Años Campo Natural	0	50
Vaq. Mejoramiento	240	297
Inv. Nov. Compra Mejoramiento	0	52
Inv. Nov. 3 Mejoramiento	206	136
Total Vacunos	1466	1364
Ov. Cría +Borregas Campo Natural	1250	1223
Capones +Borregos Campo Natural	0	147
Total Ovinos	1250	1370
Total	2716	2734

Fuente: Elaborado a partir del PlanG

9.2.4.1.2 Vaquillonas en Mejoramiento

A éstas se llega a partir de las terneras nacidas, que son 205, sobre las cuales se realiza una selección quedando 122 para reemplazo, vendiéndose el resto (83 animales). De éstas pasan 119 a vaquillonas, considerando las muertes.

Se propone que la recría se realiza mayoritariamente sobre campo natural, aunque en invierno se recomienda que se alimenten a base del mejoramiento tanto las terneras como las vaquillonas, para que de ésta forma llegue al peso de entore a los dos años.

9.2.4.1.3 Vacas de Invernada en Campo Natural

En cuanto a esta actividad se propone que no se invernen la totalidad de las vacas de refugio sino un 79% de las mismas, vendiendo el resto como vacas de refugio sin engordar. Entran a la actividad luego del diagnóstico de preñez (vacas falladas) y del destete en marzo (vacas de última cría). Las mismas permanecen en el establecimiento desde mayo hasta abril que se venden con 440 kilogramos.

9.2.4.1.4 Sobreños y Novillos en Campo Natural

El programa propone la retención de todos los machos nacidos (206 animales), los cuales se manejan siempre sobre campo natural. Los sobreños pasan de 140 kilos a 230 kilos, mientras que los novillos de 1 ½ a 2 ½ años llegan a un peso final de 350 kilogramos, para luego empezar el proceso de la invernada. Para llegar a dichos pesos se deben cumplir las ganancias que se presentan en el cuadro 43. Las mismas se consideran que son adecuadas debido a que en el establecimiento acutalmente se llegan a dichos pesos.

Cabe mencionar la posibilidad que las pérdidas de peso en invierno para los sobreños y la casi mantención del peso de los novillos se puede mejorar realizando un diferimiento del forraje. Esto se puede hacer cerrando algún potrero de buena calidad de forraje, durante el otoño. Trabajos del INIA sobre “Factores que afectan la recría vacuna en campos naturales sobre basalto”, demuestran que aplicando dicha medida, con cargas de 0.84 UG/ha, es posible obtener para los sobreños ganancias que están alrededor de los 0.18 kilos por día en años buenos y 0.04 kilos por día en años malos (sequía). Para el caso de los novillos se da un comportamiento similar, presentando ganancias de 0.19 kg/día y 0.04 kg/día en años buenos y malos respectivamente. Pero para esto hay que tener en cuenta si se puede contar con el cierre de potreros, lo cual se analizará más adelante.

CUADRO 43: GANANCIAS PARA EL AMCP PARA AÑOS NORMALES

Actividad	Ganancia Kg /día				
	Mayo	Invierno	Primavera	Verano	Otoño
Sobreaños C. natural	0,300	-0,300	0,80	0,300	0,30
Nov. 1 ½-2 1/2 año C. natural	0,200	0,000	0,867	0,333	0,20
Novillos mejoramiento 1. ^{er} tanda	0,44	0,627	1,00		
Novillos mejoramiento 2. ^{da} tanda			1,00	0,77	0,68

Fuente: PlanG

9.2.4.1.5 Invernada de novillos 3 años en mejoramiento

En el establecimiento salen terminados a los 3 ½ a 4 años, con un promedio de 500 kilos, mientras que en el AMCP se plantea bajar la edad de faena de todos los novillos a 3 ½ años o menos y con un peso promedio de 470 kilos, lo que hace que el sistema sea más eficiente.

Los mismos entran al mejoramiento en dos tandas de aproximadamente 103 animales cada una y ocupan casi la totalidad del área mejorada. En el mismo obtienen las ganancias que se presentan en el cuadro 43. Es necesario, para que las mismas se cumplan, realizar un manejo controlado del pastoreo, en base al forraje disponible. Se debe procurar hacer subdivisiones que permitan rotaciones dentro del mejoramiento, para evitar perjudicar tanto el comportamiento animal como la recuperación del tapíz.

9.2.4.1.6 Majada de Cría

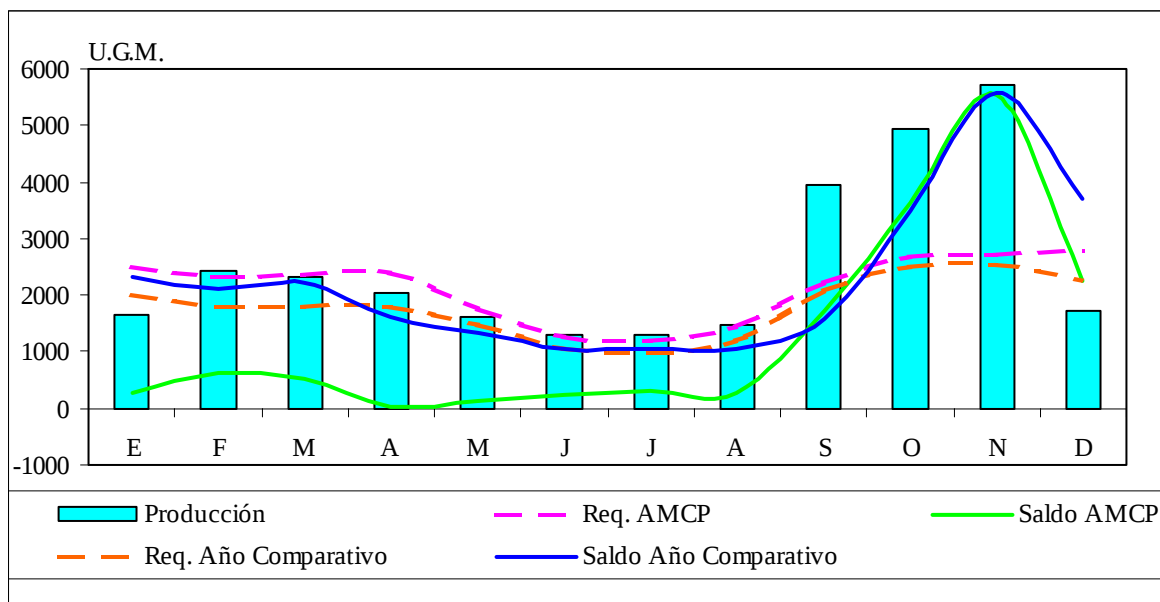
En lo que respecta a la majada de ovejas de cría, se ve que estas tienen una leve disminución y que la actividad capones y borregos en campo natural desaparece. Las ovejas de cría dan como producto de venta su lana y además una cantidad de corderos para venta a fin de año. Se obtiene un 72 % de destete, lo cual es logable debido a que en el establecimiento ya se viene dando. De este porcentaje de destete se obtiene 900 corderos/as, de los que si se seleccionan para reemplazo 27,3 % del total de los animales encarnerados (341 borregas 2 y 4 D), quedan para vender los 559 corderos/as.

A esta actividad se le asignan los potreros en dónde el porcentaje de Basalto superficial sea más alto. Es necesario recordar que en establecimiento no cuenta con montes de abrigo para las pariciones de la majada, aunque actualmente se están realizando algunas plantaciones.

9.2.4.2 Balance Forrajero del AMCP

Como se mencionó anteriormente, la base forrajera no se cambia, pero si existe un cambio en el balance forrajero comparado con el año inicial, lo cual se puede observar en el gráfico 14.

Gráfico 14: Comparación del Balance Forrajero del AMCP y Año Inicial



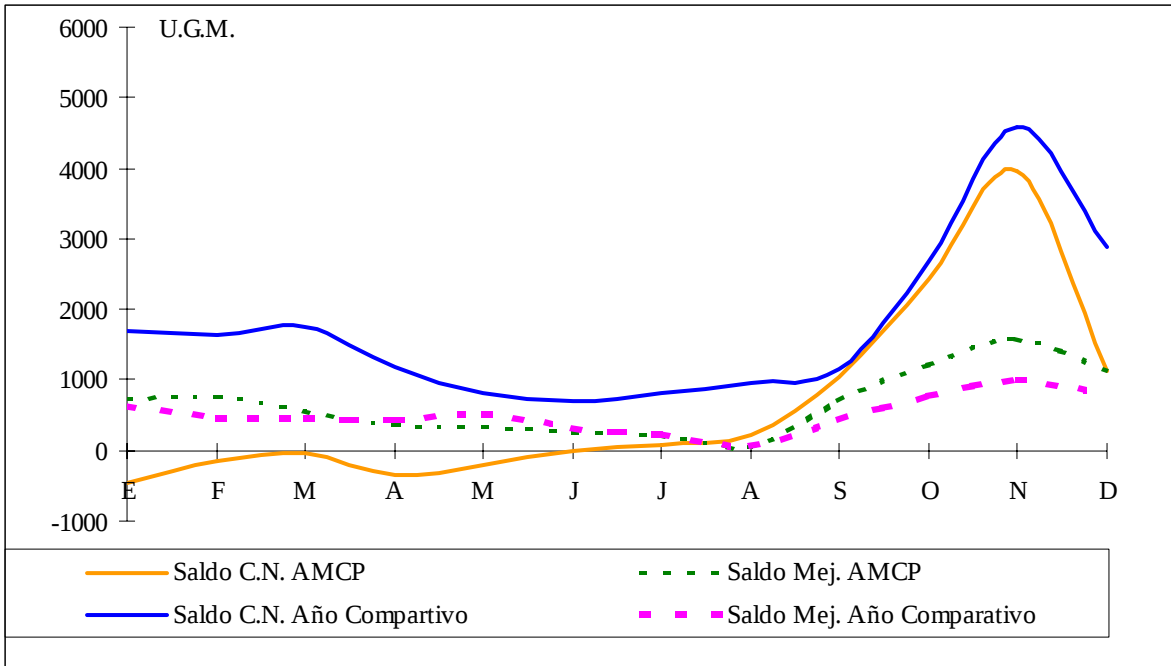
Fuente: PlanG

Se ve que existe una diferencia en cuanto a los requerimientos, pero la curva mantiene su “forma”, debido a que existen prácticamente las mismas actividades, pero con una mayor cantidad de vacunos. Esto implica que el balance sea más ajustado, y por consiguiente que en el sistema exista un mejor aprovechamiento del forraje disponible.

Se plantea que principalmente se realice un uso más eficiente del campo natural, y del mejoramiento. Se observa en el gráfico 15 que el campo natural presenta saldos negativos en algunos meses, y que éstos se pueden cubrir con el mejoramiento, no comprometiéndose las ganancias que se plantean por estar en una pastura de mejor calidad.

Por tanto a partir de dicho balance se puede decir que la base forrajera del establecimiento se encuentra en condiciones de mantener la estructura óptima planteada por el programa para el AMCP.

Gráfico 15: Saldo del Campo Natural y Mejoramientos para el Año Comparativo y AMCP



Fuente: PlanG

9.2.4.3 Resultados Físicos del AMCP

Se observa en el cuadro 44 el aumento obtenido en la producción física de 9,2 % debido a incrementos principalmente, en la producción de carne vacuna (14 % más), ya que la ovina disminuye, por la reducción en el número de animales.

CUADRO 44: COMPARACIÓN DE INDICADORES FÍSICOS AMCP Y AÑO COMPARATIVO

Producción Física (Kg./ha)		
	AMCP	Año Comparativo
Carne Vacuna	88	72
Carne Ovina	11	13
Lana	3	3
Carne eq.	106	92,3

Fuente: PlanG

Estos aumentos en la carne están asociados a un incremento en la carga vacuna ya que la misma pasa de ser 0,68 UG/ha en el Año Comparativo a 0,76 UG/ha en el AMCP. A su

vez se reduce la carga lanar pasando de se 0,15 UG/ha a 0,14 UG/ha respectivamente, dando como resultado que la carga total del sistema ascienda de 0,83 a 0,90 UG/ha. en cuanto a la relación lanar / vacuno, ésta pasa de ser 1 a ser 0,9.

Es necesario aclarar que los aumentos en la producción física vacuna son debido a incrementos en la carne proveniente de la reposición y no a la producción de carne de los vacunos gordos. Las diferencias se observan en el cuadro 45.

CUADRO 45: COMPARACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA PRODUCCIÓN FÍSICA VACUNA

Producción Física	AMCP	Año Comparativo
Carne vacunos gordos	136421	165748
Carne vacunos reposición	20801	-37553

Fuente: PlanG

Esto es debido principalmente al aumento de la cantidad de vacas entoradas y que se plantea una estabilización en lo que es un ciclo completo cerrado.

9.2.4.4 Resultados Económicos del AMCP

Se observa en el cuadro 46 un aumento en lo que es ingreso de capital del 31 % y en rentabilidad tanto patrimonial como económica del 29 %. Los mismos son a partir del aumento en la productividad y efectividad del sistema que se presentaron anteriormente, ya que de nos ser por ellos, al ser los precios iguales, esto no se hubiese dado.

CUADRO 46: COMPARACIÓN INDICADORES ECONÓMICOS AMCP Y AÑO COMPARATIVO

Indicadores	AMCP	Año Comparativo
IKP (U\$S/ha)	36,5	27,8
Rentabilidad (%)	4,9	3,8

Fuente: PlanG

Se considera fundamental comparar el margen bruto obtenido para el AMCP, para que se vea cual es la causa de los aumentos en los indicadores económicos. En el cuadro 47 se presentan los mismos comparados con los del Año Comparativo. Se ve que existe un aumento del rodeo de cría, principal responsable del aumento económico junto con la actividad de invernada de novillos en mejoramiento y eliminación la misma actividad sobre campo natural.

CUADRO 47: COMPOSICIÓN DEL MARGEN BRUTO PARA EL AMCP Y EL AÑO COMPARATIVO

Margen Bruto Por Actividad	AMCP	Año Comparativo
Vacas +Vaq E (Prop.Fac)	22297	11041
Vacas Inv. En Campo Natural	2777	2452
Sobreaños Campo Natural	1531	-2746
Nov. 1 1/2-2 1/2 Años Campo Natural	-1665	-2645
Nov. 2 1/2- 3 1/2 Años Campo Natural	0	-2492
Vaq. Mejoramiento	2073	2660
Inv. Nov. Compra. Mejoramiento	0	-1
Inv. Nov. 3 Mejoramiento	8501	6103
Ov. Cría +Borregas Campo Natural	16377	16093
Capones +Borregos Campo Natural	0	2842
Total	51890	33307

Se considera importante decir que si bien existen cambios que mejoran tanto los indicadores físicos como económicos, lo que es más importante es que se plantea una estabilización en el sistema, regla fundamental para que un establecimiento funcione y sea rentable a lo largo del tiempo, disminuyendo la dependencia del mercado en cuanto a reposición.

9.2.4.5 Obtención del AMCP

El programa propone que la obtención de los indicadores físicos y económicos del AMCP sean consecuencia principalmente de ajustes en el manejo y de la estabilización del sistema más que nada en la parte vacuna, realizando prácticamente las mismas actividades pero de una forma más eficiente y ajustadas a la oferta forrajera.

Las modificaciones en el manejo son las siguientes:

- ⌘ En lo que respecta al rodeo de cría se propone que el mismo se realice mediante el manejo propuesto por la Facultad de Agronomía. Esta práctica se hace actualmente por lo cual no implica un período de aprendizaje. La principal modificación es que se realice un entore anual en diciembre de forma de facilitar el manejo y acompasar los requerimientos de las vacas con la disponibilidad de forraje.
- ⌘ Se plantea que las terneras de reposición sean alimentadas en invierno a base del mejoramiento, de forma de obtener mejores performaces reproductivas y obtener los porcentajes de destete propuestos.
- ⌘ Se propone que se retengan la mayoría de las terneras para luego realizar la selección del remplazo sobre las vaquillonas. Si bien esto último se realiza en el establecimiento para el ejercicio en estudio, no se hace con el fin propuesto en el AMCP, sino para retener stock y aumentar el rodeo de cría, por tanto es una innovación en el manejo.

- ⌘ Que la invernada de novillos sea únicamente sobre la base del mejoramiento.

Como se observa para la obtención del AMCP no se necesitan grandes inversiones, y los cambios en el manejo no implica un período de aprendizaje, ya que en su mayoría, se vienen realizando. Por lo que se propone que, al ser el mismo de fácil implementación y al no existir impedimentos de carácter económico, se puede realizar simultáneamente con el cambio en la base forrajera, y por tanto realizarlo en conjunto con el Año Meta del proyecto.

9.2.5 Año Meta

Para la obtención del mismo, se plantea al Solver que como celdas variables tome además de las actividades ganaderas, las correspondientes a la producción de forraje, de manera que pueda ampliar tenga la opción de aumentar el área mejorada o no.

Para esto se mantuvieron las restricciones planteadas para el AMCP y se agregaron las de producción de forraje, las cuales fueron:

- ⌘ Que el área total del predio no supere las 1786 hectáreas, que son las actuales del establecimiento.
- ⌘ Que el área máxima mejorable sea la que corresponde a los suelos de profundidad media a alta, según C.O.N.E.A.T.
- ⌘ Basándose en el área de mejoramiento que propone el programa, se considera adecuado permitir un aumento de carga menor a 1 UG/ha, ya que una mayor carga va en contra de la política del establecimiento.

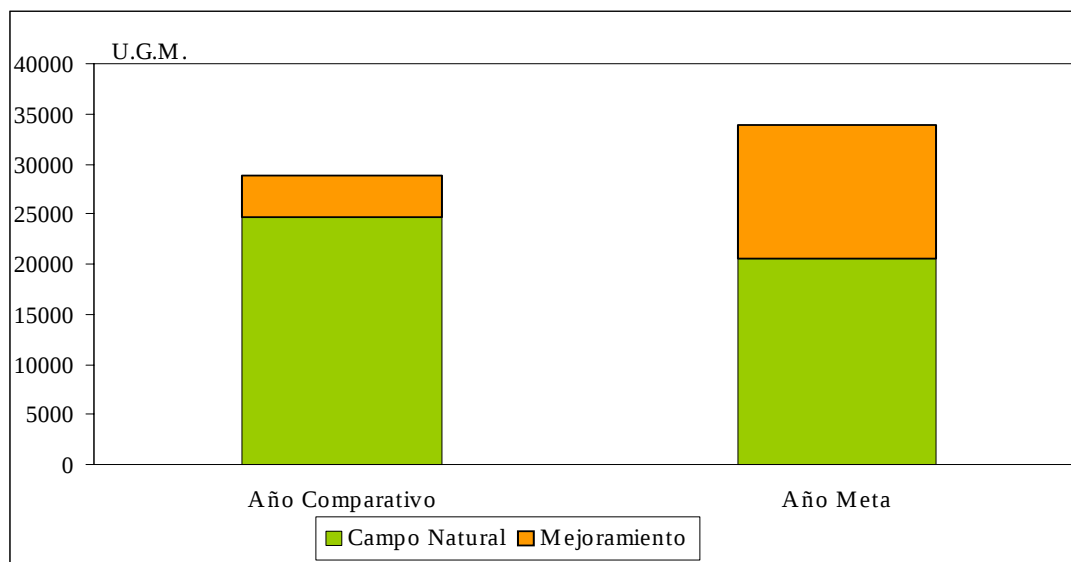
9.2.5.1 Uso del Suelo

El resultado de sucesivas corridas de Solver da como resultado que el área total de mejoramiento sea 380 hectáreas. Por tanto éstos pasan de ser un 9% al un 21,3%, lo que se encuentra dentro del objetivo del productor, que es tener 500 hectáreas como máximo. En el gráfico 16 se ve el incremento en producción de forraje total expresado en U.G.M. a partir de los datos aportados por el PlanG.

Es necesario aclarar que la única opción de mejorar la base forrajera que se maneja es a partir de mejoramientos como los que se realizan actualmente en el establecimiento. Esto es

una decisión del productor, por considerar que los mismos tienen una muy buena respuesta productiva y que de esta forma se mantiene la estructura del suelo, sin perder la estabilidad de la pastura, que de hacer pradera, si bien tiene una mayor producción, esto se vería afectado y a su vez se evita el problema del enmalezamiento. A esto se le suma el que la realización del mismo es más económico y de manejo menos complejo.

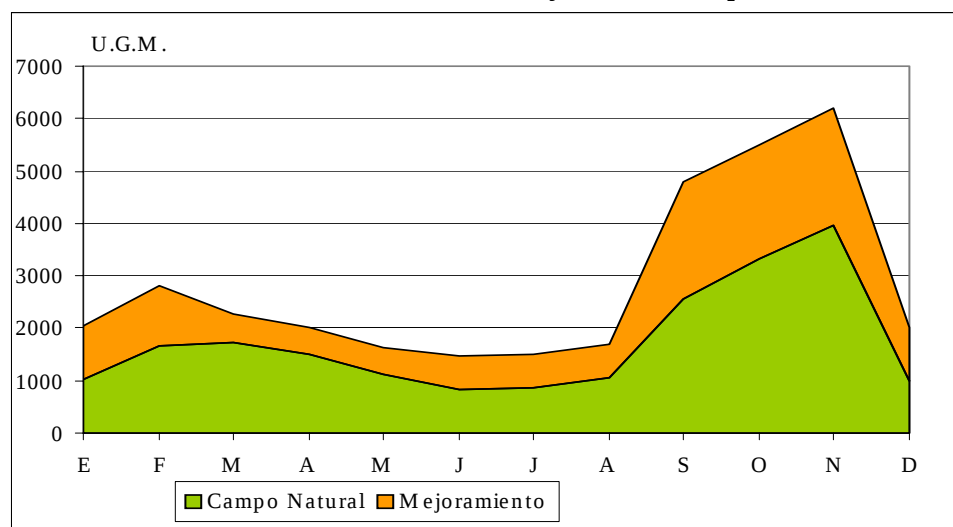
Gráfico 16: Comparación de Producción de Forraje entre el Año Meta y el Comparativo



Fuente: PlanG

En la gráfica 17 se ve la importancia del aporte invernal del mejoramiento explicado por la producción invernal del Trébol Blanco, Rojo y Raigras. La producción primaveral se ve acentuada por la contribución del Lotus Rincón.

Gráfica 17: Producción Mensual de forraje en U.G.M. para el Año Meta



Fuente: PlanG

9.2.5.2 Actividades Ganaderas del Año Meta

Los cambios en la base forrajera traen aparejados aumentos en el nivel de actividades vacunas y cambios en la forma de realizar la invernada, que se trasladan de campo natural al mejoramiento. La estructura óptima planteada para el stock tanto lanar como vacuno, luego de sucesivas corridas de Solver, se observa en el cuadro 48.

En lo que respecta a los vacunos, el programa propone que el mismo continúe siendo un ciclo completo pero cerrado, y prácticamente con el mismo número de animales totales. A esto se llega mediante el entore de 430 vacas y 128 vaquillonas. Estas a partir de 80% de parición propuesto, obtienen 447 terneros por año. En cuanto a las vacas de invernada, las mismas se componen por un lado, por casi la totalidad de los vientres que fallan (101 animales), las que se refugan luego del diagnóstico de preñez, en Marzo y por otro por 28 vacas de última cría o con problemas físicos (cancerosas, rengas, etc.), las que se refugan antes del entore, en diciembre, y pasan a la categoría de vacas de invernada en mejoramiento.

CUADRO 48: NIVEL DE ACTIVIDADES DEL AÑO META

Actividad	Año Meta	Año Inicial
Vacas + Vaq E (Prop .Fac)	558	249
Vacas Inv. En Campo Natural	101	122
Vacas Inv. En Mejoramiento	28	0
Sobreaños Campo Natural	0	131
Nov. 1 1/2-2 1/2 Años Campo Natural	0	327
Nov. 2 1/2- 3 1/2 Años Campo Natural	0	50
Vaquillonas Mejoramiento	261	297
Sobreaños Mejoramiento	223	0
Nov. 1 1/2-2 1/2 Año Mejoramiento	219	0
Inv. Nov. Compra Mejoramiento	0	52
Inv. Nov. 3 Mejoramiento	216	136
Total Vacunos	1606	1364
Ov. Cría + Borregas C Natural	1250	1223
Capones +Borregos Campo Natural	0	147
Total Ovinos	1250	1370
Total	2856	2734

Fuente: PlanG

Se obtienen 223 terneras por año, a partir de éstas se realiza la selección de 133 hembras para el reemplazo, y se venden las 93 restantes luego del destete, a feria. En cuanto a los machos se propone que se retengan la totalidad de los mismos, se ve que no existe una misma cantidad de animales por categoría, lo cual se debe a que se tuvieron en cuenta las muertes, y por tanto de los 223 machos que nacen, llegan al final de ciclo de la invernada 216.

Para el caso de los lanares, el programa plantea que los mismos sean el máximo posible que se le exigió. Se obtienen a partir del 72% de señalada 559 corderos / as para vender como mamones a fin de año, y una retención de hembras nacidas de aproximadamente el 27,3% de la majada.

9.2.5.2.1 Manejo del Rodeo de Cría

El mismo se realiza a partir de la Propuesta de Manejo del Rodeo de Cría sobre campo natural desarrollada por la Facultad de Agronomía. Este propone optimizar el uso del campo natural, acompasando los requerimientos de las vacas con la curva típica de producción de forraje y por tanto hace que el proceso de cría sea lo más eficiente posible.

Por esto se propone que el entore se realice una vez por año, dure tres meses y comience en diciembre para las vacas y un mes antes para las vaquillonas, de forma que éstas tengan un período de recuperación posparto mayor. Se considera que esta fecha de

entore es de fundamental importancia y se debe hacer lo posible para que la misma no se vea afectada, debido a que de esta manera se logra coincidir las máximas necesidades alimenticias con las máximas producciones de forraje y a su vez los mínimos requerimientos nutritivos con los mínimos de producción forrajera, lo cual no es solo un manejo racional sino también en términos generales más económico.

Se clasifican las vacas según la escala de Estado Corporal y a partir de ello se proponen diferentes manejos de forma de que se optimice el porcentaje de preñez y destete.

Los momentos claves en el año en los que se debe clasificar los vientres, en diferentes grupos según su estado corporal para alimentarlos en función del mismo son:

En otoño antes de la entrada del invierno.

En esta época se debe realizar el diagnóstico de preñez y el destete definitivo, se hace el refugio de vacas que estén falladas y se clasifican las vacas y se hacen dos lotes:

- Vientres con Condición Corporal menor a 5, las mismas deben mejorar su estado para las vacas lleguen a un estado igual a 5 y las vaquillonas a 6, al entrar al invierno. Por tanto se las debe pastorear en potreros ya destinados a la cría, que tengan una buena disponibilidad de forraje. Esto se debe prever y reservar un potrero cerrado desde verano, en lo posible, de forma que se tenga una altura de pasto de aproximadamente 9 cm.
- Vacas con estado mayor a 5, estas deben mantener el mismo por lo cual se manejan en potreros con una altura aproximada a 4 cm.

Realizar el destete en ésta época y no más tarde se considera de vital importancia, ya que el destete es una herramienta de manejo que dispone el productor, la que no tiene influencia en los costos y es una forma de aumentar la eficiencia global del rodeo de cría, fundamentalmente en base a una mayor fertilidad de las vacas.

Por tanto al destetar en otoño se da tiempo a la vaca de recuperarse antes de la entrada al invierno y a su vez para que cuando llegue el invierno los terneros ya hayan superado la crisis del destete.

De ésta forma se puede realizar un mejor uso del forraje disponible, ya que separando al ternero de la madre, a éste se le pueden otorgar pasturas de mayor calidad, como es el mejoramiento, ya que el ternero se encuentra transformándose en rumiante y en plena curva de crecimiento, y por tanto necesita mejores condiciones alimenticias que su madre, la cual está produciendo una escasísima cantidad de leche, y por tanto sus necesidades nutritivas son prácticamente las de mantenimiento, ya que la gestación a esta altura no representa ninguna carga.

Dos meses antes de la parición.

En esta etapa las vacas se encuentran en gestación avanzada y por tanto aumentan sus requerimientos y al coincidir esto con la estación del año en la cual la producción de forraje se ve muy disminuida y el clima afecta negativamente, es esperable que las vacas pierdan estado. Realizando el pastoreo en potreros con 3 cm. de altura, se espera que se llegue a una condición corporal de 4 y 4,5 para las vacas y las vaquillonas respectivamente, si éstas entran al invierno con el estado adecuado.

Se considera que las vacas pueden tener una pérdida de peso en invierno de alrededor de un 10-15%, y no afectará la fertilidad siguiente, siempre y cuando el peso de otoño sea bueno. Por tanto el hecho de que las vacas inicien el invierno con buen estado representa una tranquilidad importante para el productor.

Inmediatamente posparto, lo más antes posible del entore

Si los vientres vienen cumpliendo con las condiciones corporales propuestas en las etapas anteriores, aunque los requerimientos de las vacas son los más altos, ya que se encuentran en los primeros meses de lactancia, es posible que se mantenga el estado ya que en este momento del año, primavera, generalmente existe buena disponibilidad de forraje, siempre y cuando exista una carga animal adecuada.

En este momento se realiza el refugo de vacas viejas o con problemas, las cuales se decide no entorar, y pasan a la actividad vacas de invernada en mejoramiento.

En verano durante al inicio del entore

Se recomienda que las vacas mantengan peso, y por tanto como se encuentran en el período de lactancia, se requieren 9 cm. o más de altura de pasto. Este es el momento en el cual se debe decidir, de acuerdo a la condición corporal y edad de los animales las técnicas de control de amamantamiento.

Este manejo hace que el período del anestro posparto sea menor, ya que existe una relación bien definida entre el estado corporal y éste, a medida que el estado corporal al parto es más alto el período de anestro posparto es menor y esto se ve más acentuado si la alimentación posparto es buena.

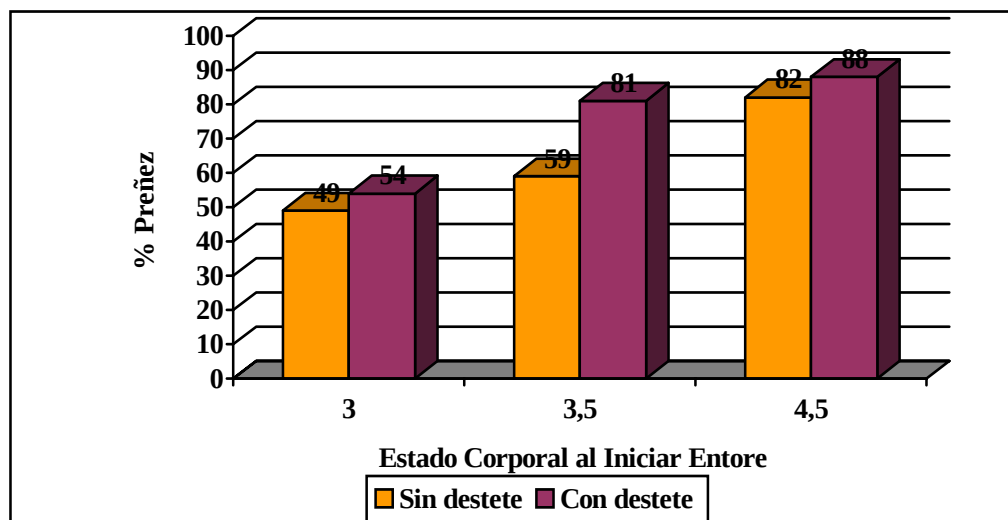
Es necesario aclarar que si bien en el establecimiento se conoce este tipo de manejo, y por tanto el uso de la escala de condición corporal, lo cual no implica procesos de aprendizaje, no siempre se puede cumplir el manejo al cien por cien. Por tanto a partir de la gráfica presentada anteriormente se considera que de no poderse cumplir las etapas anteriores al posparto, durante el mismo se mantengan los vientres con pasturas de buena

calidad, de manera que ganen peso y no pierdan. Así se contrarrestan los incumplimientos del plan, siempre y cuando no se llegue a un nivel de sub nutrición animal, y así lograr anejros menores.

En esta etapa es de vital importancia para obtener buenos resultados prestar especial atención al rodeo, además de otorgarle buenas pasturas, y hacer clasificación de las vacas según la edad y estado para decidir si hacer destete temporario o precoz. Las vacas en estos momentos, o más que nada a inicios del mes de febrero se pueden poner en mejoramiento, para que de esta forma estén bien alimentadas y a su vez limpien el mismo de forma que tenga un buen crecimiento en otoño.

El destete temporario es sumamente recomendable para los animales con condición corporal en torno a 3,5, que es en el que se encuentra generalmente el ganado al momento del entore y se pueden obtener porcentajes de preñez que rondan entre el 75 y 80%, como se ve en el gráfico 19. Mientras que esta herramienta no tiene demasiado efecto en los animales que presentan estados menores a 3. Por tanto, para éstas es necesario utilizar el destete precoz. Se conoce que ésta última alternativa el productor prefiere evitarla por medidas económicas y de complicaciones de manejo, por lo cual es aún más importante el evitar que lleguen al entore con un pobre estado corporal, menores a 3,5.

Gráfica 19: Efecto del Destete Temporario en el Porcentaje de Preñez según estado a inicio del entore.



Fuente: Ing. Agr. Andrés De Grossi, Destete Temporario, Revista Plan Agropecuario N° 108

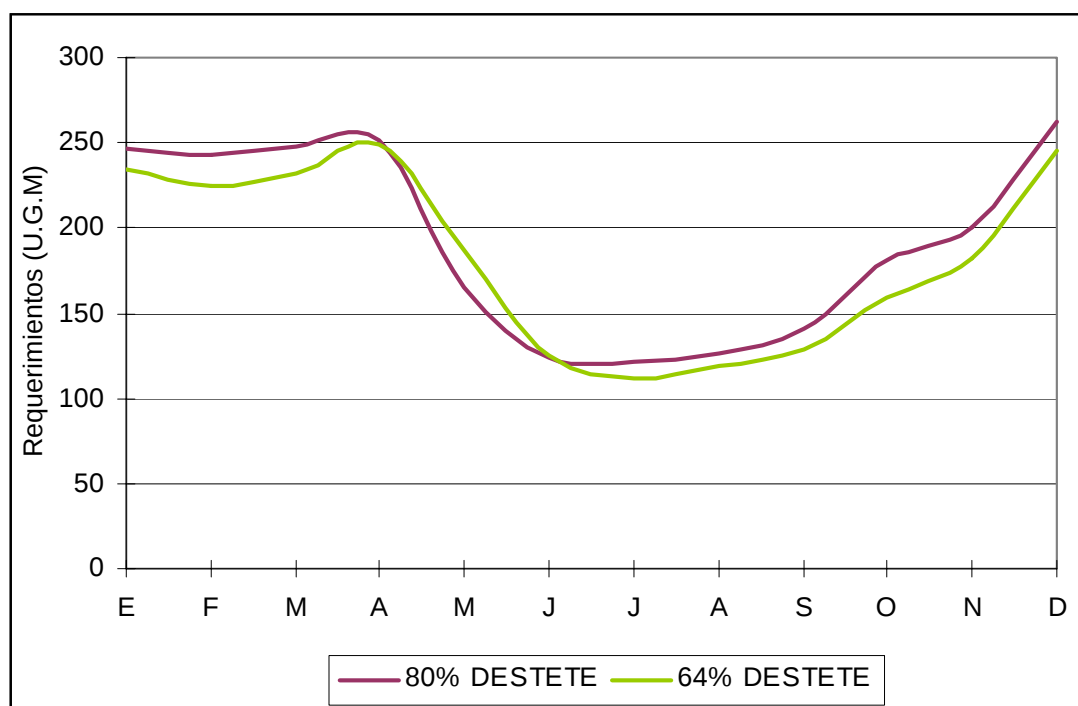
El destete temporario consiste en aplicar a inicio del entore, tablillas nasales durante 11 días a los terneros de buen desarrollo, con alrededor de 60 kilogramos y de 40 días de edad. Si se cumple con esto no hay problemas de mortandad ni se corre el riesgo que los terneros se “aguachen”, y no afecta el peso al destete de los mismos.

Si se aplica esta herramienta en vacas y vaquillonas (no a vaquillonas de segundo entore) con estado corporal 4 y 5 respectivamente, se logra concentrar la preñez y partos del rodeo, lo que facilita el manejo, además del efecto en el porcentaje de preñez. Para el caso de las vaquillonas de segundo entore se recomienda que se realice el control de amamantamiento todos los años, sin dependencia del estado corporal.

Es necesario que a las vaquillonas de segundo entore, como las mismas aún se encuentran en época de desarrollo, se les de prioridad en cuanto a alimentación, ya que de lo contrario las mismas se verán resentidas en su crecimiento, y no quedarán preñadas en el tiempo previsto.

Se considera importante destacar que el manejo propuesto no implica incrementos importantes en los requerimientos alimenticios frente al manejo de entore tradicional. Esto se puede observar en el gráfico a continuación.

Gráfico 20: Comparación de Requerimientos entre el Manejo Tradicional y el de Facultad de Agronomía.



Fuente: PlanG

Se ve que en los momentos en los que el manejo propuesto presenta requerimientos mayores a los de método tradicional coinciden con los momentos que no existen problemas desde el punto de vista de producción de forraje, ver gráfico 17, por lo que se pueden cubrir los requerimientos mientras que en los meses de otoño, éstos son inferiores, lo que permite que se pueda diferir forraje.

Se recomienda que a medida que las vacas van pariendo se las pase a un potrero, debido a que una vaca parida tiene mayores requerimientos que una que se encuentra preñada, lo cual es válido tanto para los vientres múltiparos como los de primera cría.

Se debe recorrer el potreo de parición por lo menos una vez al día para el caso de las múltiparas y dos veces para los vientres de primera cría, de forma de poder asistir los partos que sean necesarios y de ésta forma evitar mortandades al parto.

La descripción anterior se considera de real importancia, dado que de no realizarse de forma correcta, se verá afectado todo el sistema, ya que no se llegará al índice de preñez propuesto y por tanto al ser un ciclo completo cerrado, no se podrá llegar a la cantidad de novillos para la venta propuesto y no se cumplirán los coeficientes técnicos esperados.

Como se menciona anteriormente el principal objetivo del sistema es conseguir buenos índices de preñez, para que de ésta forma la producción total del sistema se vea beneficiada. A su vez es importante que el período en que las vacas queden preñadas sea lo más corto posible. Para que esto ocurra sin duda la fertilidad de las vacas juega un papel muy importante pero, la fertilidad y estado de los toros también lo es, por esto se realiza una breve recomendación de esto.

Los toros deben tener todo el año un buen estado sanitario, el cual permita que su actividad en el momento del entore no se vea afectada y evitar enfermedades venéreas. Para esto se los deben vigilar todo el año, pero especialmente en el período previo al entore, pudiendo ser en otoño. Esto implica revisión clínica, control de brucelosis y tuberculosis y hacer un muestreo prepucial para diagnóstico de enfermedades venéreas. Realizando esto en otoño da margen, en cuanto a tiempo, para finalizar con anticipación al próximo servicio todos los controles, y en caso de ser necesario tratar o reponer animales y realizar el control de los mismos previos a su incorporación al rodeo.

La fertilidad de los toros es realmente importante y sin embargo no siempre se toma en cuenta, lo cual es realmente negativo ya que sin no se controlan de toros, puede haber alguno que sea subfétil o con poca habilidad de monta o pobre calidad de seminal. Esto se traduce en bajas tasas de preñez o períodos largos de servicio. Cualquiera de éstas dos consecuencias representan una disminución en la productividad del ganado y por ende del sistema en sí.

La evaluación de capacidad reproductiva de los toros, suponiendo que los mismos se encuentran en un adecuado estado sanitario, requiere tres atributos para considerarse buena, los que se deben verificar antes del entore:

- ⌘ *Buen Estado Físico:* tamaño testicular medido a través de la circunferencia escrotal, palpación de epidídimos y testículos, revisión de aplomos, la vista y órganos internos (vesículas seminales / próstata).
- ⌘ *Buena Calidad del Semen:* realizar estudios del semen mediante pruebas de laboratorio. Esta práctica es de fácil aplicación a campo y debe ir acompañada de anamnesia y revisión clínica del animal.

⌘ *Buen Libido y habilidad:* los toros de alta libido y capacidad copulatoria en general preñan a las hembras más temprano que los de baja libido, lo cual conduce a mejores tasas de parición y pesos al destete. Esto se debe de observar a su vez en el momento del entore, para ver si los toros están trabajando bien, ya que a su vez los toros con alta libido son superiores en la detección del celo y tienden a servir a más hembras. Detectando los mejores toros se pueden seleccionar éstos para el próximo entore o utilizarlos para las vaquillonas.

También se recomienda seguir a los toros durante el entore de forma de poder solucionar a tiempo situaciones inesperadas, como ser lesiones durante el servicio lo que pueden disminuir la preñez.

Tendiendo en cuenta lo mencionado anteriormente, se ve que es necesario el apoyo técnico de un veterinario, el cual si bien en el establecimiento ya se tiene, no se lo utiliza para éstos fines.

9.2.5.2.2 Manejo de Vaquillonas en Mejoramiento

El mismo tiene como objetivo poder entorar las vaquillonas con dos años de edad, para lo cual se propone que se alimenten, en invierno, tanto las terneras como las vaquillonas, a base del mejoramiento.

Como se mencionó anteriormente, la selección se hace sobre las terneras nacidas y vendiéndose el resto al destete con 140 kilos, siendo las seleccionadas aquellas que presenten mayor desarrollo.

Si bien en el establecimiento el entore se hace a esta edad, el manejo de las terneras es exclusivamente sobre campo natural, lo que implica que el mismo permite buenas ganancias y desarrollo de esta categoría. Por tanto, el que las terneras pasen el invierno sobre mejoramiento es una medida de asegurarse realmente el entore a ésta edad y que a su vez el animal siempre tenga un buen estado no solo para que lleguen al entore sino para su posterior recuperación. Pero hay que considerar que si no hubiera excedente del mejoramiento, las mismas se pueden manejar sobre campo natural sin tener mayores dificultades, siempre y cuando estén bien alimentadas y sobre todo con un buen estado sanitario.

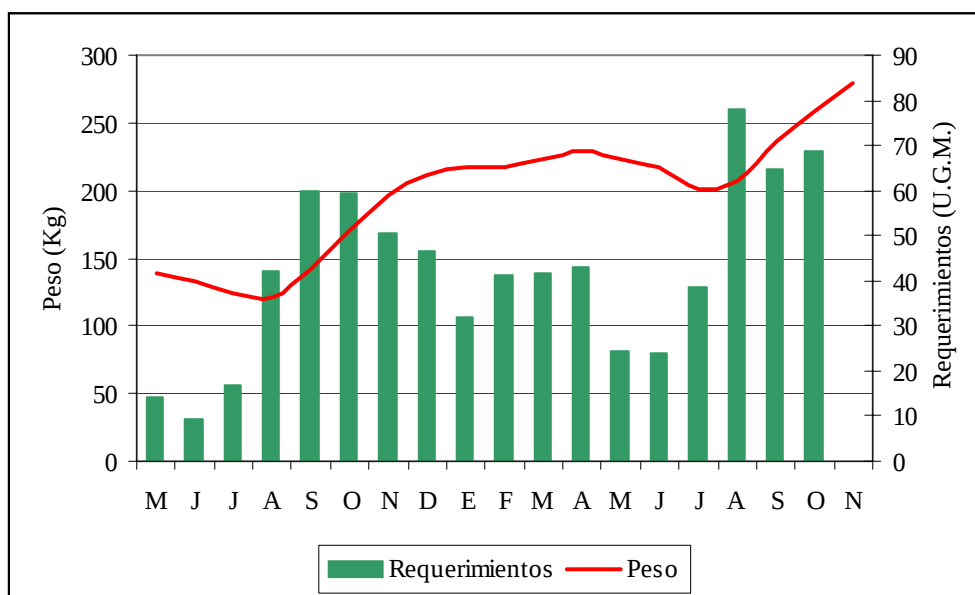
El peso al que llegan las mismas al primer entore es de 280 kilogramos, como lo plantea el programa, lo cual se considera se puede lograr en el establecimiento ya que actualmente se tiene. En el gráfico 21 se muestra los requerimientos que se deben cumplir desde el destete hasta el entore, obteniéndose de ésta forma una ganancia diaria de peso desde el destete hasta el entore de alrededor de 0,220 kilos.

Si bien tanto las terneras como las vaquillonas pierden peso durante el invierno, las mismas llegan al peso de entore a fines de primavera, que es cuando se realiza el entore de ésta categoría.

Se considera de vital importancia observar el estado sanitario de las terneras, dosificándolas convenientemente, de tal forma de mantenerlas libres de parásitos en todo momento.

Al entorar las vaquillonas por primera vez se debe estar seguro de que las mismas lleguen al peso que el programa propone, que las mismas tengan un desarrollo adecuado y que estén ciclando normalmente, lo que significa que deben manifestar celo cada 20-21 días. Se recuerda que en el establecimiento existen toros de raza Aberdeen Angus, lo que permite que las vaquillonas hijas de dichos toros, puedan llegar con un peso un 5% menor aproximadamente.

Gráfico 21: Evolución del peso y requerimientos para la Actividad Vaquillonas



Fuente: PlanG

Como se mencionó anteriormente, las vaquillonas serán entoradas antes que las vacas de forma de permitir un mayor intervalo entre el parto y la entrada de los toros. Pero se debe de tener especial cuidado, ya que si las mismas paren antes del momento óptimo (agosto), y se encontrarán en el período posparto con escasez de forraje, y pueden provocar pérdidas de peso y esto en vientres jóvenes afecta negativamente en la fertilidad. Por lo tanto se recomienda manejarlas en dicho momento, sobre pasturas de buena calidad, pero cuidando que las mismas no se excedan de peso, debido a que esto puede provocar dificultades al parto, por un excesivo peso del ternero al nacer.

Se considera necesario, a su vez, entorar las vaquillonas aparte del rodeo general, con toros que no den terneros muy grandes al nacer de forma de evitar problemas al parto. A su vez los toros no deben de ser nuevos, ya que sino se potencia la inexperiencia de éstos con la de las vaquillonas.

Se recomienda que desde el entore hasta la parición, las vaquillonas se mantengan en potreros aparte del resto del rodeo y también hasta que desteten su primer ternero. Ya que sus exigencias nutritivas son diferentes a las de las vacas adultas, debido a que so animales jóvenes que aún están creciendo y la lactación les afecta más.

9.2.5.2.3 Manejo de Vacas de Invernada

En esta categoría el programa propone que se realice una parte sobre mejoramiento y otra en campo natural. Es necesario aclarar que se tuvo que ajustar el número de cada una de forma que se pudieran dividir según el criterio de refugo (vacas fallada o vacas vieja). El programa arroja un número inferior de vacas sobre mejoramiento y un número mayor a las de campo natural. Si bien el total de animales se mantiene se considero adecuado ajustar el estrato de vacas refugadas por edad, a las que se encuentran sobre mejoramiento, por ser un número más parecido al que daba el programa. A su vez se cree más lógico adjudicarles el mejoramiento a dichas vacas ya que las mismas al ser más viejas tienen más problemas de dientes y por ende no serán capaces de tener las ganancias que se pretenden en campo natural. De esta forma se cree que se asegura que todas las vacas se invernén en el tiempo que se prevé que se tenga que hacer, ya que si no se pueden terminar, no se cumplirá con la carga establecida, se vera afectada la disponibilidad de pasto y ésta categoría comenzara a competir con el rodeo de cría perjudicando así al sistema en general.

En lo que respecta a las vacas sobre campo natural, éstas entran en mayo, luego del destete y realizado el diagnóstico de preñez, con 360 kilos y con las ganancias presentadas en el cuadro 49, llegan a marzo con 440 kilos para la venta. Si bien este es un peso menor al promedio del que se obtiene en el establecimiento para el ejercicio en estudio, el mismo se considera más adecuado y representativo de lo que pueda suceder en el promedio de los años. A su vez queda demostrado con esto que se pueden obtener dichos pesos, ya que en años como la seca el peso promedio de venta fue de 422 kilos y el período de engorde es un poco menor.

CUADRO 49: PROMEDIO GANANCIAS ESTACIONALES V. I. SEGÚN ALIMENTACIÓN

Ganancia Promedio en kilos /día				
	Otoño	Invierno	Primavera	Verano
Vacas de Invernada Campo Natural	0,17*	-0,2	0,89	0,33
Vacas de Invernada Mejoramiento	0,49			0,58
*solo mes de mayo				
Fuente: PlanG				

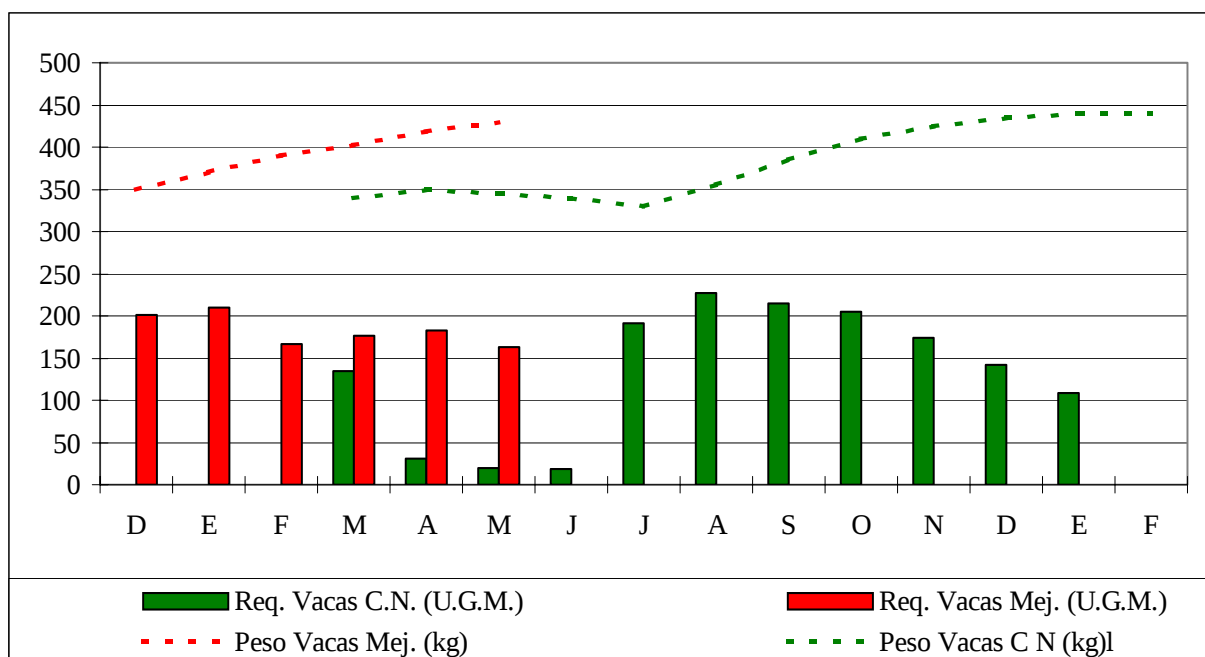
Como se ve las ganancias en invierno son negativas, lo cual es un típico comportamiento de invernada sobre campo natural.

Para el caso de las vacas que se alimentan sobre mejoramiento, estas entran a invernarse luego de la parición, en diciembre ya que son vacas de última cría o con algún problema físico que hace que se decida no entorlarlas (bultos, cáncer, etc.). Dentro de éstas se pueden incluir aquellas vaquillonas que conciben últimas, que alargarán el período de parición o que tienen problemas al parto afectando el número total de terneros nacidos, ya que estas características son de alta heredabilidad y repetitividad.

Se plantean las ganancias establecidas en el cuadro 48, con las que pasan de 350 kilos a 430, en un período de seis meses. Si bien la cantidad de animales de ésta categoría no es alta, lo importante es que se genera caja y aliviana la carga para los meses de invierno.

En el gráfico a continuación se presentan los requerimientos mensuales de los dos tipos de invernada y los pesos correspondientes. Los requerimientos están expresados en U.G.M. por lo cual se encuentran asociado lo que requiere la vaca, el porcentaje de utilización la pastura, su digestibilidad y la energía utilizable, por esto los requerimientos para las vacas sobre mejoramiento son menores que para las de campo natural, si bien las ganancias son mayores, por encontrarse pastoreando sobre una pastura de mayor calidad (con igual cantidad de pasto ganan más).

Gráfico 22: Evolución Mensual del Peso (Kg) y los Requerimientos (U.G.M.) para Invernada de Vacas.



9.2.5.2.4 Manejo de Invernada de Novillos en Mejoramiento

El programa propone que se retengan todos los machos nacidos, y se realice tanto la recría como la invernada en sí, sobre mejoramiento. Los terneros recién destetados, en otoño con 140 kilos y seis meses de edad, entran al mejoramiento. Estos luego con 300 kilos cambian de categoría, para luego entrar en la fase final de la invernada, con 410 kilos y llegar al peso de venta final con 2 ½ a 3 años de edad y un peso promedio de 530 kilos. Las ganancias que se deben cumplir para llegar a dichos pesos se presentan en el cuadro 50.

El promedio de ganancia diaria para todo el proceso de la invernada es de 0,56 kilos. Se recuerda que la venta de los novillos se realiza en dos tandas, por lo cual tanto el peso como las ganancias son promedio, siendo que los de la primera tanda tendrán un peso menor y los de la segunda uno mayor.

CUADRO 50: GANANCIAS PARA LA INVERNADA DE NOVILLOS EXPRESADA EN KILOS /DÍA

Actividad	Ganancia kilos /día			
	Invierno	Primavera	Verano	Otoño
Sobreaños Mejoramiento	0,18	0,62	0,75	0,37
Nov. 1 1/2-2 1/2 Años Mejoramiento	0,33	0,62	0,44	
Novillos Mejoramiento 1er Tanda			0,77	0,68
Novillos Mejoramiento 2da Tanda	0,44	1,00		

A su vez se considera una ventaja vender los animales de ésta forma, ya que de ésta manera se alivian los campos en primavera permitiendo que se aflojen los mejoramientos, en ésta época que es cuando semillan. Mientras que la venta de animales en invierno hace que la carga en ésta estación, que es cuando la producción de la pastura es crítica, disminuya. Esto también hace que no se concentre la entrada de dinero, sino que por lo contrario, se genera caja en diferentes momentos.

Solver nunca da la opción de vender los novillos con dos años de edad, y a su vez el productor no quiere vender novillos de menos de 500 kilos, por que al realizar las ventas directas a frigorífico, el productor tiene un arreglo con el frigorífico de que en lo posible los novillos no tengan kilos menores a 500.

Se aclara que los pesos propuestos no tiene incluido el destare, por tanto el peso de venta final, no es el mismo que el peso a frigorífico, el cual debe ser por lo menos un 6% menos, por el destare. Por lo cual esto afecta a la carne equivalente y al ingreso de capital. No se optó por disminuir el peso, debido a que los animales consumen la cantidad necesaria de pasto para poder llegar a los 530 kilos, (que destarados se llega a los 500 kilos) y si se modifica esto, el balance forrajero no será real.

9.2.5.2.5 Suministro de Sales

Las mismas se le otorgan a todos los animales, ad libitum, y de forma que en promedio anual consuman por año 4 kilos cada uno. Si bien el programa plantea una menor cantidad de las mismas, se considera que el mismo es bajo, ya que el aporte natural del suelo del establecimiento es bajo.

En el establecimiento se le aporta a su vez a los lanares, debido a que no se cuenta con estructuras para la aportación de dicho nutriente, para esto es que se considera necesario aportar las mismas en bateas altas a las que no lleguen los lanares. Estas se pueden construir de forma casera, a modo de ejemplo se pueden utilizar troncos altos, (1 metro aproximadamente), sobre los cuales se les adhiere mediante clavos una rueda sobre la que se depositará la sal. De esta forma se considera que, mediante la construcción de las mismas, las que no tienen costo alguno, se obtiene un ahorro importante en cuanto al aporte de la sal.

9.2.5.2.6 Manejo de la Majada de Cría

La misma se realiza toda sobre campo natural y generalmente se utilizan los potreros con mayor proporción de Basalto Superficial. Se recomienda hacer un manejo más ajustado en lo que respecta a la sanidad, ya que la misma se realiza sin planificación.

Para el cumplimiento de dichos indicadores productivos es necesario realizar un buen ajuste del manejo sanitario, especialmente para las enfermedades provocadas por parasitosis gastrointestinales ya que las mismas traen como consecuencia una depresión en ganancia de peso, producción de lana y de corderos. Para esto es necesario un uso eficaz de antihelmínticos asociados a otras técnicas de manejo como ser el lombrites y medidas de control de pastoreo, lo que trae aparejado tener un control más ajustado en cuanto a los gastos de sanidad.

Se recomienda que previo al servicio (uno o dos meses antes) se haga un buen control de los carneros, mediante un examen clínico general y del aparato reproductor en particular (testículos, epidídimo y pene), conformación de la boca (prognatismo), dientes (desgaste, edad) y estado de los ganglios linfáticos superficiales. También si es posible realizar extracciones de sangre de manera de identificar si los mismos son portadores de epididimitis, (*Brucella ovis*). Descartar aquellos carneros que tienen defectos de aplomo ya que esto afecta la capacidad de monta o dificulta el traslado.

A su vez en este momento también se debe verificar que las ovejas tengan un buen estado sanitario y corporal. Se deben eliminar aquellas ovejas infértiles e improductivas y las que tengan problemas de dientes o prognatismo.

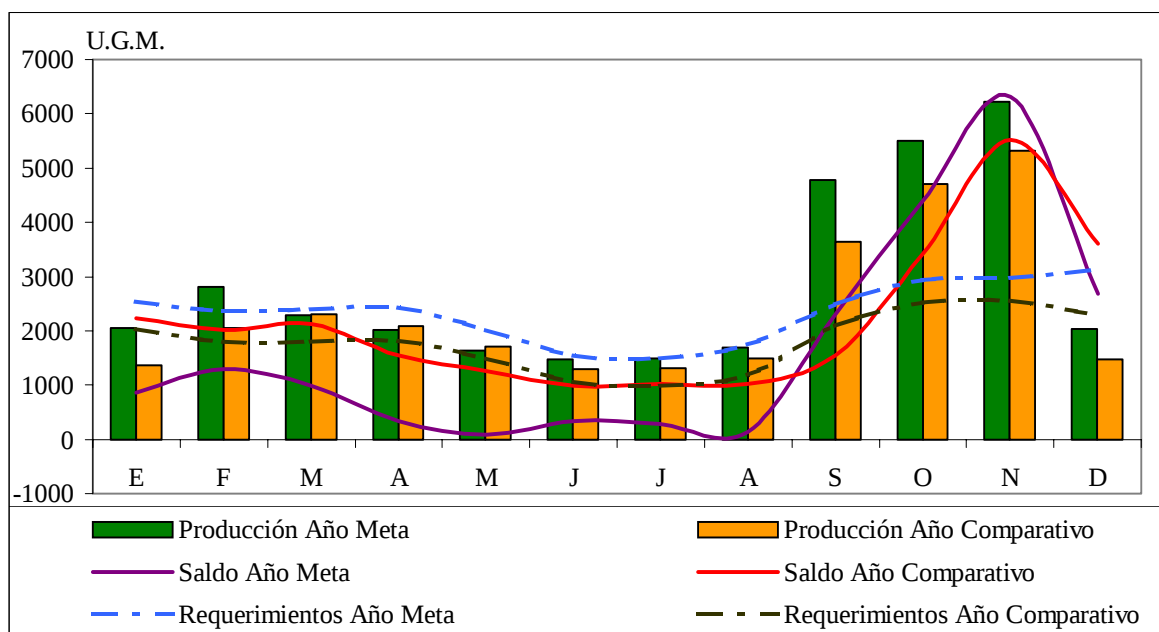
Es recomendable tener a las madres a un cuadro “abrigado” y con buen pasto quince días antes de la parición. Próximo a la fecha del parto, intensificar las recorridas, si es posible diariamente de forma de disminuir las pérdidas causadas por factores externos. Se debe asegurar que se establezca el vínculo oveja-cordero, especialmente en las borregas de primera parición, para eliminar muertes provocadas inanición.

La esquila se realiza preparto, aproximadamente un mes antes de iniciarse la parición. Entre los beneficios que tiene la adopción de ésta práctica se cuentan: mejor calidad de lana, mayor sobrevivencia de corderos y mejor recuperación de las madres, que al iniciar el parto con mejor estado ofrecen una mejor lactancia a sus corderos.

9.2.5.3 Balance Forrajero

A partir de la nueva situación tanto al nivel de forraje como de animales, se llega al balance forrajero ilustrado en el gráfico 21. Se ve que existe una optimización en la utilización del forraje, comparado con el año comparativo, ya que se ajustan los requerimientos, con la producción de forraje, siendo que en agosto el balance casi es cero. Se ve como aumenta la producción aportada por las especies introducidas.

Gráfico 21: Comparación del Balance Forrajero del Año Meta y el Año Comparativo



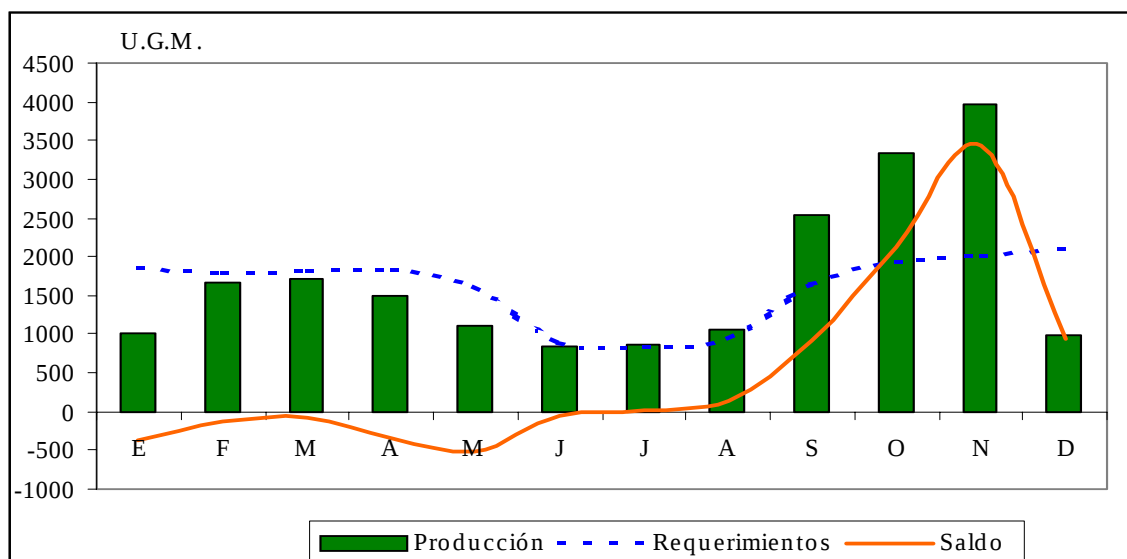
Fuente: PlanG

9.2.5.3.1 Balance Forrajero Campo Natural

A partir de lo que se presenta anteriormente y el gráfico 22, se concluye que el programa optimiza la utilización del forraje teniendo en cuenta tanto la producción del campo natural como la del mejoramiento, dando como resultado que el primeros sean negativo, y propone que dichos déficits sean cubiertos por el mejoramiento, a partir de enero hasta mediados de mayo, lo cual no perjudica las ganancias propuestas, sino que las mejora.

Por lo cual la actividad de vacas de internada sobre campo natural, se puede realizar en los meses de verano, sobre mejoramiento, aumentando así las ganancias o asegurando que las mismas se den como se establece en el programa. De ésta forma se obtiene una ventaja desde el punto de vista del mejoramiento, ya que esta categoría puede utilizarse de forma estratégica para realizar la limpieza de los mismos, eliminando el forraje acumulado en primavera y verano, permitiendo una adecuada germinación en otoño. Esto debe realizarse con altas cargas instantáneas pero con frecuencias cortas de manera que no se vea perjudicada la performance animal.

Gráfico 22: Balance Forrajero del Campo Natural en el Año Meta



Fuente: PlanG

Para los meses de otoño, se pueden colocar sobre mejoramiento aquellas vacas de cría que se encuentran en peor estado, de forma que entren al invierno con una adecuada condición corporal.

9.2.5.3.2 Balance Forrajero Mejoramiento

Es importante mencionar que para que el sistema pueda cumplir con las ganancias propuestas y lograr estabilizarse, es imprescindible realizar un adecuado manejo del mejoramiento de manera que el mismo permita optimizar la producción y persistencia de éste. El manejo debe apuntar tanto a la optimización de las ganancias como a la del mejoramiento.

En el gráfico 23 se presenta como es el balance forrajero del mejoramiento, se ve que a partir de los requerimientos de las actividades que se encuentran en ésta base forrajera, el saldo es positivo como también lo es si se le suman aquellos requerimientos que no son cubiertos por el campo natural.

A partir de los meses de verano, es cuando se deben cubrir requerimientos del campo natural, a su vez a partir de diciembre, los requerimientos sobre mejoramiento son menores (venta de vacas de invernada y novillos). Por lo cual, como durante los meses de verano es necesario que se controle el excedente forrajero, se podrán utilizar los mejoramientos como forma de cubrir los déficits del campo natural, sin perjudicar las ganancias establecidas y realizando un aporte positivo a la pastura. Esto es porque los mejoramientos necesitan que durante dicha estación el mismo se “limpie” de forma de que la producción en otoño se vea beneficiada, por la eliminación de restos secos y a su vez se logra una mayor entrada de luz al tapiz favoreciendo de esta forma a las especies introducidas y se elimina parte de la competencia ejercida por las especies de la vegetación existente.

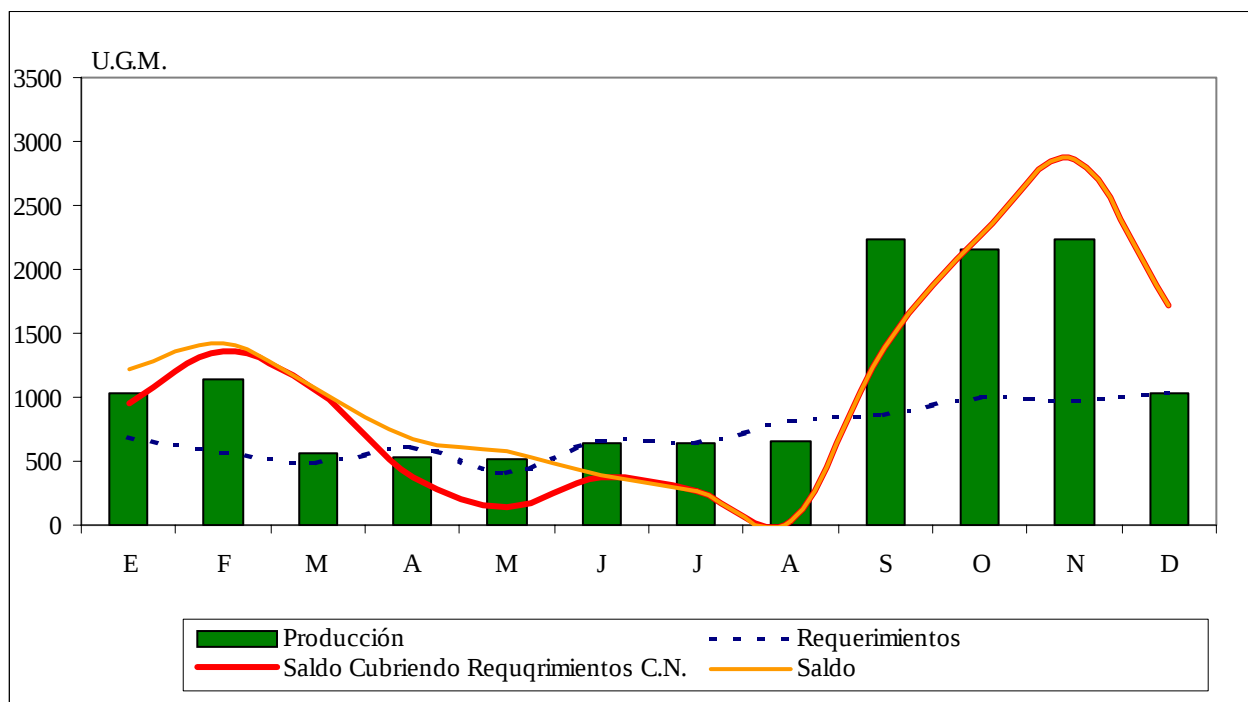
Luego de realizar dichos pastoreos, se debe hacer la fertilización fosfatada, lo cual es de vital importancia para la persistencia y productividad del mejoramiento, favoreciendo de ésta forma a las plántulas de las leguminosas las cuales requieren una alta cantidad de fósforo soluble. La aplicación del fosfato se debe hacer al voleo y luego con una pasada de rastra que permita un mejor contacto entre suelo-fertilizante y semilla.

Se ve que el momento crítico es en agosto, esto sucede principalmente porque la producción de la pastura disminuye y en segundo lugar debido a que los requerimientos comparado con los meses anteriores son mayores, lo que se explica por la entrada en invierno de las terneras y vaquillonas, y la presencia de la actividad de novillos de 300 kilos que comienza en esta estación, aunque dicho aumento de requerimiento no es tan elevado como para perjudicar la persistencia de la pastura.

En los meses de primavera si bien los requerimientos son los más altos ya que toda la invernada se encuentra pastoreando aquí, como la producción es elevada, existe un saldo positivo. En esta estación es conveniente realizar pastoreos con altas cargas instantáneas, de esta forma se evita que exista un gran excedente de forraje, lo que contribuirá al mantenimiento del mejoramiento, y a su vez éste aportará un forraje de mayor calidad durante los meses de verano. Para esto es necesario realizar potreros pequeños, sobre los cuales el pastoreo sea intenso y de poca duración. De ésta forma se evita la selección por parte de los animales y por tanto se logra una utilización más eficiente de la pastura. Se

debe prestar especial cuidado a la performance animal, de forma que la misma no se vea perjudicada por una duración excesiva del pastoreo.

Gráfico 23: Balance Forrajero del Mejoramiento para el Año Meta



Fuente: Elaborado a partir del PlanG

9.2.5.3.3 Forestación

Como se mencionó en la parte de Debilidades de la empresa, en la etapa de diagnóstico, el establecimiento carece de montes para sombra. Esta carencia se considera importante debido a que se requiere que los animales tengan buena sombra en los meses de verano y abrigo en los de invierno. Para esto se considera necesario que se realicen montes en todos aquellos potreros que no tienen acceso a la sombra de los montes naturales. Se plantea que se realicen montes sobre los costados de los alambrados de forma de aprovechar los mismos en más de un potrero. Observando el mapa del establecimiento, se concluye que se necesitan realizar 5 montes, de aproximadamente 1 hectárea cada uno.

Según los datos del trabajo realizado por el INIA, en Alternativas Forestales para Sombra y Abrigo en Basalto, la mejor especie para plantar es *Eucalyptus camaldulensis*, cuyo nombre común es el Eucalyptus colorado. Esta especie si bien es una de las más económicas, es también la más conveniente por ser la que mejor se adapta tanto en Basalto superficial como en el profundo. Aunque siempre se recomienda, desde el punto de vista del costo de instalación, de la probabilidad de éxito y del tiempo requerido para obtener la

sombra y el abrigo, realizar el monte sobre áreas de Basalto profundo. De esta forma se puede obtener la sombra al cabo de los tres años de instalado el monte.

La especie propuesta debe plantarse con mayores densidades de lo normal de forma de compensar el efecto negativo que tiene la misma en cuanto a su limitado volumen de copa.

9.2.5.4 Indicadores Físicos del Año Meta

En lo que respecta a la producción física en los cuadros a continuación se presenta como se da la misma y contrastando los resultados obtenidos con los del Año Comparativo.

CUADRO 51: COMPARACIÓN DE INDICADORES FÍSICOS DEL AÑO META Y AÑO COMPARATIVO

Producción Física	Año Meta		Año Comparativo	
	Total	/Ha	Total	/Ha
Carne Vacunos Gordos	169334	95	165748	93
Carne Vacunos Reposición	16175	9	-37533	-21
Carne Ovina	19348	11	22879	13
Total Lana	5057	3	5553	3
Total Carne Equivalente	217398	121,7	164864	92,3

Fuente: PlanG

Se produce un aumento en la carne equivalente del orden del 31.8%, explicado por un aumento en la producción de carne vacuna (44.4%), ya que la producción ovina disminuye. Este aumento se explica por un incremento en la carga y en la eficiencia general del sistema. Este aumento en la carga se puede dar debido a que se incrementa el aporte forrajero, por aumentos en el área mejorada, lo que a su vez trae aparejado que el proceso de invernada sea más rápido, eliminando un estrato de edades, lo cual permite tener mayor cantidad de animales para vender. Dicho aumento de carga se puede ver en el cuadro 52, el cual es del orden del 23.5%, siendo que los vacunos aumentan un 18% y los ovinos disminuyen un 6.6% aproximadamente. A su vez la relación lanar / vacuno disminuye ya que en el año comparativo es 0,23 y para el año meta es de 0,17.

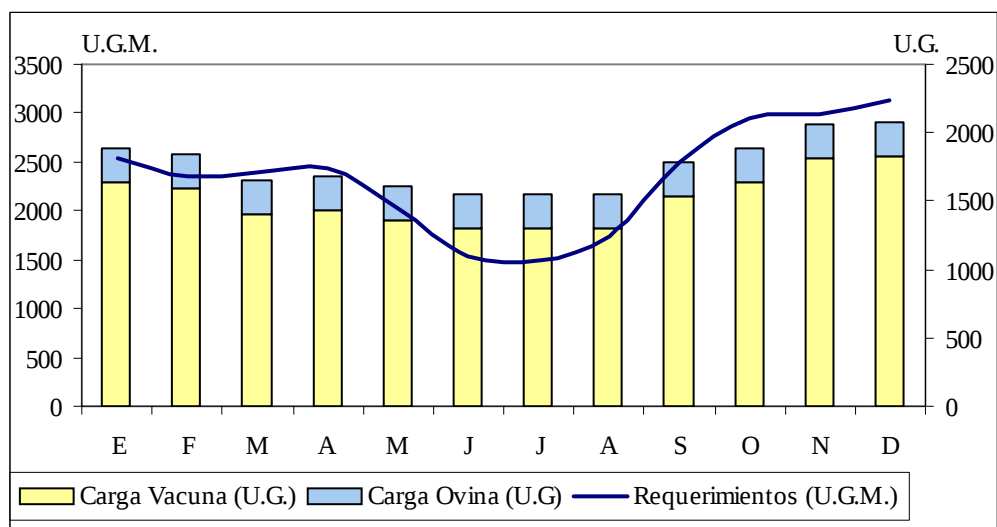
CUADRO 52: COMPARACIÓN DE UNIDADES GANADERAS DEL AÑO META Y AÑO COMPARATIVO

Unidades Ganaderas	Año Meta		Año Comparativo	
	Total	/Ha	Total	/Ha
Vacunos	1485	0,84	1206	0,68
Ovinos	250	0,14	274	0,15
Total	1735	0,98	1480	0,83

Fuente: PlanG

Se ve que existe un aumento tanto en la carne vacuna de reposición como en la de animales gordos, pero para el caso de la primera, el aumento es más notorio debido a que en la situación del proyecto el sistema logra estabilizarse. Dentro de ésta se encuentra la venta de terneras al destete que plantea el programa.

Gráfico 24: Evolución Mensual de la Carga y los Requerimientos para el Año Meta



Se ve que el responsable de las variaciones tanto de la carga como de los requerimientos, es el stock vacuno. A su vez se observa que si bien las variaciones durante el año, tanto para los requerimientos como para la carga, son similares, el ajuste es mayor para el caso de los primeros, debido a que se ajustan al peso y su evolución mientras que la carga es constante desde el punto de vista de valores de cada categoría y no contempla las variaciones de peso.

Existe un pico en los momentos de mayor oferta de forraje y un leve aumento en otoño, y los menores requerimientos en invierno, lo cual demuestra que existe un ajuste entre la oferta forrajera y la demanda de los animales.

9.2.5.5 Indicadores Económicos del Año Meta

En el cuadro 53 se comparan los indicadores obtenidos para el Año Meta y los del Año Comparativo. Se recuerda que para los dos casos se utilizan los precios proyecto, por lo cual las variaciones que se presenten se deben a eficiencias del sistema en sí y no a diferencias de precios.

Existe un incremento en el ingreso de capital del orden del 45.6 %, lo que provoca que a su vez exista un aumento en la rentabilidad del sistema (39%).

Si se compara el aumento en la rentabilidad, no solo con el Año Comparativo sino también con el Año Meta a Corto Plazo (4,9%), se ve que el solo hecho de lograr una estabilización del sistema, sin inversión ninguna, provoca un incremento en la rentabilidad de un 29%, lo que demuestra la importancia de lograr dicho paso. A partir por esto si bien el aumento entre el AMCP y el Año Meta del Proyecto es únicamente de un 8,1%, dicho incremento se considera más que bueno y que compensa las inversiones que se proponen realizar.

CUADRO 53: COMPARACIÓN INDICADORES ECONÓMICOS AÑO META Y AÑO COMPARATIVO

Indicadores Económicos	Año Meta	Año Comparativo
IKP (U\$S)	72307	49679
IKP(U\$S/ha)	40,5	27,8
r%	5,3	3,8
R%	5,3	3,8
Activo (U\$S/ha)	764	739
Patrimonio (U\$S/ha)	764	739

Fuente: PlanG

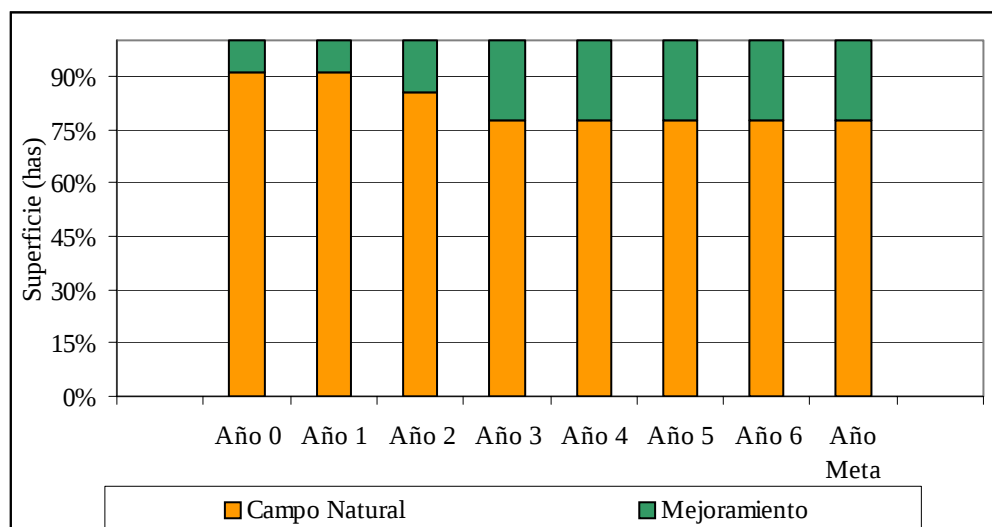
9.2.6 Transición

9.2.6.1 Transición Forrajera

En el gráfico 25 se presenta como es la evolución de la superficie mejorada, la misma aumenta del a partir de año 2, 100 hectáreas, debido a que en el año 1 no se necesita el área forrajera y a su vez en dicho año los indicadores económicos no son muy altos. En año 3 se realizan 119 hectáreas restantes, para llegar a las 380 hectáreas.

Si bien la cantidad de mejoramiento que plantea el programa recién es necesaria a partir del año 5, se considera conveniente realizarla antes de forma que cuando se llega al año meta, el mismo se encuentre estabilizado y con un buen nivel de producción, para que se puedan cumplir las ganancias propuestas. Esto se da porque el sistema tiene una carga baja con lo cual, como se observa en el gráfico 21, el balance forrajero tiene altos niveles de excedentes y lo que hace suponer que puede soportar cargas mayores sin hacer que el balance sea negativo y por tanto hace que no sea necesaria dicho aumento de mejoramiento. Lo que si no se puede obtener son las mismas ganancias, si no se cuenta con el mejoramiento, y hasta el año 5 no se logra estabilizar la cantidad total de animales sobre mejoramiento y sus ganancias correspondientes.

Gráfico 25: Evolución del Uso del Suelo durante la Transición.



9.2.6.2 Transición Ganadera

A continuación se realiza la descripción de cómo se hace la transición ganadera y la evolución de los indicadores físicos. En lo que respecta a la transición ovina, al ser ésta únicamente a partir de venta de animales en el año 1 y de ésta forma queda estabilizada, no se detalla.

9.2.6.2.1 Transición Vacuna

La transición se realiza de forma que la misma sea lo más lógica posible, y de que la llegada al año meta sea en el menor tiempo posible. A continuación se describe de forma general como se realiza dicha transición y en el cuadro 54 se presenta la evolución de las diferentes actividades durante la misma. Es importante destacar que para la transición se tiene en cuenta las muertes.

CUADRO 54: TRANSICIÓN VACUNA

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año Meta
Vacas + Vaq E (Prop.Fac)	249	558	549	528	558	558	558	558
Vacas Inv. En Campo Natural	108	146	74	99	95	100	100	101
Vacas Inv. En Mejoramiento	0	0	21	27	26	28	28	28
Sobreaños Campo Natural	131	250	227	220	0	0	0	0
Nov. 2-3 Años Campo Natural	327	61	121	0	0	0	0	0
Nov +3 Años Campo Natural	50	203	0	0	0	0	0	0
Vaq. Mejoramiento	297	191	259	284	261	261	261	261
Sobreaños Mejoramiento	0	0	0	0	211	223	223	223
Nov 2 Años Mejoramiento	0	0	121	221	213	207	219	219
Inv. Nov. Compra Mejoramiento	52	0	0	0	0	0	0	0
Inv. Nov. Mejoramiento	68	112	130	119	109	105	102	108
Total	1282	1521	1504	1498	1473	1483	1491	1498

9.2.6.2.1.1 Actividad Rodeo de Cría

La misma se realiza a partir de los animales que existen durante el ejercicio 01 /02, es importante mencionar que se parte de las vacas de cría que se hay en el diagnóstico y no de las que existen en la validación, ya que para el caso de ésta última, son las entoradas y no las que hay realmente, que son 355. Si bien esto se explica en la etapa de la validación se considera oportuno recordarlo.

A partir de dicha cantidad de animales se considera necesario en el Año 1 comprar 145 piezas de cría de forma que el período de transición sea menor ya que de no realizar dicha compra, el proyecto dura más de nueve años. Dichas piezas se deben adquirir en diciembre de ese año, y se debe procurar que las vacas hallan parido como mínimo un mes y medio antes, de forma de tener por un lado, todos los terneros de la misma edad y por otro que las vacas estén aptas para poder ser entoradas con el resto del rodeo.

Para la elaboración del margen en este año, se incluye dentro de los costos variables la compra de dichas piezas y en lo que respecta a la producción de carne se le restan los kilos correspondientes a las vacas y terneros que se compran.

A su vez cada año se van modificando las proporciones de vaquillonas que compra la actividad, ya que no siempre es un 23%, debido a retenciones, hasta llegar en el año 4 a dicha proporción, que es cuando se estabiliza el rodeo de cría. Mientras que el criterio de refugio se mantiene siempre.

9.2.6.2.1.2 *Actividad Vaquillonas en Mejoramiento*

Esta actividad logra estabilizarse en el año 4 al igual que el rodeo de cría. Para los años en los cuales aún no se llega a dicha estabilización se cambian las proporciones de terneras y vaquillonas por no contar con las proporciones manejadas en el programa (51% terneras y 49% vaquillonas).

El origen de los animales es siempre a partir del autoabastecimiento, a no ser en el Año 2, que es cuando las terneras comparadas pasan a dicha actividad.

9.2.6.2.1.3 *Actividad Vacas de Invernada*

Para el caso de las vacas de invernada, éstas se corresponden siempre con el refugio de las vacas del ejercicio anterior, por tanto, a modo de ejemplo, las 95 vacas del año 2 se corresponden con el refugio de vacas del año 1. Se aclara que la cantidad de animales de ésta categoría en el año 1, es porque las mismas ya se han refugado en el establecimiento y no por que sea la proporción propuesta.

9.2.6.2.1.4 *Actividad Sobreños en mejoramiento*

En lo que refiere a éstos, su reposición es siempre a partir de los nacimientos, a excepción del año 1 que se suman los comprados. La evolución de esta actividad sobre mejoramientos se realiza gradualmente, y con una secuencia lógica. Estos recién a partir del año 4 comienzan a pastorear el mismo.

9.2.6.2.1.5 *Actividad Novillos ½ a 2 años en mejoramiento*

La reposición de los mismos es a partir de los sobreños, y su entrada al mejoramiento se realiza a medida que el mismo lo permita. En el año dos la mitad de los mismos se encuentra sobre Campo Natural mientras que la otra mitad lo hace sobre el mejoramiento, esto es así, porque es la cantidad de animales que permite el mejoramiento, obteniendo de ésta forma un balance positivo del mismo.

Es importante mencionar que para la transición se van cambiando los pesos de entrada y salida de esta actividad, ya que para el caso de los 121 novillos en mejoramiento los mismos entran con 230 kilos y no con 300 como está estipulado que sea, ya que los sobreños que entran a esta actividad se encuentran sobre campo natural. Por tanto, hasta el año 4, que es cuando la reposición se realiza sobre mejoramiento, se cambian los pesos, pero las ganancias se mantienen.

9.2.6.2.1.6 Actividad Novillos Invernada en mejoramiento

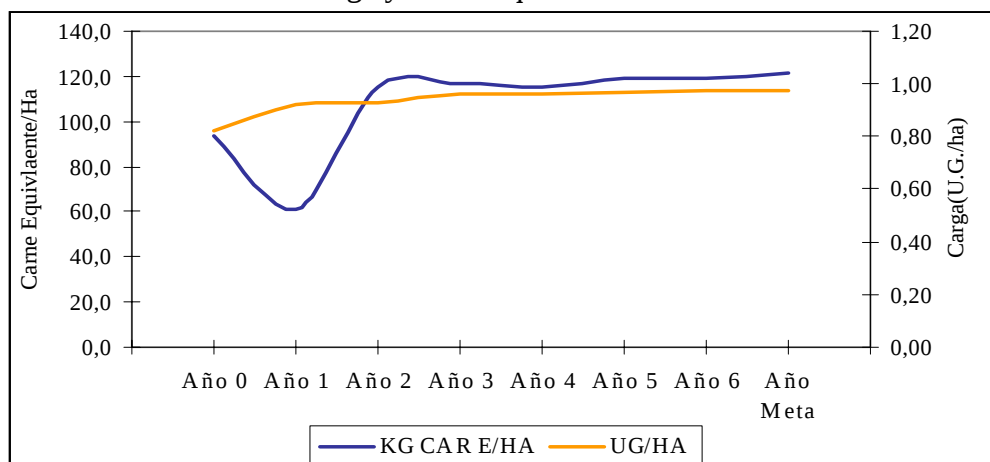
Estos una vez que el sistema se estabiliza, provienen de la actividad descripta anteriormente. Para el año 1 la cantidad de novillos se corresponde con los novillos de más de 3 años (100) y 100 novillos de dos años y medio, estos últimos son porque el mejoramiento permite dicha cantidad y a su vez ir disminuyendo la edad a faena. Se aclara que la cantidad de novillos de tres años en mejoramiento es el doble del que figura en la transición, debido a que la venta de los mismos es en dos tandas como propone el programa.

En esta actividad sucede algo parecido a lo descrito en la anterior, en cuanto a los kilos de entrada y salida de los animales, ya que no siempre entran con 410 kilos a esta actividad. Para el año uno se hace un promedio entre los animales que entran con 410 que son los que tienen más de tres años y los que entran con 380 que son los 100 novillos de dos años y medio que provienen del campo natural. Mientras que para lo que es el año 2, 3 y 4, como aún no se estabiliza la cantidad de sobreños que entran al mejoramiento, los pesos de las siguientes categorías no se corresponden con lo planteado en el programa, sino que son menores.

9.2.6.3 Evolución de Indicadores Físicos durante la Transición

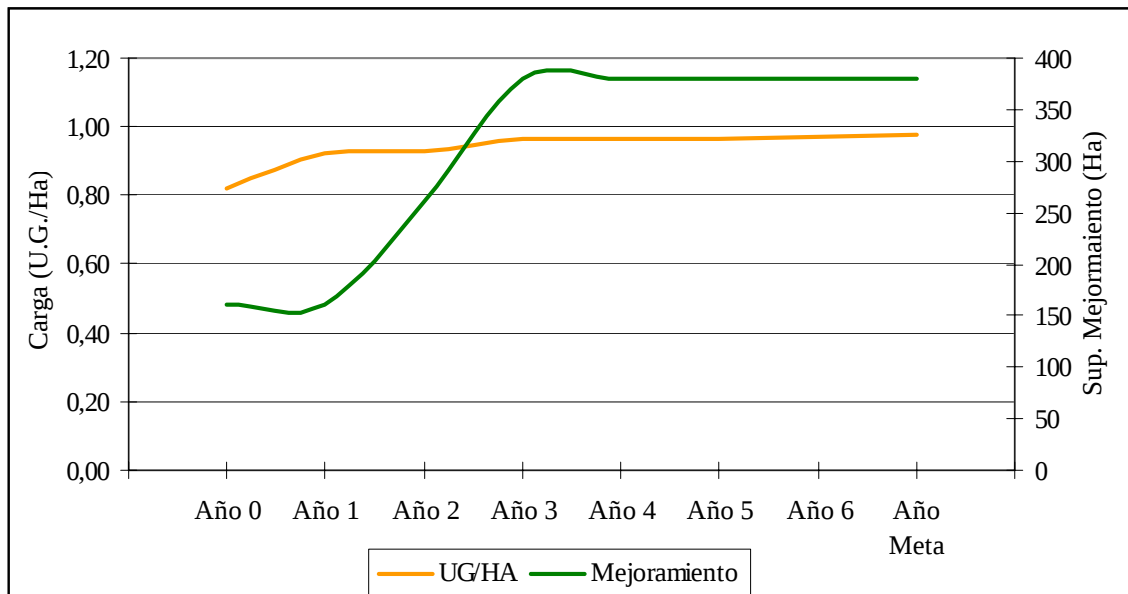
En el gráfico 26 se observa la evolución en conjunto tanto de la carga como de la carne equivalente. Se ve que el aumento en la carne está acompañado por el aumento en la carga a no ser en el año 1, lo cual es debido a la compra de animales mencionada anteriormente. Se ve que la carne decae en este ejercicio a 61 kilos aumentando en el año a valores de 115 y 117 kilos para los años 2 y 3 respectivamente, luego decae en el año 4 a 115 devuelta, debido a que en el año 3 existe una mayor cantidad de novillos vendidos. A partir del año 4 se dan aumentos graduales hasta llegar al año meta con los kilos propuestos. El origen de dichas variaciones es por la falta de estabilización que existe en el sistema.

Gráfico 26: Evolución de la Carga y Carne equivalente durante la Transición



En el gráfico 27 se ve que la superficie mejorada permite un aumento en la carga y a su vez que la misma se mantenga en el tiempo, ya que de no ser por éste, estas cargas no darían los resultados físicos esperados. Se ve que en el año 1, si bien la cantidad de mejoramiento no aumenta, si lo hace la carga, esta se da porque en el establecimiento, como se menciona anteriormente, existe una subutilización del forraje, no solo del campo natural, sino del mejoramiento en sí.

Gráfico 27: Evolución de la Superficie Mejorada y la Carga animal (U.G./Ha)



A partir de los datos que otorga el programa se pueden calcular los indicadores que se presentan en el cuadro 55. Se ve que tanto los kilos de carne vacuna por cabeza como por unidad ganadera tienen un aumento considerable, del orden del 14 % y 10% respectivamente, si se compara el año de partida con el año meta del proyecto. Lo cual significa que el sistema vacuno se vuelve más eficiente ya que se disminuye la edad de faena y se aumenta el peso y cantidad de animales, esto se explica por el aumento en la calidad y cantidad de forraje ofrecido. Pero lo que es más importante aún es que se logra una estabilización del sistema lo que hace que dichos indicadores se mantengan en el tiempo.

Con respecto a los ovinos no sucede lo mismo, lo cual se explica por la reducción del stock y la eliminación de la actividad borregos.

CUADRO 55: EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES FÍSICOS

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año Meta
Kg de Carne/ Cabeza Vacuna	99	48	106	109	109	114	114	115
Kg de Carne/ Cabeza Ovina	19	15	15	15	15	15	15	15
Kg de Carne/ U.G. Vacuna	112	56	124	120	118	122	122	124
Kg de Carne/ U.G. Ovina	83	73	77	77	77	77	77	77

9.2.6.4 Evolución de los Indicadores Económicos durante la Transición

En el siguiente cuadro se presenta la evolución de los principales indicadores durante la transición. Se observa que el Ingreso de Capital, aumenta, con respecto al año cero, a excepción del año 1 que es cuando se compran las piezas de cría. Se ve que los indicadores no aumentan demasiado a partir del año 2, lo que llevaría a pensar que el proyecto no requiere de tantos años, pero al sistema le falta estabilidad, que es lo que se necesita para que los resultados del proyecto sean mantenidos en el tiempo.

CUADRO 56: EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES ECONÓMICOS DURANTE LA TRANSICIÓN

	Año Cero	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año Meta
Ingreso de Capital (U\$S/ha)	28	12	39	39	38	38	38	39
Patrimonio (U\$S/ha)	739	786	767	771	770	772	774	775
Rentabilidad (%)	3,8	1,5	5,1	5,0	4,9	4,9	4,9	5,0
Producto Bruto (U\$S/ha)	59	48	74	76	81	83	83	80
BOP (IK/PB)	0,47	0,25	0,52	0,51	0,47	0,46	0,46	0,49
RA (PB/AT)	0,08	0,06	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,10
Relación Insumo/Producto	0,53	0,75	0,48	0,49	0,53	0,54	0,54	0,51
Retorno sobre Gastos(IK/CT)	0,88	0,33	1,10	1,05	0,87	0,85	0,85	0,96

Se logra aumentar el Producto Bruto, sin disminuir el Beneficio de Operación, por el contrario tiene un leve aumento, lo cual demuestra que la forma de producir es más eficiente, esto también se ve reflejado en la relación Insumo/Producto, la cual indica cuanto se gasta para obtener una unidad de producto.

A su vez se destaca que el productor puede realizar retiros de U\$S 20000, (11U\$S/ha) durante la transición a partir del año 2 principalmente, sin hacer que el Ingreso de Capital sea negativo.

9.2.6.5 Evolución Financiera durante la Transición

A continuación se presenta como es la evolución financiera del proyecto, de forma de poder demostrar que el mismo es viable, debido a que por más que productivamente sea muy atrayente, si no lo es desde el punto de vista financiero, no es posible realizarlo, ya que puede no contarse con los ingresos necesarios para que el sistema funcione y por tanto para que se realice el proyecto.

En el cuadro siguiente se presenta la información resumida de los flujos de fondos, en el cual se ve que los ingresos siempre son superiores que los egresos, lo que es positivo, ya que se puede realizar el proyecto sin necesidad de financiamiento externo, y por tanto se logra continuar con la política de la empresa que es el autofinanciamiento.

CUADRO 57: EVOLUCIÓN DEL FLUJO DE FONDOS PARA LA TRANSICIÓN

Flujo de Fondos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año Meta
Saldo Inicial		48627	24905	56470	40465	49483	52864	62418
Inversiones	0	34800	17646	27429	5175	0	0	11500
Alambrados			146	404				
Mejoramiento	0	0	11500	27025	5175	0	0	11500
Compra ganado	0	34800	0	0	0	0	0	0
Montes			6000					
Gastos	0	81546	77102	76565	79541	80471	80917	79103
Impuestos		7791	5478	5365	4936	4898	5332	5499
Retribuciones	0	13213	13213	13213	13213	13213	13213	13213
Refertilización		3220	3220	2900	6700	7600	7600	5600
Tributos	0	4681	4681	4681	4681	4681	4681	4681
Rep. y mant	0	3166	3183	3213	3213	3213	3213	3213
Otros Gastos	0	4710	4710	4710	4710	4710	4710	4710
Sanidad	0	3792	4192	4053	3765	3771	3780	3768
Sales		2556	2670	2627	2591	2597	2605	2624
Servicios de terceros	0	1906	2377	2425	2354	2410	2405	2418
Varios	0	535	535	535	535	535	535	535
Administrativos	0	12843	12843	12843	12843	12843	12843	12843
Retiros Productor		20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
Ingresos	0	141251	151218	144460	134199	133334	143335	147953
Venta Ganado	0	129952	139915	133154	122896	122031	132031	136649
Vacunos	0	121851	131814	125053	114795	113930	123930	128548
Ovinos	0	8101	8101	8101	8101	8101	8101	8101
Otros	0	11299	11303	11306	11303	11303	11303	11304
Saldo Acumulado	48627	73532	81375	96935	89948	102346	115281	119767

Se recuerda que tanto los gastos como los ingresos son los que se realizan en efectivo todos los años, por tanto lo que corresponde a depreciaciones de los mejoramientos no se incluye, ya que se contabiliza la inversión de realizarlos en el año que se hace.

Se observa que dentro de las inversiones se incluyen la compra de las piezas de cría, ya que las mismas pasan a ser un activo fijo de la empresa, al igual que las inversiones en mejoramientos, montes y alambrados. Estos últimos corresponden a las divisiones eléctricas que se deben realizar en los potreros sobre los que se hacen nuevos mejoramientos, de forma de hacer una utilización más eficiente de los mismos.

En cuanto a las inversiones en mejoramiento se aclara que las mismas no son únicamente las que se corresponden con la nueva área planteada, sino que a su vez se incluye la renovación de las hectáreas ya existentes, en los años 3 y 4 del proyecto, por considerarse que la duración de éstos es de cuatro años.

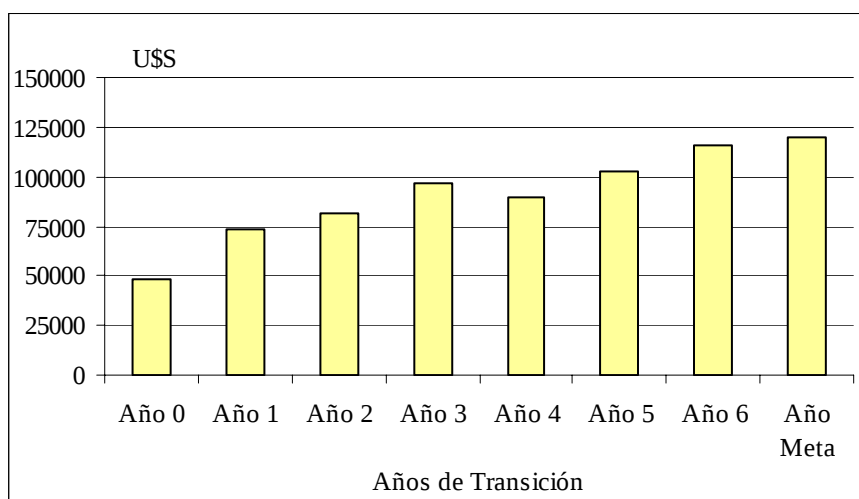
Se incluyen retiros del productor, lo cual, en la etapa del diagnóstico no se presenta debido a que el dato no se conoce, pero se conoce que las hay, por lo que se decide incorporar dicho valor ya que se considera que el mismo es un dato importante, y que se puede hacer dicho retiro, sin perjudicar al proyecto en si. A su vez se considera que dicho retiro es conveniente que se efectúe durante los últimos meses del ejercicio, de forma de asegurar que se puedan cubrir los costos durante el año.

En lo que respecta a los costos fijos, se consideran que son los mismos que para el ejercicio 01/ 02, a no ser por diferencias en cuanto a los costos de mantenimiento de los mejoramientos y nuevos alambrados. Se recuerda que, dentro de los costos variables, se incluye el costo de flete, como para el ejercicio en comparación, no se correspondían a los fletes de ganado, debido a que el precio obtenido en frigorífico era con flete incluido, no se consideró dentro de los costos variables, pero para la elaboración del proyecto, como las terneras se venden a feria, se debe incluir el costo de flete de las mismas. Estos se incluyen dentro de la categoría Servicios de Terceros.

En el anexo 16 se muestra la evolución del flujo de fondos detalladamente.

En el gráfico 28 se ilustra como es el saldo de caja anual durante la transición, se observa que el mismo en el año 2 es superior a los demás, lo cual es consecuencia de que se venden una gran cantidad de novillos de más de tres años, los que ya estaban en el establecimiento.

Gráfico 28: Evolución del Saldo Anual de Caja durante la Transición



9.2.7 Evaluación Financiera del Proyecto

Es necesario realizar la evaluación financiera del proyecto de forma de poder saber si el mismo es conveniente o no. Esto se hace a partir de la presentación sistemática de los costos y los beneficios financieros del proyecto, los cuales se resumen por medio de un indicador de rentabilidad, que se define en base de un criterio determinado.

Para esto se realizan dos flujos de fondos anual, uno con proyecto y otro sin proyecto, para poder obtener un flujo incremental (la resta entre ambos), de forma de registrar solo los ingresos y costos atribuibles al proyecto y en los cuales no se hubiera incurrido si el proyecto no se hiciera.

A partir de dicho flujo incremental, se calculan el Valor Presente Neto (V.A.N.), la Tasa Interna de Retorno (T.I.R.) y la Relación Beneficio/Costos (R.B.C.). El primero es la sumatoria de los beneficios netos de un proyecto actualizados al año cero, por lo que es el equivalente presente de los ingresos netos futuros y presentes del proyecto.

En el cálculo de dicho indicador se toma en cuenta que un beneficio recibido en el futuro vale menos que otro recibido en el presente porque se han dejado pasar varias alternativas de inversión. Por esto se aplica una tasa de oportunidad, tanto a los ingresos como a los egresos, que es el Valor tiempo dinero. Incluido esto, entonces el V.A.N., representa los beneficios netos después de haber recuperado las sumas invertidas en el proyecto y sus correspondientes costos de oportunidad.

En lo que respecta a la T.I.R., la misma es la tasa de descuento intertemporal a la cual los beneficios netos del proyecto apenas cubren las inversiones y sus costos de oportunidad, lo que quiere decir que es la tasa a la cual el V.A.N. del proyecto se hace cero. La misma

asume que los beneficios de la inversión se reinvierten en el proyecto y por tanto se mantienen internos al proyecto.

En cuanto a la R.B.C., la misma es el cociente entre el valor presente neto de los beneficios o ingresos y el valor presente neto de los costos del proyecto, ambos actualizados por la tasa de oportunidad.

9.2.7.1 Obtención del Flujo Incremental

La construcción de dichos flujos de fondos, es anual y no representan el flujo de fondos acumulado, sino lo que se obtiene año tras año. Para la construcción de dichos fondos se debe tener en cuenta, el Capital Trabajo. Este se corresponde con los fondos que deben comprometerse para que el proyecto pueda entrar en funcionamiento. Esto se corresponde generalmente con los gastos en los que se deben incurrir en los primeros meses del proyecto, en los cuales no se registran ingresos. Los requerimientos de Capital Trabajo se registran en el flujo de fondos como una inversión que se recupera al final de la vida útil del proyecto.

Como hasta el mes de octubre no se obtiene ningún ingreso, se considera que el Capital Trabajo son los pagos en efectivo que deben realizarse durante esos cuatro meses, A estos se los estima a partir del total de los gastos anuales, menos los correspondientes a impuestos por compra y venta de animales, y los retiros del Productor, y se los divide entre tres. Para el caso del flujo con proyecto, éste se considera que debe ser mayor debido a que se tiene que afrontar a diferentes inversiones, como la compra de animales en el año 1, para lo cual es necesario una mayor cantidad de capital. Por esto en vez de considerarlo para 4 meses se considera para 6.

En el anexo 18 se pueden observar los flujos de fondos detalladamente.

En el cuadro siguiente se presentan los flujos de fondos para las situaciones con y sin proyecto y el flujo incremental resultante.

CUADRO 58: CÁLCULO DEL FLUJO INCREMENTAL

Años	0	1	2	3	4	5	6	Meta
Con Proyecto	-1208003	28037	56470	40465	49483	52864	62418	1269873
Sin Proyecto	-1197752	40039	40039	29019	35764	40039	40039	1240423
Incremental	-10250	-12002	16430	11446	13719	12824	22379	29451

Se destaca que en los años 1 y 2 los saldos son negativos, lo que no quiere decir que durante el proyecto suceda esto, sino que el resultado del flujo de fondos de la situación sin proyecto es superior a la del con proyecto. A su vez se recuerda que en el año 1, existe una inversión de U\$S 34.000, debido a la compra de ganado, y que en los años sucesivos se

van dando inversiones en mejoramiento, montes y alambrados que la situación sin proyecto no las tiene.

9.2.7.2 Obtención de Indicadores

En el siguiente cuadro se presentan los resultados de los indicadores V.A.N, T.I.R. y R.B.C.

CUADRO 59: INDICADORES DE LA EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

Indicador	Valor
VAN	\$U 46.096
TIR	51%
RBC	1,43

Se ve que el V.A.N. es superior a cero lo cual indica que la situación con proyecto es mejor que la sin proyecto. En cuanto a al la TIR, se ve que es superior al costo de oportunidad, lo cual indica que la opción del proyecto es buena y que solo deja de serlo si el costo de oportunidad es superior a 51%, o sea que exista otra alternativa en la cual se invierta el capital a un interés mayor al obtenido. En cuanto a la R.B.C., se ve que es mayor a cero lo que indica que el valor presente neto de los costos es inferior al de los ingresos, y por tanto el proyecto es bueno.

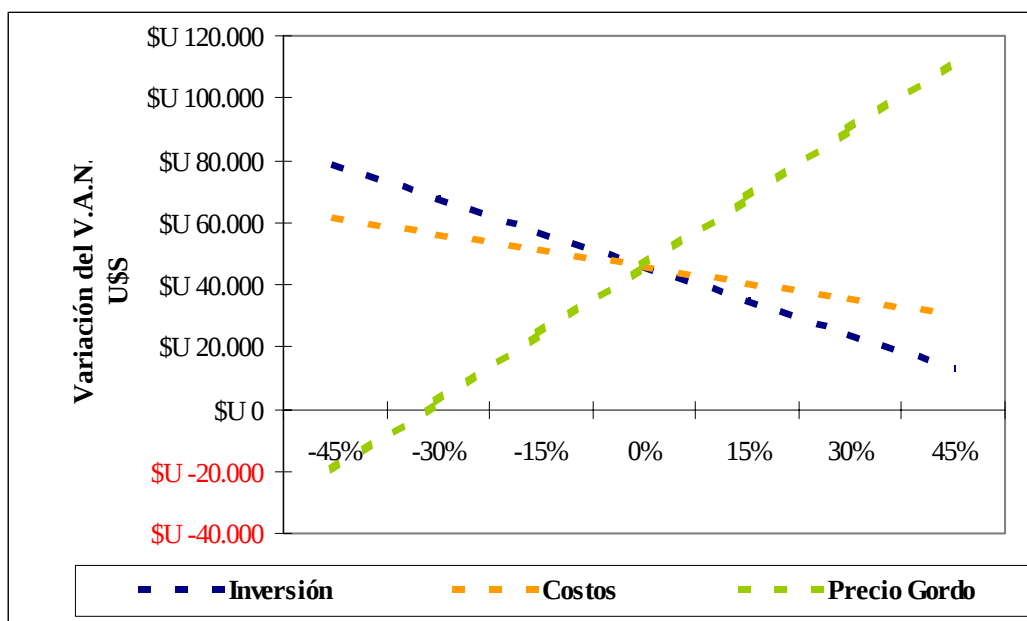
9.2.8 Análisis de Sensibilidad del V.A.N.

Para esto se determinan las variables que tienen una influencia decisiva en la rentabilidad del proyecto, V.A.N., y se ve el impacto que se deriva de eventuales desvíos de los valores de la variable. Por lo que a partir de dicho análisis se demuestra la solidez o no del proyecto.

Se analizan las variables como si fueran independientes ente si, y se evalúa el comportamiento del V.A.N. en función de las dichas variables. Por lo que se permite medir el efecto que ejercen, sobre la rentabilidad de la inversión, los cambios que se pueden operar en las variables estratégicas y hace posible la formulación de juicios respecto a los cuales de ellas constituyen los factores de riesgo más significativos.

En el gráfico a continuación se muestra como varía el V.A.N. a medida que se modifican las variables de Inversión, Precio del Ganado Gordo y los Costos.

Gráfico 29: Sensibilidad del V.A.N. frente a Modificaciones en las Variables



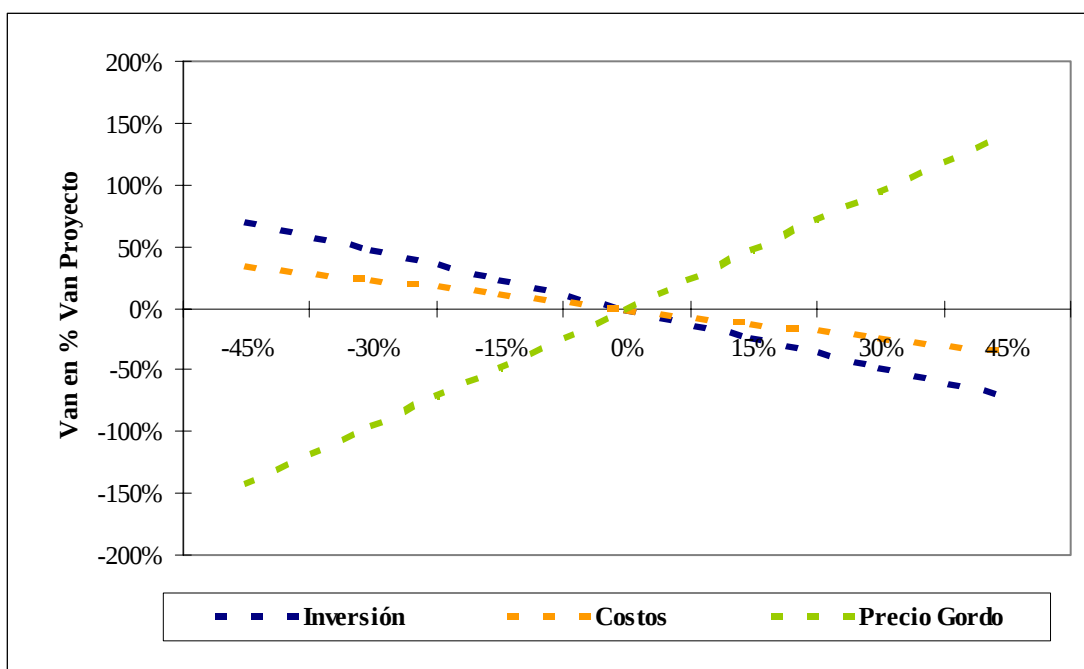
Se observa que la única variable que hace que mediante su modificación el V.A.N. sea menor a cero, es el precio del Ganado Gordo, y que a su vez es la que más impacto tiene sobre la misma haciendo por tanto que la rentabilidad del proyecto sea más sensible a dicha variable que a las demás.

Se ve que si el precio es alrededor de un 30% menor que el establecido en el proyecto, se prefiere seguir con la situación actual. El precio correspondiente con dicho valor es de U\$S 0,51 y U\$S 0,41 para los novillos y las vacas respectivamente.

En el gráfico a continuación se presenta la sensibilidad del V.A.N. a las variables expresado como porcentaje del V.A.N. del proyecto. Se observa nuevamente que la rentabilidad del proyecto es sensible a todas las variables, pero la de mayor peso es el precio del ganado gordo, debido a que es la que tiene mayor pendiente, dado que frente a un incremento de un 30% en el precio la rentabilidad tiene un aumento del orden de 95%, mientras que para el caso de la variable costos, si éstos disminuyen un 30% la rentabilidad aumenta un 19%.

Se ve que a medida que los costos y la inversión son mayores a los establecidos en el proyecto, el V.A.N. es más pequeño, lo cual manifiesta que son inversamente proporcionales a la rentabilidad del proyecto, mientras que en el caso del precio del ganado gordo sucede lo contrario.

Gráfico 30: Variación del V.A.N. frente a modificaciones en las Variables en %



9.2.9 Análisis de Sensibilidad del PlanG

El programa PlanG, contiene un análisis de sensibilidad univariable, el cual se basa en la modificación de la variable más importante desde el punto de vista de la rentabilidad del proyecto y a su vez la más difícil de predecir, que son los precios. Para esto, el programa propone tres escenarios diferentes y a partir de ello, se concluye cuan afectado se ve el proyecto en lo que respecta a los principales indicadores económicos.

Los tres escenarios de precios que propone el programa en su análisis de sensibilidad son: precios altos, los cuales son un 20% superiores a los establecidos para el proyecto; precios bajos, los que son un 20% inferiores y un escenario en el cual los precios son favorables a la cría, para lo cual los precios de ganado flaco son iguales que para el proyecto mientras que para el gordo, se disminuyen un 20%.

En el cuadro a continuación se presentan los precios para los diferentes escenarios planteados:

CUADRO 60: PRECIOS DEL GANADO PARA LOS DIFERENTES ESCENARIOS

	Precios Proyecto	Precios Bajos	Precios Altos	Favorables Cría
Ternero	0,82	0,66	0,98	0,82
Vaquillona P/Entorar	0,66	0,53	0,79	0,66
Vaca Refugo	0,53	0,42	0,64	0,53
Vaca Gorda	0,60	0,48	0,72	0,60
Sobreaños	0,74	0,59	0,89	0,74
Novillo P/Invernar	0,65	0,52	0,78	0,65
Novillo Gordo	0,61	0,49	0,73	0,49
Nov. Gordo Especial Pradera.	0,74	0,59	0,89	0,59
Oveja	0,50	0,50	0,76	0,63
Cordero Mamón (Fin De Año)	0,63	0,40	0,60	0,50
Lana Vellón (Corriedale)	2,20	1,76	2,64	2,20

Fuente: PlanG

A partir de las modificaciones en dichos precios, se obtienen cambios tanto al nivel de la rentabilidad como del Ingreso de Capital, lo cual es lógico. Se destaca que si bien los precios afectan únicamente al ganado y por tanto, no varían los costos de los insumos para producir, pero sí afectan directamente a los gastos en lo que refiere a Impuestos Municipales e IMEBA, ya que el valor de los mismos depende del monto de la venta.

En el cuadro siguiente se presentan como varían los principales indicadores según los diferentes escenarios.

CUADRO 61: VARIACIÓN DE LOS INDICADORES ECONÓMICOS

	Precios Proyecto	Precios Bajos	Precios Altos	Favorables Cría
Ingreso de Capital (U\$S/ha)	41,1	23,9	54,1	30,5
Rentabilidad (%)	5,3	3,2	6,9	3,9
Activo (U\$S/ha)	772	736	786	772
Patrimonio (U\$S/ha)	772	736	786	772

Fuente: PlanG

Se ve que para el caso del escenario con “precios bajos”, los indicadores descienden notoriamente pero el proyecto no deja de ser rentable, aunque lo es menos que el año comparación en el que la rentabilidad es de un 4,6% y el ingreso de capital es 33,4 U\$S/ha. Se considera necesario aclarar que dichos precios son realmente bajos y con poca probabilidad de ocurrencia, a no ser para el caso de la lana, debido a que de por sí los precios que se optaron para el proyecto son bastante conservadores. A su vez los “precios bajos”, son inferiores en su mayoría a los que se obtienen en el año diagnóstico, en donde el precio del ganado vacuno se encuentra depreciado por la situación coyuntural del momento. Por esto se realiza en vez de una variación del 20%, como propone el programa, una del

10%, los nuevos precios obtenidos se presentan en el anexo 17, y los resultados en el cuadro el siguiente.

CUADRO 62: INDICADORES ECONÓMICOS CON UN 5% DE VARIACIÓN EN PRECIOS

	Precios Bajos	Precios Altos	Favorables Cría
Ingreso de Capital (U\$S/ha)	32	47	35
Rentabilidad (%)	4,2	6,1	4,5
Activo (U\$S/ha)	755	773	772
Patrimonio (U\$S/ha)	755	773	772

Fuente: PlanG

Frente a este cambio, la situación es diferente, ya que los indicadores son mayores que en el año comparación. Se destaca que en los dos escenarios de “precios bajos”, si bien el ingreso descende frente al proyecto, éste es mayor al que se obtiene actualmente en el establecimiento. A su vez es importante recordar que el proyecto frente a cualquier situación de precios, otorga al sistema estabilidad, lo cual es de real importancia para un correcto funcionamiento del mismo.

En cuanto al efecto que tienen los “precios altos” sobre dichos indicadores, se ve que existe un incremento importante, para las dos situaciones de “precios altos”. Se considera que dichos precios tienen una alta probabilidad de ocurrencia ya que actualmente, éstos se encuentran en alza y a su vez existen buenas perspectivas debido a la apertura de nuevos mercados.

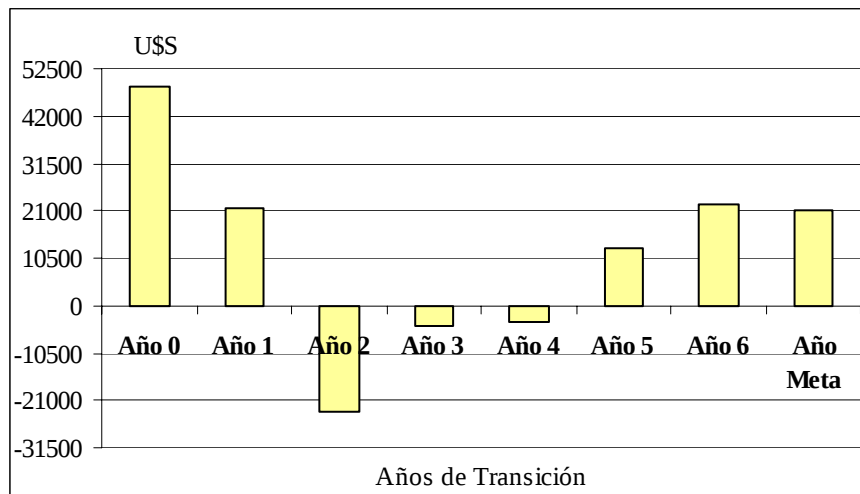
Se recuerda que lo que es más importante es el precio venta de animales gordos y el de las terneras, ya que en definitiva, son los que influyen en lo que es el ingreso de capital, debido a que por causas de reposición, al encontrarse el sistema estabilizado, no afecta mayoritariamente, porque no se tiene que comprar ningún animal, por ser un sistema de ciclo completo cerrado. Esto vale para cualquier escenario de precios.

Frente a situaciones de precios “favorables a la cría”, se realiza este análisis como forma de complementar la información, ya que el mismo es importante para el caso de sistemas invernadores, los que dependen mucho de la relación flaco/gordo, por ser el precio de compra de la reposición y venta del ganado gordo el que hace que se obtenga más o menos margen. Pero en lo que respecta al ciclo completo, como el mismo no depende en forma directa de la compra de animales, o sea del precio del flaco, esta variación no es de gran aporte informativo en cuanto a la viabilidad del proyecto.

Es importante conocer cual es el precio de venta del ganado gordo, a partir del cual el ingreso de capital se hace cero, teniendo en cuenta dentro de éste último los retiros del productor. Para el proyecto el precio de equilibrio es 0,33 U\$S/kg. y 0,41 U\$S/kg. para las vacas y novillos respectivamente.

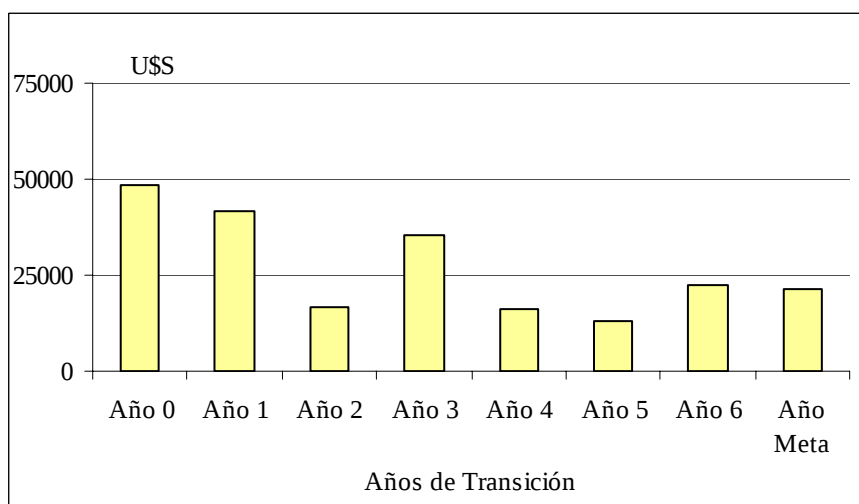
A partir de dichos precios de equilibrio, se ve como evoluciona el flujo de fondos durante los años de transición del proyecto, lo cual se presenta en el gráfico a continuación.

Gráfico 31: Evolución del Flujo de Fondos con Precio Equilibrio



Se ve que para los años 2, 3 y 4 del proyecto, el flujo de caja es negativo, por lo cual, si durante éstos años no se realizan retiros o se opta por realizarlos con un monto menor, el proyecto se puede autofinanciar. En el gráfico a continuación se presenta como el flujo de fondos da positivo si no se realizan hasta el año 3, dichos retiros. A su vez, como se comenta en etapas anteriores, se considera que dichos precios, son poco probables que sucedan, ya que son menores aún que en los momentos en los cuales surgió la aftosa.

Gráfico 31: Evolución del Flujo con Precio Equilibrio y sin Retiros del Productor



10 Conclusiones

La obtención del proyecto se hace sobre la base de la optimización de los recursos tanto naturales como económicos y humanos. De ésta forma y mediante la incorporación de determinadas restricciones, se logra la obtención de un proyecto que es sustentable, estable productiva y económicamente, posible de realizar en el mediano o corto plazo y que a su vez cumple con la política de producción de la empresa.

El mismo supera las debilidades planteadas en la etapa del diagnóstico, y a su vez la producción física en un 20% aproximadamente. Esto se logra mediante el aumento en la carga vacuna, la cual pasa de ser 0,63 a 0,84 UG/ha, principalmente por un incremento de vientres. Dicho aumento de carga es posible debido una disminución en la edad de faena asociada a un aumento tanto en calidad y cantidad de forraje, por la incorporación de una mayor área mejorada.

A su vez se logra una estabilización del sistema, lo que hace que dicho aumento en la producción física se pueda mantener. Esto se debe a ajustes en el manejo del rodeo de cría, y la recría de las hembras, los que aseguran que se obtengan buenos índices de preñez y destete vacuno, que si bien en el establecimiento no son malos, no se puede garantizar que se repitan debido a la inestabilidad del sistema.

Lo mencionado anteriormente hace que el Producto Bruto de la empresa aumente un 35%, el cual esta asociado a un incremento en los costos de un 22%, pero al aumentar más el primero provoca que la relación Insumo/Producto sea menor. Esto determina que el Beneficio de Operación sea mayor para el proyecto, lo cual significa que se aumenta el beneficio por peso producido, y por tanto la eficiencia en la utilización del capital.

Se obtiene un Ingreso de Capital de 39 U\$/ha frente a 28 U\$/ha del año comparativo, el cual determina que la rentabilidad sea un 31.7% mayor (3,8% frente a 5%).

En lo que respecta al análisis financiero del proyecto, el mismo pone de manifiesto que la situación con proyecto es mejor que la sin proyecto, obteniéndose un V.A.N. superior a cero, para el flujo de fondos incremental.

En cuanto al Análisis de Sensibilidad, se ve que el proyecto tiene un bajo riesgo, dado que el precio a partir del cual el proyecto deja de ser favorable, y presentar una rentabilidad del mismo inferior a cero, se ubica para los novillos en 0,51 U\$/kg. y para las vacas de invernada en 0,41 U\$/kg. , los que son un 30% menos que lo propuesto para el proyecto, y se consideran realmente bajos y con baja probabilidad de ocurrencia. En cuanto a las variaciones en inversiones y costos el proyecto es levemente sensible.

A su vez se llega al Año Meta con una transición satisfactoria, la cual cumple con la política del productor que es evitar el uso de financiamiento externo.

Este proyecto pretende orientar al productor en la toma de decisiones para superar los indicadores actuales, lo cual no quita que se planteen determinadas diferencias, o situaciones coyunturales que provoquen modificaciones en el mismo.

La obtención de éste proyecto, es el primer paso hacia nuevas incorporaciones tecnológicas y productivas, las que seguramente una vez superada esta etapa, se plantearán como forma de seguir creciendo.

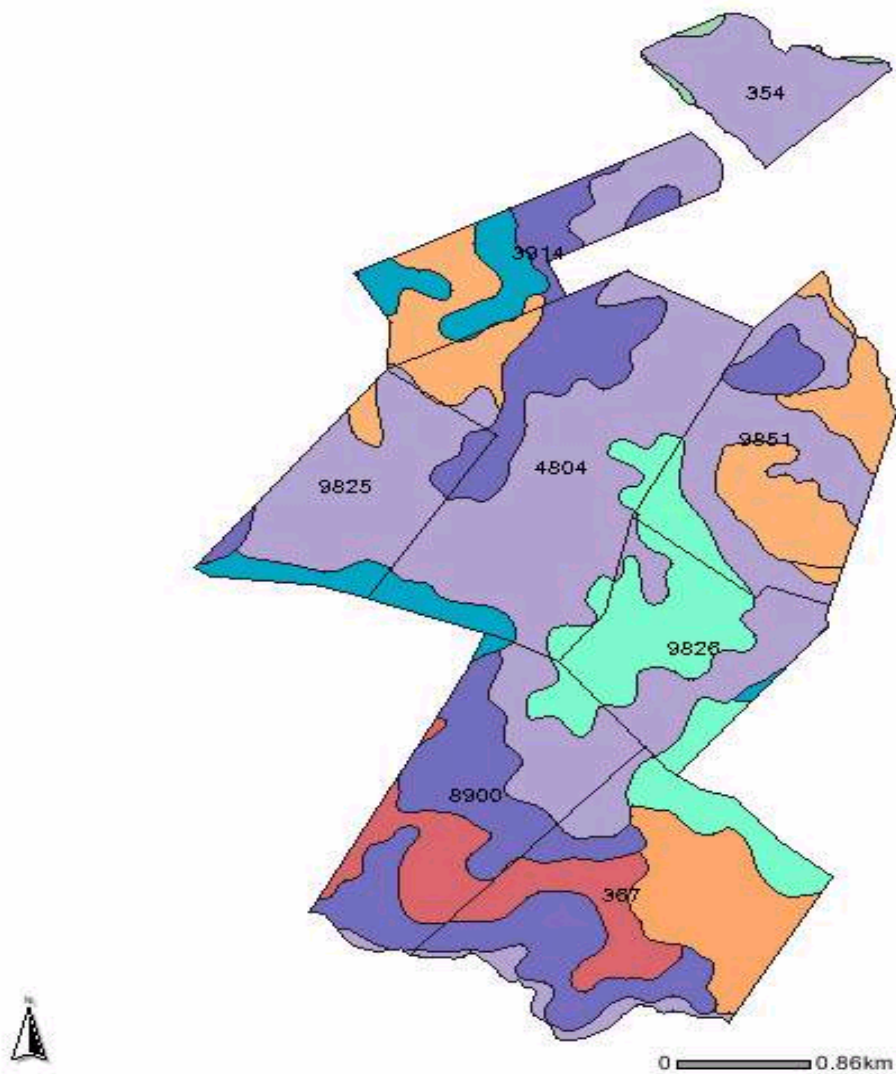
Bibliografía

- ALTAMIRANO, A; DA SILVA, H; DURÁN, A. 1976. Carta de reconocimiento de suelos del Uruguay; Descripciones, datos físicos y químicos de los suelos dominantes. Montevideo, Uruguay. M.G.A.P.- Dirección de suelos. v.3, parte I y II.
- BOSSI, J. 1975. Carta Geológica del Uruguay, escala 1:1.000.000. Montevideo, Uruguay, M.G.A.P., Dirección de Suelos y Fertilizantes.
- CAUMONT, J. 2000. Jornada de Información Económica en Ganadería de Empresas CREA (18^a, nov. 2000). Montevideo, LATU.
- DURÁN, A. 1976. Carta de Suelos del Uruguay, carta escala 1:000.000. Montevideo, M.G.A.P.- Dirección de Suelos y Fertilizantes.
- RIVERA, C; CARRAU, A. 1994. Manual Técnico Agropecuario. 2^a.ed. Montevideo, Uruguay, Editorial Hemisferio Sur. 809p.
- URUGUAY. MINISTERIO DE GANADERIA AGRICULTURA Y PESCA. DIEA. 1990. Censo General Agropecuario.
- URUGUAY. MINISTERIO DE GANADERÍA AGRICULTURA Y PESCA. CONEAT. 1994. Indices de productividad grupos C.O.N.E.A.T. Montevideos, Uruguay, M.G.A.P.
- URUGUAY. MINISTERIO DE GANADERIA AGRICULTURA Y PESCA. 1994. Mapa a escala 1.200.000. Montevideo, Uruguay, M.G.A.P., C.O.N.E.A.T.

ANEXOS

Anexo 1

Mapa C.O.N.E.A.T.



Suelos					
	1.10b		1.11b		1.12
	1.21		12.11		12.21
	12.22		9.1		B03.1

Fuente: Prenader (www.prenader.gub.uy/coneat)

Descripción de grupos de suelos CONEAT

1.10b El relieve es de sierras con escarpas escalonadas y laderas de disecion de forma convexa; incluye pequeños valles. Las pendientes modales son de 10 a mas de 12%.La rocosidad y/o pedregosidad varian de 20 a 30% pudiendo ser a veces de mas de 30%.De 85 a 95% de la superficie de este grupo esta ocupada por suelos superficiales y manchones sin suelo donde aflora la roca basaltica; el resto son suelos de profundidad moderada. Los suelos dominantes son Litosoles Subeutricos (a veces Eutricos) Melanicos, rodicos (Litosoles pardo rojizos).Tienen una profundidad de 30 cms., aunque normalmente son muy superficiales (menos de 10 cms.); son de textura franco limosa a franco arcillosa, con gravillas de basalto en todo el perfil y bien drenados.La fertilidad natural es de media (en los Subeutricos) a alta (en los Eutricos). Estos suelos se encuentran en las posiciones mas fuertes del paisaje (sierras con escarpas y laderas de disecion de mas de 6% de pendientes).Como asociados, ocupando pendientes menores, se encuentran Litosoles Eutricos Melanicos (Litosoles negros) y Brunosoles Eutricos Tipicos moderadamente profundos (Praderas Negras y Regosoles) y superficiales (Regosoles).Ocupando pequenos valles y zonas concavas, se encuentran Vertisoles Haplicos (Grumosoles) de profundidad moderada y profundos. Los suelos son de uso pastoril.La vegetacion es de pradera invernall, de tapiz bajo y ralo, a veces algo abierto (en suelos asociados) y cerrados en los valles. Este grupo corresponde con la unidad Cuchilla de Haedo-Paso de los Toros de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.).Se distribuye en toda la region basaltica, pudiendose mencionar como zona tipica, sobre Ruta 26, en las inmediaciones de Tambores.

1.11b El relieve de este grupo corresponde a colinas (6 a 12% de pendientes) y lomadas fuertes (5 a 6%) de la formacion Arapey, incluye interfluvios plano convexos con laderas laterales de forma general convexa y escarpadas asociadas; tambien incluye pequenos valles. La rocosidad y/o pedregosidad varia de 10 a 20%.Hasta el 75% de la superficie del grupo esta ocupada por suelos superficiales y manchones sin suelo, el resto corresponde a suelos de profundidad moderada.Los suelos son Litosoles Subeutricos (a veces Eutricos) Melanicos, rodicos.Los suelos asociados son Litosoles Eutricos Melanicos, Brunosoles Eutricos Tipicos moderadamente profundos (Praderas Negras y Regosoles) y superficiales (Regosoles) y Vertisoles Haplicos (Grumosoles) moderadamente profundos.Accesoriamente se encuentran suelos de mayor profundidad (Grumosoles) ocupando las concavidades del terreno y vias de drenaje secundarias. Son suelos de uso pastoril con vegetacion de pradera invernall de tapiz bajo y ralo, a veces algo abierto (en suelos asociados) con *Baccharis coridifolia* (mio-mio) caracteristico. Este grupo se corresponde con la unidad Chuchilla de Haedo-Paso de los Toros de la carta escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Se distribuye en toda la region basaltica localizandose fundamentalmente en los alrededores de Paso de los Toros.

1.12 El relieve correspondiente a este grupo es de zonas altas planas (interfluvios tabulares) que coinciden con relictos de la formacion Arapey.La rocosidad y/o pedregosidad varian de 5 a 10%; ocasionalmente pueden alcanzar hasta 20%. Hasta el 75% de la superficie del grupo esta ocupada por suelos superficiales y manchones sin suelo, el resto corresponde a suelos de profundidad moderada. Los suelos dominantes son Litosoles Subeutricos (a veces Eutricos) Melanicos

rodicos (Litosoles rojos). Como suelos asociados se encuentran Litosoles Eutricos Melanicos (Litosoles negros) Brunosoles Eutricos Tipicos (Praderas Negras superficiales y Regosoles) y Vertisoles Haplicos (Grumosoles) de profundidad moderada. Los suelos son de uso pastoril. La vegetación es de pradera invernada, de tapiz bajo y ralo, a veces algo abierto (en suelos asociados) y cerrado en los valles. Se corresponde con la unidad Cuchilla de Haedo-Paso de los Toros de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.).

1.21 El relieve de este Grupo es de lomadas fuertes (Pendientes de 3 a 6%) incluyendo también pequeños interfluvios y valles. La rocosidad y/o pedregosidad oscilan de 2 a 6%. Los suelos dominantes que ocupan de 50 a 75% de la superficie son: Litosoles Eutricos Melanicos, de colores negros a pardo oscuro y a veces pardo rojizos y rojos (rodicos) y Brunosoles Eutricos Tipicos de profundidad moderada, (Praderas Negras minimas y Regosoles) y superficiales (Regosoles). Las características de los suelos son: color pardo muy oscuro a negro, textura franco arcillo limosa, con gravillas de basalto en todo el perfil, alta fertilidad natural y moderadamente bien drenados. Los suelos asociados, que ocupan de 25 a 50% de la superficie son: Litosoles Subeutricos Melanicos de textura franca muy superficiales, rodicos, (Litosoles rojos) y tienen una profundidad de 30 cms., aunque normalmente son muy superficiales (menos de 10 cms.); son de textura franco limosa a franco arcillosa, con gravillas de basalto en todo el perfil y bien drenados. La fertilidad natural es de media. También como asociados aparecen Brunosoles Eutricos Tipicos (Praderas Negras minimas) y Vertisoles Haplicos (Grumosoles). El uso actual es pastoril, aunque hay algunas zonas dentro de este grupo donde se hace agricultura. Este grupo integra la unidad Curtina de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Se distribuye en toda la región basáltica, pudiéndose mencionar como zona típica la Ruta 31, en las inmediaciones del Arroyo Valentin Chico.

12.11 El relieve es de lomadas suaves (1 a 3% de pendientes) con valles concavos asociados. Incluye también interfluvios ondulados convexos. Los suelos dominantes son Vertisoles Haplicos (Grumosoles) y Brunosoles Eutricos Tipicos (Praderas Negras minimas). Como suelos asociados, ocupando las pendientes más fuertes, se encuentran Vertisoles Haplicos (Grumosoles), moderadamente profundos, Brunosoles Eutricos Tipicos moderadamente profundos (Praderas Negras superficiales) y superficiales (Regosoles) y Litosoles Eutricos Melanicos (Litosoles Negros, a veces pardo rojizos). El uso actual es pastoril agrícola. En este grupo hay áreas donde se puede incentivar la agricultura, aunque los suelos presentan limitaciones. Se corresponde con la unidad Itapebí - Tres Árboles de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.). Se pueden mencionar como zonas típicas los alrededores de Tomas Gomensoro, Itapebí, Laureles y Palomas.

12.21 El relieve que ocupa este grupo es de valles con escarpas accesorias. Los suelos dominantes son Vertisoles Haplicos (Grumosoles). Los asociados que ocupan los quiebres de pendiente y las escarpas son Brunosoles Eutricos Tipicos moderadamente profundos y superficiales (Praderas Negras superficiales y Regosoles) y Litosoles Eutricos Melanicos (Litosoles Pardo oscuros y negros). Son suelos de uso fundamentalmente pastoril. Este grupo se corresponde con la unidad Itapebí - Tres Árboles de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.).

12.22 El relieve es de lomadas fuertes (3 a 6% de pendiente) y suaves (1 a 3%), con valles concavos asociados. Incluye tambien interfluvios ondulados convexos. Los suelos dominantes son Vertisoles Haplicos (Grumosoles) y Brunosoles Eutricos Tipicos (Praderas Negras minimas). Como suelos asociados ocupando las pendientes mayores, se encuentran suelos de menor profundidad: Vertisoles Haplicos (Grumosoles) moderadamente profundos, Brunosoles Eutricos Tipicos moderadamente profundos y superficiales (Praderas Negras superficiales y Regosoles) y Litosoles Eutricos Melanicos (Litosoles Negros). El uso actual es pastoril, pero existen areas donde se puede hacer agricultura aunque con limitaciones. Se corresponde con la unidad Itapebi - Tres Arboles de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F).

9.1 Se localiza en mayor extension en los Dptos. de Paysandu y Rio Negro, ocurriendo como paisajes escarpados a niveles altimetricos superiores del basalto (limite este) o en paisajes de diseccion, asociados a las principales vias de drenaje de la region sedimentaria del litoral oeste. De igual manera existe en el Dpto. de Soriano, aunque hacia el este ocurre a niveles superiores al basamento cristalino, con menor frecuencia en el Dpto. de Durazno (Cuchilla Grande del Durazno) y en el Dpto. de Flores. El material geologico esta formado por areniscas litificadas, correspondientes mayormente a la formacion Mercedes, aunque tambien este grupo esta desarrollado sobre calizas silicificadas de Queguay y areniscas ferrificadas de Asencio y Guichon (escarpas). Corresponden a paisajes de forma mesetiformes, con escarpas debilmente 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 podrian definirse como colinas tabulares. Las pendientes son heterogeneas, existiendo un rango de 6 a 12% en las formas onduladas, mas de 12% en los frentes de escarpas y nula o menor de 0,5% en la parte superior de las mismas. Existen normalmente laderas concavas con pendientes de 3 a 6% de sedimentos coluvionales cuya conjuncion conforma valles estrechos. Cuando en las partes altas de este grupo se encuentran grupos 10 u 11 existen Brunosoles Eutricos y Subeutricos, Tipicos o Luvicos moderadamente profundos y pseudoliticos, de color pardo oscuro a negro, textura franco arcillo limosa, fertilidad alta a media moderadamente bien drenados (Praderas Pardas y Negras superficiales y Litosoles). Asociados, existen Litosoles Eutricos y Subeutricos Melanicos. Cuando en posicion suprayacente se asocian grupos 9. (mayormente el 9.3) el suelo es un Argisol Subeutrico o Distrito Ocrico, a veces Melanico Tipico (Praderas Arenosas), moderadamente profundo y pseudolitico, pardo grisaceo oscuro, de textura franco arenosa a franco arcillo arenosa, fertilidad media a algo baja, imperfectamente drenado (hidromorfo) y como suelos asociados existen Litosoles Subeutricos a Distritos Melanicos u Ocricos. Estos suelos ocurren tambien en los frentes de escarpas, siempre con pedregosidad y rocosidad variable entre 5 y 25% del area. En las laderas convexas, existentes debajo de las escarpas, los suelos son similares a los anteriores con una menor frecuencia de Litosoles. En los valles estrechos que conforman las laderas concavas, segun su posicion topografica, existen Argisoles Subeutricos Melanicos Tipicos y Abrupticos (Praderas Arenosas hidromorficas), a veces pseudoliticos y Planosoles Subeutricos Melanicos. El uso es pastoril y la vegetacion es en general de pradera estival con baja densidad de malezas. En presencia de texturas finas se nota mayor

abundancia de pasturas invernales. Este grupo es uno de los integrantes principales de las unidades Bacacua y Paso Palmar de la carta a escala 1:1.000.000 (D.S.F.).

B03.1 Esta unidad esta asociada a las grandes vias de drenaje de la region basaltica. Se trata de un sistema de planicies aluviales de pendiente de 0% donde se distinguen dos tipos de terrenos, unos de forma general plana con vegetacion arborea de galeria, vecinos a las vias de drenaje y otros, tambien de forma general plana, vecinos a los primeros, aunque frecuentemente con mesorrelieve. La rocosidad y pedregosidad son practicamente nulas. Los suelos correspondientes al primer tipo de terreno (asociados dentro del grupo) son aluviales, generalmente arcillo limosos, a veces franco limosos en todo el perfil, ricos en materia organica. Se trata de Fluvisoles Isotexturales Melanicos. En el segundo tipo de terreno (dominantes dentro del grupo), los suelos son profundos, de colores negros que se agrisan a los 50 cm y en ocasiones a los 200 cm., de texturas arcillo limosas, por lo general con transicion gradual a sedimentos limosos. A veces presentan sobre el perfil material aloctono y actual (deposiciones aluviales). Se trata de Vertisoles Haplicos paracuicos/aerico/no Hidromorficos (Grumosoles). La vegetacion es de selva aluvial tipica y parque con pradera predominantemente invernal y de tapiz denso, asociada a comunidades hidrofílas uliginosas accesorias. Este grupo se corresponde con la unidad Arapey de la carta a escala 1:1.000.000.

Fuente: Prenader (www.prenader.gub.uy/coneat)

Anexo 2

Descripción de Suelos según Carta de Reconocimiento de Suelos del Uruguay.

BAYGORRIA		By	Hàs. 89.531 %0.51
		Suelos	
Dominantes		Asociados	Accesorios
BRUNOSOLES EUTRICOS TIPICOS LAc (moderadamente profundos), Vèrticos		LITOSOLES EUTRICOS MELANICOS LAc (Fr) (muy superficiales), (ròdicos)	
BRUNOSOLES EUTRICOS TIPICOS Ar Ac			
VERTISOLES RUPTICOS TIPICOS Ac			
VERTISOLES HAPLICOS Ac			

Materiales generadores: Sedimentos areno-arcillosos y limo-arcillosos apoyados sobre lavas de Arapey. Eventualmente estas constituyen el material generador del suelo.

Relieve: Lomadas suaves.

Padròn de suelos: Los Brunosoles y Vertisoles dominantes aparecen en los interfluvios y en las laderas de las lomadas, con pendientes de hasta 3%. En pendientes mayores predominan los Brunosoles moderadamente profundos. Los Litosoles asociados se ubican en los quiebres de pendiente. Los suelos se corresponden conceptualmente con los suelos pesados asociados de la Zona 12 de CIDE.

Vegetaciòn: Pradera predominantemente invernal típica de tapiz denso con Selvas fluviales típicas accesorias.

Uso actual:

- *Tamaño de los predios: más de 2500 ha.
- *Densidad de población: de 0 a 1 hab./km²
- *Área dedicada a la ganadería: 96%
- *Área dedicada a la agricultura: 2%
- *Área forestada: 0.4%
- *U.B.A.: 0.71%

BRUNOSOLS EUTRICOS TIPICOS LAc (moderadamente profundos),
vérticos. Asociados a LITOSOLS EUTRICOS MELANICOS LAc (Fr) (muy
superficiales), (rédicos), sus suelos accesorios son Planosols Eutricos
Melanicos LAc vérticos.

Pendiente:	suave a moderada
Rociedad:	ligeramente rocoso
Pedregosidad:	ligeramente pedregoso
Reacción:	ligeramente ácida
Fertilidad natural:	muy alta
Permeabilidad:	lenta
Drenaje:	moderado a pobre
Riesgo de sequía:	medio a bajo
Erosión actual:	nula o muy ligera
Riesgo de erosión:	bajo agricultura, bajo

BRUNOSOLS EUTRICOS TIPICOS Ar Ac

Pendiente:	suave
Rociedad:	nula
Pedregosidad:	nula
Reacción	ligeramente ácida
Fertilidad natural:	alta
Permeabilidad:	moderadamente lenta
Drenaje:	moderado
Riesgo de sequía:	medio a bajo
Erosión actual:	nula o muy ligera
Riesgo de erosión:	bajo agricultura, bajo

VERTISOLS RUPTICOS TIPICOS Ar Ac

Pendiente:	suave
Rocosidad:	nula
Pedregosidad:	nula
Reacciòn	ligeramente àcida
Fertilidad natural:	alta
Permeabilidad:	moderadamente lenta
Drenaje:	moderado a pobre
Riesgo de sequìa:	medio a bajo
Erosiòn actual:	nula o muy ligera
Riesgo de erosiòn:	bajo agricultura, bajo

VERTISOLES HAPLICOS Ac

Pendiente:	suave a moderada
Rocosidad:	ligeramente rocoso
Pedregosidad:	ligeramente pedregoso
Reacciòn:	neutra
Fertilidad natural:	muy alta
Permeabilidad:	lenta
Drenaje:	moderado a pobre
Riesgo de sequìa:	medio a bajo
Erosiòn actual:	nula o muy ligera
Riesgo de erosiòn:	bajo agricultura, bajo

ANEXO 3

Descripción de Suelos según C.O.N.E.A.T.

SUELO B03.1

Esta unidad esta asociada a las grandes vias de drenaje de la region basaltica. Se trata de un sistema de planicies aluviales de pendiente de 0% donde se distinguen dos tipos de terrenos, unos de forma general plano con vegetación arborea de galeria, vecinos a las vias de drenaje y otros, también de forma general plana, vecinos a los primeros, aunque frecuentemente con mesorrelieve. La rocosidad y pedregosidad son practicamente nulas.

Los suelos correspondientes al primer tipo de terreno (asociados dentro del grupo) son aluviales, generalmente arcillo limosos, a veces franco limosos en todo el perfil, ricos en material organica. Se trata de Fluvisoles Isotexturales Melanicos.

En el segundo tipo de terreno (dominantes dentro del grupo), los suelos son profundos. Se trata de Vertisoles Haplicos paracuicos/serico/ no Hidromorficos (Grumosoles).

La vegetación es de selva alluvial típica y parque con pradera predominantemente invernal y de tapiz denso, asociada a comunidades hidrófilas uliginosas accesorias.

SUELO 1.10B

El relieve es de sierras con escarpas escalonadas y laderas de disección con forma convexa; incluye pequeños valles. Las pendientes modales son de 10 a más de 12 %. La rocosidad y/o pedregosidad varían de 20 a 30% pudiendo ser a veces de más de 30%. De 85 a 95% de la superficie de este grupo esta ocupada por suelos superficiales y manchones sin suelo donde aflora la roca basáltica; el resto son suelos de profundidad moderada.

Los suelos dominantes son Litosoles Subeutricos (a veces Eutricos) Melanicos, rodicos (Litosoles pardo rojizos). Tienen una profundidad de 30 cms., aunque normalmente son muy superficiales (menos de 10 cms.). La fertilidad natural es de media (en los Subeutricos), a alta (en los Eutricos).

Estos suelos se encuentran en las posiciones mas fuertes del paisaje (sierras con escarpas y laderas de disección de mas de 6% de pendientes). Como asociados, ocupando pendientes menores, se encuentran Litosoles Eutricos Melanicos (Litosoles negros) y Brunosoles Eutricos Tipicos moderadamente profundos (praderas negras y Regosoles) y superficiales (Regosoles). Ocupando pequeños valles y zonas concavas, se encuentran Vertisoles Haplicos (Grumosoles) de profundidad moderada y profundos.

Los suelos son de uso pastoril. La vegetación es de pradera invernal, de tapiz bajo y ralo, a veces algo abierto (en suelos asociados) y cerrados en los valles.

SUELO 1.11B

El relieve de este grupo corresponde a Colinas (6 a 12% de pendientes) y lomadas fuertes (5 a 6%) de la formación Arapey, incluye interfluvios planos convexos con laderas laterales de forma general convexa y escarpadas asociadas; también incluye pequeños valles.

La rocosidad y/o pedregosidad varia de 10 a 20%. Hasta el 75% de la superficie del grupo esta ocupada por suelos superficiales y manchones sin suelo, el resto corresponde a suelos de profundidad moderada. Los suelos son Litosoles Subeutricos (a veces Eutricos) Melanicos, rodicos. Los suelos asociados son Litosoles Eutricos Melanicos, Brunosoles Eutricos Tipicos moderadamente profundos (Praderas Negras y Regosoles) y superficiales (Regosoles) y Vertisoles Haplicos (Grumosoles) moderadamente profundos. Accesoriamente se encuentran suelos de mayor profundidad (Grumosoles) ocupando las concavidades del terreno y vías de drenaje secundarias.

Son suelos de uso pastoril con vegetación de pradera invernal de tapiz bajo y ralo, a veces algo abierto (en suelos asociados) con *Baccharis coridifolia* (mismo) característico.

SUELO 1.12

El relieve correspondiente a este Grupo es de zonas altas planas (interfluvios tabulares) que coinciden con relictos de la formación Arapey. La rocosidad y/o pedregosidad varían de 5 a 10%; ocasionalmente pueden alcanzar hasta 20%.

Hasta el 75% de la superficie del grupo esta ocupada por suelos superficiales y manchones sin suelo, el resto corresponde a suelos de profundidad moderada.

Los suelos dominantes son Litosoles Subeutricos (a veces Eutricos) Melanicos rodicos (Litosoles rojos). Como suelos asociados se encuentran Litosoles Eutricos Melanicos (Litosoles negros) Brunosoles Eutricos Tipicos (Praderas Negras superficiales y Regosoles) y Vertisoles Haplicos (Grumosoles) de profundidad moderada.

Los suelos son de uso pastoril. La vegetación es de pradera invernal, de tapiz bajo y ralo, a veces algo abierto (en suelos asociados) y cerrados en los valles.

SUELO 1.21

El relieve de este Grupo es de lomadas fuertes (Pendientes de 3 a 6%) incluyendo también pequeños interfluvios y valles. La rocosidad y/o pedregosidad oscilan de 2 a 6%.

Los suelos dominantes que ocupan de 50 a 75% de la superficie son: Litosoles Eutricos Melanicos, de colores negros a pardo oscuro y a veces pardo rojizos y rojos (rodicos) y Brunosoles Eutricos Tipicos de profundidad moderada, (Praderas Negras minimas y Regosoles) y superficiales (Regosoles).

Son suelos de alta fertilidad natural y moderadamente bien drenados.

Los suelos asociados, que ocupan de 25 a 50% de la superficie son: Litosoles Subeutricos Melanicos de textura franca muy superficiales, rodicos, (Litosoles rojos) y tienen una profundidad de 30 cm.; aunque normalmente son muy superficiales (menos de 10 cm.); su fertilidad natural es media. También como asociados aparecen Brunosoles Eutricos Tipicos (Praderas Negras mínimas) y Vertisoles Haplicos (Grumosoles). El uso actual es pastoril, aunque hay algunas zonas dentro de este grupo donde se hace agricultura.

SUELO 12.11

El relieve es de lomadas suaves (1 a 3% de pendientes) con valles cóncavos asociados. Incluye también interfluvios ondulados convexos.

Los suelos dominantes son Vertisoles Haplicos (Grumosoles) y Brunosoles Eutricos Típicos (Praderas Negras mininas).

Como suelos asociados, ocupando las pendientes mas fuertes, se encuentran Vertisoles Haplicos (Grumosoles), moderadamente profundos, Brunosoles Eutricos Típicos moderadamente profundos (Praderas Negras superficiales) y superficiales (Regosoles) y Litosoles Eutricos Melanicos (Litosoles Negros, a veces pardo rojizos).

El uso actual es pastoril agrícola. En este grupo hay áreas donde se puede incentivar la agricultura, aunque los suelos presentan limitaciones.

SUELO 12.21

El relieve que ocupa este grupo es de valles con escarpas accesorias.

Los suelos dominantes son Vertisoles Haplicos (Grumosoles). Los asociados que ocupan los quiebres de pendiente y las escarpas son Brunosoles Eutricos Tipicos moderadamente profundos y superficiales (Praderas Negras superficiales y Regosoles) y Litosoles Eutricos Melanicos (Litosoles Pardo oscuros y negros).

Son suelos de uso fundamentalmente pastoril.

SUELO 12.22

El relieve es de lomadas fuertes (3 a 6% de pendiente) y suaves (1 a 3%), con valles cóncavos asociados. Incluye también interfluvios ondulados convexos.

Los suelos dominantes son Vertisoles Haplicos (Grumosoles) y Brunosoles Eutricos Típicos (Praderas Negras mínimas).

Como suelos asociados ocupando las pendiente mayores, se encuentran suelos de menor profundidad: Vertisoles Haplicos (Grumosoles) moderadamente profundos, Brunosoles Eutricos Típicos moderadamente profundos y superficiales (Praderas Negras superficiales y Regosoles) y Litosoles Eutricos Melánicos Litosoles Negros.

El uso actual es pastoril, pero existen áreas donde se puede hacer agricultura aunque con limitaciones.

SUELO 9.1

Corresponden a paisajes de forma 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.

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

Existen normalmente laderas cóncavas con pendientes de 3 a 6% de sedimentos coluvionales cuya conjunción conforma valles estrechos.

Cuando en las partes altas de este grupo se encuentran grupos 10 u 11 existen Brunosoles Eutricos y Subeutricos, Típicos o Luvicos moderadamente profundos y pseudolíticos. La fertilidad es alta a media moderadamente bien drenados (Praderas Pardas y Negras superficiales y Litosoles). Asociados, existen Litosoles Eutricos y Subeutricos Melánicos.

Cuando en posición suprayacente se asocian grupos 9, (mayormente el 9.3), el suelo es un Argisol Subeutrico o Distrito Ocrico, a veces Melánico Típico (Praderas Arenosas), moderadamente profundo y pseudolíticos. Fertilidad media a algo baja, imperfectamente drenado (hidromorfo) y como suelos asociados existen Litosoles Subeutricos a Distritos Melánicos u Ocricos.

Estos suelos ocurren también en los frentes de escarpas, siempre con pedregosidad y rocosidad variable entre 5 y 25% del área.

En las laderas convexas, existentes debajo de las escarpas, los suelos son similares a los anteriores con una menor frecuencia de Litosoles.

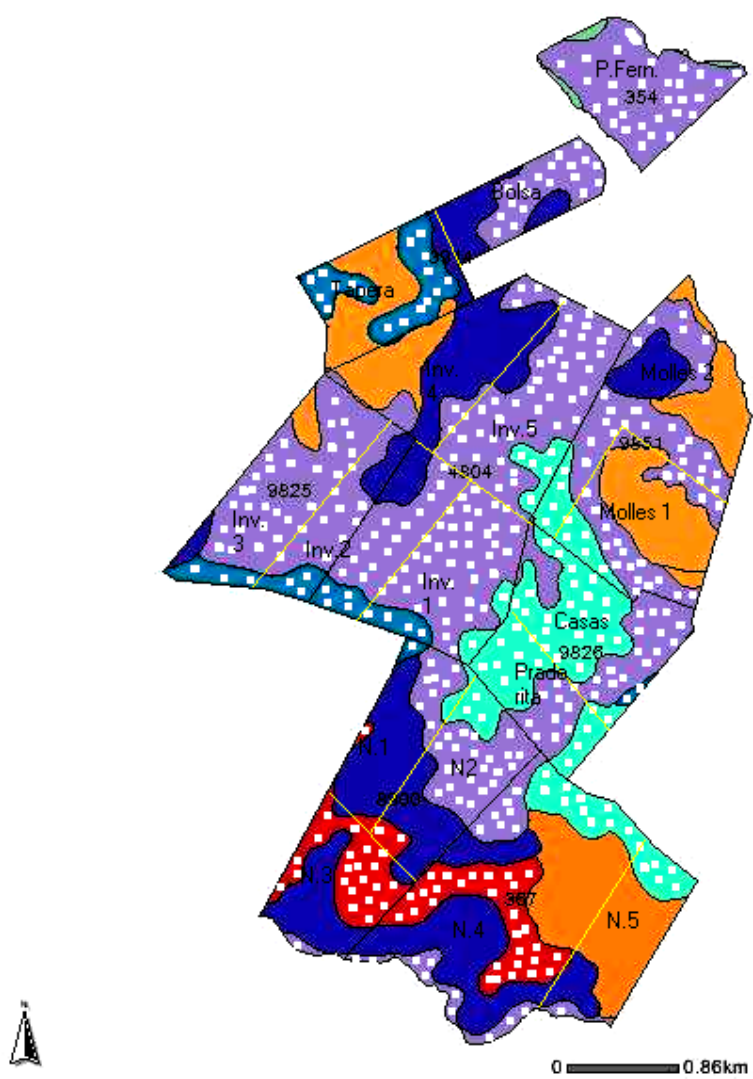
En los valles estrechos que conforman las laderas cóncavas, según su posición topográfica, existen Argisoles Subeutricos Melánicos Típicos y Abrupticos

(Praderas Arenosas hidromorficas), a veces pseudolíticos y Planosoles Subeutricos Melánicos.

El uso es pastoril y la vegetación es en general de pradera estival con baja densidad de malezas. En presencia de texturas finas se nota mayor abundancia de pasturas invernales

Anexo 4

Mapa de empotraramiento



Potrero	Hectáreas	Conet	%		Potrero	Hectáreas	Conet	%
Negros 5	16	9.1	18,18		Invernada 2	72	12.21	64,29
	52	1.21	59,09			20	12.22	17,86
	12	1.10b	13,64			20	1.10b	17,86
	4	12.21	4,55		Total	112		100,00
	4	12.11	4,55		Invernada 3	8	1.11b	6,90
Total	88		100,00			4	1.10b	3,45
Negros 4	20	9.1	9,62			92	12.21	79,31
	48	1.21	23,08			12	12.22	10,34
	20	12.21	9,62		Total	116		100,00
	68	1.10	32,69		Invernada 4	32	1.11b	32,00
	52	12.11	25,00			52	1.10b	52,00
Total	208		100,00			16	12.21	16,00
Negros 3	44	12.11	61,11		Total	100		100,00
	28	1.10b	38,89		Invernada 5	96	12.21	80,00
Total	72		100,00			12	9.1	10,00
Negros 2	52	12.21	52,00			12	1.10b	10,00
	8	9.1	8,00		Total	120		100,00
	24	1.10b	24,00		Tapera	48	12.22	54,55
	16	12.11	16,00			36	1.11b	40,91
Total	100		100,00			4	1.10b	4,55
Negros 1	52	1.10b	68,42		Total	88		100,00
	16	12.21	21,05		Bolsa	32	1.10b	25,81
	4	12.22	5,26			48	12.21	38,71
	2	9.1	2,63			44	1.11b	35,48
	2	12.11	2,63		Total	124		100,00
Total	76		100,00		Piquete Fernandez	68	12.21	94,44
Casas	64	9.1	59,26			4	B03.1	5,56
	40	12.21	37,04		Total	72		100,00
	4	12.22	3,70		Molles 2	44	1.11b	28,95
Total	108		100,00			68	1.12	44,74
Praderita	32	9.1	64,00			20	1.10b	13,16
	18	12.21	36,00			20	9.1	13,16
	50		100,00		Total	152		100,00
Invernada 1	64	12.21	64,00		Molles 1	4	9.1	4,00
	20	1.10b	20,00			32	12.21	32,00
	8	12.22	8,00			60	1.12	60,00
	8	9.1	8,00			4	1.11b	4,00
Total	100		100,00		Total	100		100,00

Coneat	Indice	Há	%	indice prom
9.1	61	186	10,41	6,35
1.21	86	160	8,96	7,70
1.10b	30	348	19,48	5,85
12.11	162	118	6,61	10,70
12.21	153	638	35,72	54,66
12.22	151	96	5,38	8,12
1.11b	40	168	9,41	3,76
B03.1	158	4	0,22	0,35
1.12	61	68	3,81	2,32
	99,8	1786	100	99,82

Anexo 5

Cálculo de Superficie de Pastoreo Ganadera Ejercicio 99/00

<i>Superficie Pastoreo Ganadera (há)</i>				
	<i>INV</i>	<i>PRIM</i>	<i>VER</i>	<i>OTO</i>
Superficie Total	1786	1786	1786	1786
<i>SPG propias</i>	1786	1786	1786	1786
<i>SPG ajenas</i>	250	250	313	440
SPG tot	2036	2036	2099	2226
SPG prom anual	2099			

	<i>SPG promedio Verano</i>			
<i>Mes</i>	<i>Há propias</i>	<i>Pastoreo</i>	<i>Total</i>	<i>Prom. Verano</i>
<i>Enero</i>	1786	250	2036	2099
<i>Febrero</i>	1786	250	2036	
<i>Marzo</i>	1786	440	2226	

Cálculo de Superficie de Pastoreo Ganadera Ejercicio 00/01

<i>Superficie Pastoreo Ganadera (há)</i>				
	<i>INV</i>	<i>PRIM</i>	<i>VER</i>	<i>OTO</i>
Superficie Total	1786	1786	1786	1786
<i>SPG propias</i>	1786	1786	1786	1786
<i>SPG ajenas</i>	440	440	440	440
SPG tot	2226	2226	2226	2226
SPG prom anual	2226			

Cálculo de Superficie de Pastoreo Ganadera Ejercicio 01/ 02

<i>Superficie Pastoreo Ganadera (há)</i>				
	<i>INV</i>	<i>PRIM</i>	<i>VER</i>	<i>OTO</i>
Superficie Total	1786	1786	1786	1786
<i>SPG propias</i>	1786	1786	1786	1786
<i>SPG ajenas</i>	0	0	0	0
SPG tot	1786	1786	1786	1786
SPG prom anual	1786			

Anexo 6

Evolución mensual del Stock ej. 99/00

		JULIO								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1						-82	515	433	474
Vaq.(1-2)	0,6							49	49	29,4
Vaq.(2-3)	0,8							2	2	1,6
Vacas invernada	1						82	79	161	120
Nov. (1-2)	0,8							163	163	130,4
Nov. (2-3)	1							197	197	197
Nov. (3-4)	1							181	181	181
Terneros	0,4							111	111	44,4
Terneras	0,4							126	126	50,4
Toros	1,2							13	13	15,6
Tern. Pie de ma	0								0	0
Ov. Cría	0,2					6		527	521	104,8
Borregas D.L	0,16							0	0	0
Borregas (2-4)	0,18							76	76	13,68
Capones	0,2					1		55	54	10,9
Corderos	0,1								0	0
Corderas	0,1								0	0
Consumo	0,2				10			92	82	17,4
Carneros	0,2							21	21	4,2
Cord. Pie madre	0								0	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	0	0	0	0	0	1436	1436	1243,8
TOTAL OVINOS		0	0	0	10	7	0	771	754	150,98
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		AGOSTO								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							433	433	433
Vaq.(1-2)	0,6							49	49	29,4
Vaq.(2-3)	0,8							2	2	1,6
Vacas invernada	1							161	161	161
Nov. (1-2)	0,8							163	163	130,4
Nov. (2-3)	1			42				197	155	176
Nov. (3-4)	1							181	181	181
Terneros	0,4							111	111	44,4
Terneras	0,4					1		126	125	50,2
Toros	1,2							13	13	15,6
Tern. Pie de ma	0							0	0	0
Ov. Cría	0,2					3		521	518	103,9
Borregas D.L	0,16							0	0	0
Borregas (2-4)	0,18							76	76	13,68
Capones	0,2				2			54	52	10,6
Corderos	0,1							0	0	0
Corderas	0,1							0	0	0
Consumo	0,2				12			82	70	15,2
Carneros	0,2							21	21	4,2
Cord. Pie madre	0							0	0	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACINOS		0	0	42	0	1	0	1436	1393	1222,6
TOTAL VOVINOS		0	0	0	14	3	0	754	737	147,58
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		SETIEMBRE								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1					3		433	430	431,5
Vaq.(1-2)	0,6							49	49	29,4
Vaq.(2-3)	0,8							2	2	1,6
Vacas invernada	1							161	161	161
Nov. (1-2)	0,8			86				163	77	96
Nov. (2-3)	1							155	155	155
Nov. (3-4)	1			30				181	151	166
Terneros	0,4							111	111	44,4
Terneras	0,4							125	125	50
Toros	1,2							13	13	15,6
Tern. Pie de ma	0							0	0	0
Ov. Cría	0,2					3		518	515	103,3
Borregas D.L	0,16							0	0	0
Borregas (2-4)	0,18							76	76	13,68
Capones	0,2			2				52	50	10,2
Corderos	0,1							0	0	0
Corderas	0,1							0	0	0
Consumo	0,2			6	12	4		70	48	11,8
Carneros	0,2							21	21	4,2
Cord. Pie madre	0							0	0	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	0	116	0	3	0	1393	1274	1150,5
TOTAL OVINOS		0	0	8	12	7	0	737	710	143,18
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		OCTUBRE								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1					2		430	428	429
Vaq.(1-2)	0,6							49	49	29,4
Vaq.(2-3)	0,8							2	2	1,6
Vacas invernada	1			17				161	144	152,5
Nov. (1-2)	0,8							77	77	61,6
Nov. (2-3)	1							155	155	155
Nov. (3-4)	1			8				151	143	147
Terneros	0,4							111	111	44,4
Terneras	0,4			68				125	57	36,4
Toros	1,2		7					13	20	19,8
Tern. Pie de ma	0	197						0	197	0
Ov. Cría	0,2					2	-10	515	503	101,8
Borregas D.L	0,16							0	0	0
Borregas (2-4)	0,18							76	76	13,68
Capones	0,2							50	50	10
Corderos	0,1							0	0	0
Corderas	0,1							0	0	0
Consumo	0,2				10		10	48	48	9,6
Carneros	0,2							21	21	4,2
Cord. Pie madre	0	280				2		0	278	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACINOS		197	7	93	0	2	0	1274	1383	1076,7
TOTAL VINOS		280	0	0	10	4	0	710	976	139,28
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		NOVIEMBRE								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1					1		428	427	427,5
Vaq.(1-2)	0,6							49	49	29,4
Vaq.(2-3)	0,8							2	2	1,6
Vacas invernada	1							144	144	144
Nov. (1-2)	0,8							77	77	61,6
Nov. (2-3)	1							155	155	155
Nov. (3-4)	1							143	143	143
Terneros	0,4							111	111	44,4
Terneras	0,4							57	57	22,8
Toros	1,2							20	20	24
Tern. Pie de ma	0							197	197	0
Ov. Cría	0,2					3		503	500	100,3
Borregas D.L	0,16							0	0	0
Borregas (2-4)	0,18							76	76	13,68
Capones	0,2							50	50	10
Corderos	0,1							0	0	0
Corderas	0,1							0	0	0
Consumo	0,2				11			48	37	8,5
Carneros	0,2							21	21	4,2
Cord. Pie madre	0					4		278	274	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	0	0	0	1	0	1383	1382	1053,3
TOTAL OVINOS		0	0	0	11	7	0	976	958	136,68
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		DICIEMBRE								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1		41			2	48	427	514	470,5
Vaq.(1-2)	0,6						3	49	52	30,3
Vaq.(2-3)	0,8			8			6	2	0	0,8
Vacas invernada	1							144	144	144
Nov. (1-2)	0,8						34	77	111	75,2
Nov. (2-3)	1						-78	155	77	116
Nov. (3-4)	1						155	143	298	220,5
Terneros	0,4						-111	111	0	22,2
Terneras	0,4						-57	57	0	11,4
Toros	1,2							20	20	24
Tern. Pie de madr	0	211	40					197	448	0
Ov. Cría	0,2					3		500	497	99,7
Borregas D.L	0,16							0	0	0
Borregas (2-4)	0,18							76	76	13,68
Capones	0,2					1		50	49	9,9
Corderos	0,1				3		120	0	117	5,85
Corderas	0,1						150	0	150	7,5
Consumo	0,2				8	1		37	28	6,5
Carneros	0,2							21	21	4,2
Cord. Pie madre	0					4	-270	274	0	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		211	81	8	0	2	0	1382	1664	1114,9
TOTAL OVINOS		0	0	0	11	9	0	958	938	147,33
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		ENERO								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							514	514	514
Vaq.(1-2)	0,6							52	52	31,2
Vaq.(2-3)	0,8							0	0	0
Vacas internada	1			26				144	118	131
Nov. (1-2)	0,8							111	111	88,8
Nov. (2-3)	1			54				77	23	50
Nov. (3-4)	1			173				298	125	211,5
Terneros	0,4							0	0	0
Terneras	0,4							0	0	0
Toros	1,2			4				20	17	22,2
Tern. Pie de ma	0							448	448	0
Ov. Cría	0,2							497	497	99,4
Borregas D.L	0,16							0	0	0
Borregas (2-4)	0,18							76	76	13,68
Capones	0,2							49	49	9,8
Corderos	0,1					1		117	116	11,65
Corderas	0,1				1			150	149	14,95
Consumo	0,2				8			28	20	4,8
Carneros	0,2							21	21	4,2
Cord. Pie madre	0							0	0	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	0	257	0	0	0	1664	1408	1048,7
TOTAL OVINOS		0	0	0	9	1	0	938	928	158,48
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		FEBRERO								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							514	514	514
Vaq.(1-2)	0,6							52	52	31,2
Vaq.(2-3)	0,8							0	0	0
Vacas invernada	1							118	118	118
Nov. (1-2)	0,8			25				111	86	78,8
Nov. (2-3)	1							23	23	23
Nov. (3-4)	1							125	125	125
Terneros	0,4						203	0	203	40,6
Terneras	0,4						209	0	209	41,8
Toros	1,2							17	17	20,4
Tern. Pie de ma	0						-412	448	36	0
Ov. Cría	0,2		41			3		497	535	103,2
Borregas D.L	0,16							0	0	0
Borregas (2-4)	0,18							76	76	13,68
Capones	0,2						14	49	63	11,2
Corderos	0,1					3		116	113	11,45
Corderas	0,1					1		149	148	14,85
Consumo	0,2				9			20	11	3,1
Carneros	0,2		21				-14	21	28	4,9
Cord. Pie madre	0							0	0	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACINOS		0	0	25	0	0	0	1408	1383	992,8
TOTAL VINOS		0	62	0	9	7	0	928	974	162,38
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

MAYO										
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							514	514	514
Vaq.(1-2)	0,6							52	52	31,2
Vaq.(2-3)	0,8							0	0	0
Vacas invernada	1			25				118	93	105,5
Nov. (1-2)	0,8							86	86	68,8
Nov. (2-3)	1							87	87	87
Nov. (3-4)	1			5				125	120	122,5
Terneros	0,4							203	203	81,2
Terneras	0,4							209	209	83,6
Toros	1,2			1				17	16	19,8
Tern. Pie de ma	0							132	132	0
Ov. Cría	0,2					5		474	469	94,3
Borregas D.L	0,16							0	0	0
Borregas (2-4)	0,18							0	0	0
Capones	0,2							63	63	12,6
Corderos	0,1							113	113	11,3
Corderas	0,1							145	145	14,5
Consumo	0,2				8			285	277	56,2
Carneros	0,2							28	28	5,6
Cord. Pie madre	0							0	0	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	0	31	0	0	0	1543	1512	1113,6
TOTAL OVINOS		0	0	0	8	5	0	1108	1095	194,5
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

JUNIO										
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							514	514	514
Vaq.(1-2)	0,6							52	52	31,2
Vaq.(2-3)	0,8							0	0	0
Vacas invernada	1		105					93	198	145,5
Nov. (1-2)	0,8							86	86	68,8
Nov. (2-3)	1		50					87	137	112
Nov. (3-4)	1			32				120	88	104
Terneros	0,4							203	203	81,2
Terneras	0,4							209	209	83,6
Toros	1,2							16	16	19,2
Tern. Pie de ma	0					3		132	129	0
Ov. Cría	0,2		603			3		469	1069	153,8
Borregas D.L	0,16							0	0	0
Borregas (2-4)	0,18							0	0	0
Capones	0,2							63	63	12,6
Corderos	0,1							113	113	11,3
Corderas	0,1							145	145	14,5
Consumo	0,2				7			277	270	54,7
Carneros	0,2							28	28	5,6
Cord. Pie madre	0							0	0	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	155	32	0	3	0	1512	1632	1159,5
TOTAL OVINOS		0	603	0	7	3	0	1095	1688	252,5
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28
TOTAL VACUNOS ANUAL		504	307	604	0	12				
TOTAL OVINOS ANUAL		280	829	8	119	65				

Evolución mensual del Stock ej. 00/01

		JULIO								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1					1	-164	514	349	431,5
Vaq. (1-2)	0,6							52	52	31,2
Vaq. (2-3)	0,8							0	0	0
Vacas invernada	1			27		1	164	198	334	266
Nov. (1-2)	0,8							86	86	68,8
Nov. (2-3)	1							137	137	137
Nov. (3-4)	1			16				88	72	80
Terneros	0,4							203	203	81,2
Terneras	0,4							209	209	83,6
Toros	1,2							16	16	19,2
Tern. Pie de madre	0							129	129	0
Ov. Cría	0,2					8		1069	1061	213
Borregas D.L	0,16							0	0	0
Borregas (2-4)	0,18							0	0	0
Capones	0,2							63	63	12,6
Corderos	0,1							113	113	11,3
Corderas	0,1							145	145	14,5
Consumo	0,2				4			270	266	53,6
Carneros	0,2							28	28	5,6
Cord. Pie madre	0	201				112		0	89	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	0	43	0	2	0	1632	1587	1198,5
TOTAL OVINOS		201	0	0	4	120	0	1688	1765	310,6
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		AGOSTO								
CATEGORIA	UG/catég.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							349	349	349
Vaq.(1-2)	0,6							52	52	31,2
Vaq.(2-3)	0,8							0	0	0
Vacas invernada	1			31				334	303	318,5
Nov. (1-2)	0,8							86	86	68,8
Nov. (2-3)	1							137	137	137
Nov. (3-4)	1			7				72	65	68,5
Termeros	0,4					9		203	194	79,4
Termeras	0,4							209	209	83,6
Toros	1,2							16	16	19,2
Tern. Pie de madre	0							129	129	0
Ov. Cría	0,2					4		1061	1057	211,8
Borregas D.L	0,16							0	0	0
Borregas (2-4)	0,18							0	0	0
Capones	0,2					1		63	62	12,5
Corderos	0,1							113	113	11,3
Corderas	0,1				7			145	138	14,15
Consumo	0,2				5			266	261	52,7
Carneros	0,2							28	28	5,6
Cord. Pie madre	0							89	89	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	0	38	0	9	0	1587	1540	1155,2
TOTAL OVINOS		0	0	0	12	5	0	1765	1748	308,05
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		SETIEMBRE								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							349	349	349
Vaq.(1-2)	0,6							52	52	31,2
Vaq.(2-3)	0,8							0	0	0
Vacas invernada	1			20				303	283	293
Nov. (1-2)	0,8							86	86	68,8
Nov. (2-3)	1							137	137	137
Nov. (3-4)	1							65	65	65
Terberos	0,4						10	194	204	79,6
Terberas	0,4						27	209	236	89
Toros	1,2							16	16	19,2
Terb. Pie de madre	0						-37	129	92	0
Ov. Cría	0,2			154		10		1057	893	195
Borregas D.L	0,16						138	0	138	11,04
Borregos	0,18						113	0	113	10,17
Capones	0,2			62				62	0	6,2
Corderos	0,1						-113	113	0	5,65
Corderas	0,1						-138	138	0	6,9
Consumo	0,2				5			261	256	51,7
Carneros	0,2							28	28	5,6
Cord. Pie madre	0	201						89	290	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	0	20	0	0	0	1540	1520	1131,8
TOTAL OVINOS		201	0	216	5	10	0	1748	1718	292,26
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		OCTUBRE								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							349	349	349
Vaq.(1-2)	0,6							52	52	31,2
Vaq.(2-3)	0,8							0	0	0
Vacas invernada	1			47				283	236	259,5
Nov. (1-2)	0,8		21					86	107	77,2
Nov. (2-3)	1		7	15				137	129	133
Nov. (3-4)	1			29				65	36	50,5
Termeros	0,4					1		204	203	81,4
Termeras	0,4							236	236	94,4
Toros	1,2							16	16	19,2
Tern. Pie de madre	0	1						92	93	0
Ov. Cría	0,2					4		893	889	178,2
Borregas D.L	0,16							138	138	22,08
Borregos	0,18							113	113	20,34
Capones	0,2							0	0	0
Corderos	0,1							0	0	0
Corderas	0,1							0	0	0
Consumo	0,2				5			256	251	50,7
Carneros	0,2							28	28	5,6
Cord. Pie madre	0	504			1			290	793	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		1	28	91	0	1	0	1520	1457	1095,4
TOTAL OVINOS		504	0	0	6	4	0	1718	2212	276,92
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		NOVIEMBRE								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1						-39	349	310	329,5
Vaq.(1-2)	0,6						184	52	236	86,4
Vaq.(2-3)	0,8						52	0	52	20,8
Vacas invernada	1			2			39	236	273	254,5
Nov. (1-2)	0,8		119				101	107	327	173,6
Nov. (2-3)	1			50			33	129	112	120,5
Nov. (3-4)	1						74	36	110	73
Terneros	0,4						-162	203	41	48,8
Terneras	0,4					1	-191	236	44	56
Toros	1,2							16	16	19,2
Tern. Pie de madre	0						-91	93	2	0
Ov. Cría	0,2					3		889	886	177,5
Borregas D.L	0,16							138	138	22,08
Borregos	0,18							113	113	20,34
Capones	0,2							0	0	0
Corderos	0,1							0	0	0
Corderas	0,1				0			0	0	0
Consumo	0,2				7			251	244	49,5
Carneros	0,2							28	28	5,6
Cord. Pie madre	0			325	3	3		793	462	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	119	52	0	1	0	1457	1523	1182,3
TOTAL OVINOS		0	0	325	10	6	0	2212	1871	275,02
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		DICIEMBRE								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1						48	310	358	334
Vaq.(1-2)	0,6							236	236	141,6
Vaq.(2-3)	0,8						-48	52	4	22,4
Vacas invernada	1							273	273	273
Nov. (1-2)	0,8							327	327	261,6
Nov. (2-3)	1							112	112	112
Nov. (3-4)	1			36				110	74	92
Termeros	0,4							41	41	16,4
Termeras	0,4							44	44	17,6
Toros	1,2							16	16	19,2
Tern. Pie de madre	0	24						2	26	0
Ov. Cría	0,2			1		4		886	881	176,7
Borregas DL	0,16					1		138	137	22
Borregos	0,18			1		1		113	111	20,16
Capones	0,2							0	0	0
Corderos	0,1							0	0	0
Corderas	0,1							0	0	0
Consumo	0,2				7			244	237	48,1
Carneros	0,2							28	28	5,6
Cord. Pie madre	0			241	2	3		462	216	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		24	0	36	0	0	0	1523	1511	1289,8
TOTAL OVINOS		0	0	243	9	9	0	1871	1610	272,56
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		ENERO								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							358	358	358
Vaq.(1-2)	0,6							236	236	141,6
Vaq.(2-3)	0,8							4	4	3,2
Vacas invernada	1							273	273	273
Nov. (1-2)	0,8							327	327	261,6
Nov. (2-3)	1							112	112	112
Nov. (3-4)	1							74	74	74
Termeros	0,4							41	41	16,4
Termeras	0,4							44	44	17,6
Toros	1,2							16	16	19,2
Tern. Pie de madre	0	10						26	36	0
Ov. Cría	0,2			1		2		881	878	175,9
Borregas D.L.	0,16							137	137	21,92
Borregos	0,18							111	111	19,98
Capones	0,2							0	0	0
Corderos	0,1							0	0	0
Corderas	0,1							0	0	0
Consumo	0,2				10			237	227	46,4
Carneros	0,2							28	28	5,6
Cord. Pie madre	0					3		216	213	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		10	0	0	0	0	0	1511	1521	1276,6
TOTAL OVINOS		0	0	1	10	5	0	1610	1594	269,8
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		FEBRERO								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							358	358	358
Vaq.(1-2)	0,6							236	236	141,6
Vaq.(2-3)	0,8							4	4	3,2
Vacas invernada	1			64				273	209	241
Nov. (1-2)	0,8							327	327	261,6
Nov. (2-3)	1							112	112	112
Nov. (3-4)	1							74	74	74
Termeros	0,4							41	41	16,4
Termeras	0,4							44	44	17,6
Toros	1,2							16	16	19,2
Tern. Pie de madre	0	1						36	37	0
Ov. Cría	0,2					2		878	876	175,4
Borregas D.L	0,16					1		137	136	21,84
Borregos	0,18							111	111	19,98
Capones	0,2							0	0	0
Corderos	0,1							0	0	0
Corderas	0,1							0	0	0
Consumo	0,2				4			227	223	45
Carneros	0,2							28	28	5,6
Cord. Pie madre	0					3		213	210	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		1	0	64	0	0	0	1521	1458	1244,6
TOTAL OVINOS		0	0	0	4	6	0	1594	1584	267,82
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		MARZO								
CATEGORIA	UG/catég.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							358	358	358
Vaq.(1-2)	0,6							236	236	141,6
Vaq.(2-3)	0,8							4	4	3,2
Vacas invernada	1			43				209	166	187,5
Nov. (1-2)	0,8							327	327	261,6
Nov. (2-3)	1							112	112	112
Nov. (3-4)	1							74	74	74
Termeros	0,4							41	41	16,4
Termeras	0,4							44	44	17,6
Toros	1,2							16	16	19,2
Tern. Pie de madre	0	68						37	105	0
Ov. Cría	0,2							876	876	175,2
Borregas D.L.	0,16							136	136	21,76
Borregos	0,18							111	111	19,98
Capones	0,2							0	0	0
Corderos	0,1							0	0	0
Corderas	0,1							0	0	0
Consumo	0,2				6			223	217	44
Carneros	0,2					1		28	27	5,5
Cord. Pie madre	0					3		210	207	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		68	0	43	0	0	0	1458	1483	1191,1
TOTAL OVINOS		0	0	0	6	4	0	1584	1574	266,44
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		ABRIL								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							358	358	358
Vaq.(1-2)	0,6			15			-2	236	219	136,5
Vaq.(2-3)	0,8						2	4	6	4
Vacas invernada	1			61				166	105	135,5
Nov. (1-2)	0,8							327	327	261,6
Nov. (2-3)	1							112	112	112
Nov. (3-4)	1							74	74	74
Termeros	0,4							41	41	16,4
Termeras	0,4			44				44	0	8,8
Toros	1,2							16	16	19,2
Tern. Pie de madre	0	68		6				105	167	0
Ov. Cría	0,2							876	876	175,2
Borregas D.L.	0,16							136	136	21,76
Borregos	0,18							111	111	19,98
Capones	0,2							0	0	0
Corderos	0,1							0	0	0
Corderas	0,1							0	0	0
Consumo	0,2				6			217	211	42,8
Carneros	0,2							27	27	5,4
Cord. Pie madre	0							207	207	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		68	0	126	0	0	0	1483	1425	1126
TOTAL OVINOS		0	0	0	6	0	0	1574	1568	265,14
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

MAYO										
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							358	358	358
Vaq.(1-2)	0,6							219	219	131,4
Vaq.(2-3)	0,8							6	6	4,8
Vacas invernada	1							105	105	105
Nov. (1-2)	0,8							327	327	261,6
Nov. (2-3)	1							112	112	112
Nov. (3-4)	1							74	74	74
Terberos	0,4							41	41	16,4
Terberos	0,4							0	0	0
Toros	1,2							16	16	19,2
Tern. Pie de madre	0							167	167	0
Ov. Cría	0,2							876	876	175,2
Borregas D.L	0,16							136	136	21,76
Borregos	0,18							111	111	19,98
Capones	0,2							0	0	0
Corderos	0,1							0	0	0
Corderas	0,1							0	0	0
Consumo	0,2				7			211	204	41,5
Carneros	0,2							27	27	5,4
Cord. Pie madre	0							207	207	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	0	0	0	0	0	1425	1425	1082,4
TOTAL OVINOS		0	0	0	7	0	0	1568	1561	263,84
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

JUNIO										
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1						-3	358	355	356,5
Vaq.(1-2)	0,6							219	219	131,4
Vaq.(2-3)	0,8							6	6	4,8
Vacas invernada	1						3	105	108	106,5
Nov. (1-2)	0,8							327	327	261,6
Nov. (2-3)	1							112	112	112
Nov. (3-4)	1							74	74	74
Terberos	0,4						3	41	44	17
Terberos	0,4							0	0	0
Toros	1,2							16	16	19,2
Tern. Pie de madre	0						-3	167	164	0
Ov. Cría	0,2							876	876	175,2
Borregas D.L	0,16							136	136	21,76
Borregos	0,18							111	111	19,98
Capones	0,2							0	0	0
Corderas	0,1						151	0	151	7,55
Corderos	0,1						41	0	41	2,05
Consumo	0,2				7			204	197	40,1
Carneros	0,2							27	27	5,4
Cord. Pie madre	0						-192	207	15	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	0	0	0	0	0	1425	1425	1083
TOTAL OVINOS		0	0	0	7	0	0	1561	1554	272,04
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28
TOTAL VACUNOS ANUAL		172	147	513	0	13				
TOTAL OVINOS ANUAL		906	0	785	86	169				

Evolución mensual del Stock ej. 01-02

		JULIO								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG-TOT.
Vacas cría	1							355	355	355
Vaq.(1-2)	0,6							219	219	131,4
Vaq.(2-3)	0,8							6	6	4,8
Vacas invernada	1							108	108	108
Nov. (1-2)	0,8							327	327	261,6
Nov. (2-3)	1							112	112	112
Nov. (3-4)	1							74	74	74
Termeros	0,4							44	44	17,6
Termeras	0,4							0	0	0
Toros	1,2							16	16	19,2
Ter. Pie de madre	0	3						164	167	0
Ov. Cría	0,2						69	876	945	182,1
Borregas D.L	0,16							136	136	21,76
Borregos	0,18							111	111	19,98
Capones	0,2							0	0	0
Corderas	0,1							151	151	15,1
Corderas	0,1							41	41	4,1
Consumo	0,2				5		69	197	261	45,8
Cameros	0,2							27	27	5,4
Cord. Pie madre	0							15	15	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		3	0	0	0	0	0	1425	1428	1083,6
TOTAL OVINOS		0	0	0	5	0	138	1554	1687	294,24
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		AGOSTO								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1						-124	355	231	293
Vaq. (1-2)	0,6							219	219	131,4
Vaq. (2-3)	0,8							6	6	4,8
Vacas invernada	1						124	108	232	170
Nov. (1-2)	0,8							327	327	261,6
Nov. (2-3)	1							112	112	112
Nov. (3-4)	1							74	74	74
Terneros	0,4							44	44	17,6
Terneras	0,4							0	0	0
Toros	1,2							16	16	19,2
Tern. Pie de madre	0							167	167	0
Ov. Cría	0,2					3		945	942	188,7
Borregas D.L	0,16							136	136	21,76
Borregos	0,18							111	111	19,98
Capones	0,2							0	0	0
Corderas	0,1				1			151	150	15,05
Corderos	0,1							41	41	4,1
Consumo	0,2				5			261	256	51,7
Carneros	0,2							27	27	5,4
Cord. Pie madre	0							15	15	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	0	0	0	0	0	1428	1428	1083,6
TOTAL OVINOS		0	0	0	6	3	0	1687	1678	306,69
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		SEPTIEMBRE								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							231	231	231
Vaq.(1-2)	0,6							219	219	131,4
Vaq.(2-3)	0,8							6	6	4,8
Vacas invernada	1					1		232	231	231,5
Nov. (1-2)	0,8					1		327	326	261,2
Nov. (2-3)	1							112	112	112
Nov. (3-4)	1							74	74	74
Termeros	0,4							44	44	17,6
Termeras	0,4							0	0	0
Toros	1,2							16	16	19,2
Ter. Pie de madre	0	3				1		167	169	0
Ov. Cría	0,2					5		942	937	187,9
Borregas D.L	0,16							136	136	21,76
Borregos	0,18							111	111	19,98
Capones	0,2							0	0	0
Corderas	0,1							150	150	15
Corderos	0,1							41	41	4,1
Consumo	0,2				5			256	251	50,7
Carneros	0,2							27	27	5,4
Cord. Pie madre	0	438						15	453	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		3	0	0	0	3	0	1428	1428	1082,7
TOTAL OVINOS		438	0	0	5	5	0	1678	2106	304,84
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		OCTUBRE								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1						-33	231	198	214,5
Vaq.(1-2)	0,6					1		219	218	131,1
Vaq.(2-3)	0,8							6	6	4,8
Vacas invernada	1			45		2	33	231	217	224
Nov. (1-2)	0,8					1		326	325	260,4
Nov. (2-3)	1			6				112	106	109
Nov. (3-4)	1			38				74	36	55
Terneros	0,4							44	44	17,6
Terneras	0,4							0	0	0
Toros	1,2							16	16	19,2
Tern. Pie de madre	0	110						169	279	0
Ov. Cría	0,2					13		937	924	186,1
Borregas D.L	0,16							136	136	21,76
Borregos	0,18							111	111	19,98
Capones	0,2							0	0	0
Corderas	0,1					1		150	149	14,95
Corderos	0,1							41	41	4,1
Consumo	0,2				11			251	240	49,1
Carneros	0,2							27	27	5,4
Cord. Pie madre	0	438				14		453	877	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		110	0	89	0	4	0	1428	1445	1035,6
TOTAL OVINOS		438	0	0	11	28	0	2106	2505	301,39
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		NOVIEMBRE								
CATEGORIA	UG/catég.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1					1		198	197	197,5
Vaq.(1-2)	0,6							218	218	130,8
Vaq.(2-3)	0,8							6	6	4,8
Vacas invernada	1							217	217	217
Nov. (1-2)	0,8							325	325	260
Nov. (2-3)	1							106	106	106
Nov. (3-4)	1							36	36	36
Terneros	0,4							44	44	17,6
Terneras	0,4							0	0	0
Toros	1,2		4					16	20	21,6
Tern. Pie de madre	0	109						279	388	0
Ov. Cría	0,2					5		924	919	184,3
Borregas D.L	0,16							136	136	21,76
Borregos	0,18							111	111	19,98
Capones	0,2							0	0	0
Corderas	0,1							149	149	14,9
Corderos	0,1							41	41	4,1
Consumo	0,2				11			240	229	46,9
Carneros	0,2							27	27	5,4
Cord. Pie madre	0					7	14	877	856	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		109	4	0	0	1	0	1445	1557	991,3
TOTAL OVINOS		0	0	0	18	19	0	2505	2468	297,34
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		DICIEMBRE								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1						216	197	413	305
Vaq.(1-2)	0,6						-204	218	14	69,6
Vaq.(2-3)	0,8						-2	6	4	4
Vacas invernada	1			30			4	217	191	204
Nov. (1-2)	0,8						-264	325	61	154,4
Nov. (2-3)	1						219	106	325	215,5
Nov. (3-4)	1			29			106	36	113	74,5
Terneros	0,4						26	44	70	22,8
Terneras	0,4						72	0	72	14,4
Toros	1,2							20	20	24
Tern. Pie de madre	0						-173	388	215	0
Ov. Cría	0,2					5	135	919	1049	196,8
Borregas DL	0,16						-135	136	1	10,96
Borregos	0,18						-111	111	0	9,99
Capones	0,2				3	2	111	0	106	10,6
Corderas	0,1				3			149	146	14,75
Corderos	0,1							41	41	4,1
Consumo	0,2				20			229	209	43,8
Carneros	0,2							27	27	5,4
Cord. Pie madre	0			418	14	9		856	415	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	0	59	0	0	0	1557	1498	1088,2
TOTAL OVINOS		0	0	418	40	16	0	2468	1994	296,4
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		ENERO								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							413	413	413
Vaq.(1-2)	0,6							14	14	8,4
Vaq.(2-3)	0,8							4	4	3,2
Vacas invernada	1							191	191	191
Nov. (1-2)	0,8							61	61	48,8
Nov. (2-3)	1							325	325	325
Nov. (3-4)	1							113	113	113
Terneros	0,4							70	70	28
Terneras	0,4							72	72	28,8
Toros	1,2							20	20	24
Tern. Pie de madre	0	2						215	217	0
Ov. Cría	0,2			153		18		1049	878	192,7
Borregas D.L	0,16							1	1	0,16
Borregos	0,18							0	0	0
Capones	0,2			106				106	0	10,6
Corderas	0,1					4		146	142	14,4
Corderos	0,1							41	41	4,1
Consumo	0,2				3			209	206	41,5
Carneros	0,2							27	27	5,4
Cord. Pie madre	0					11		415	404	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		2	0	0	0	0	0	1498	1500	1183,2
TOTAL OVINOS		0	0	259	3	33	0	1994	1699	268,86
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		FEBRERO								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							413	413	413
Vaq.(1-2)	0,6							14	14	8,4
Vaq.(2-3)	0,8							4	4	3,2
Vacas invernada	1							191	191	191
Nov. (1-2)	0,8							61	61	48,8
Nov. (2-3)	1							325	325	325
Nov. (3-4)	1		52					113	165	139
Terneros	0,4							70	70	28
Terneras	0,4					1		72	71	28,6
Toros	1,2							20	20	24
Tern. Pie de madre	0					1		217	216	0
Ov. Cría	0,2		250		5	1		878	1122	200
Borregas D.L	0,16						142	1	143	11,52
Borregos	0,18						41	0	41	3,69
Capones	0,2							0	0	0
Corderas	0,1						132	142	274	20,8
Corderos	0,1						89	41	130	8,55
Consumo	0,2					7		206	199	40,5
Carneros	0,2		15					27	42	6,9
Cord. Pie madre	0						-404	404	0	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	52	0	0	2	0	1500	1550	1209
TOTAL OVINOS		0	265	0	5	8	0	1699	1951	291,96
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		MARZO								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							413	413	413
Vaq.(1-2)	0,6							14	14	8,4
Vaq.(2-3)	0,8							4	4	3,2
Vacas invernada	1			25				191	166	178,5
Nov. (1-2)	0,8							61	61	48,8
Nov. (2-3)	1							325	325	325
Nov. (3-4)	1			35				165	130	147,5
Terneros	0,4							70	70	28
Terneras	0,4							71	71	28,4
Toros	1,2							20	20	24
Tern. Pie de madre	0							216	216	0
Ov. Cría	0,2					1	-112	1122	1009	213,1
Borregas D.L	0,16							143	143	22,88
Borregos	0,18							41	41	7,38
Capones	0,2							0	0	0
Corderas	0,1							274	274	27,4
Corderos	0,1					1		130	129	12,95
Consumo	0,2						112	199	311	51
Carneros	0,2							42	42	8,4
Cord. Pie madre	0							0	0	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	0	60	0	0	0	1550	1490	1204,8
TOTAL OVINOS		0	0	0	0	2	0	1951	1949	343,11
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

		ABRIL								
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							413	413	413
Vaq.(1-2)	0,6							14	14	8,4
Vaq.(2-3)	0,8							4	4	3,2
Vacas invernada	1							166	166	166
Nov. (1-2)	0,8							61	61	48,8
Nov. (2-3)	1							325	325	325
Nov. (3-4)	1			28				130	102	116
Terneros	0,4							70	70	28
Terneras	0,4					1		71	70	28,2
Toros	1,2							20	20	24
Tern. Pie de madre	0							216	216	0
Ov. Cría	0,2					1		1009	1008	201,7
Borregas D.L	0,16							143	143	22,88
Borregos	0,18							41	41	7,38
Capones	0,2							0	0	0
Corderas	0,1							274	274	27,4
Corderos	0,1							129	129	12,9
Consumo	0,2					4		311	307	61,8
Carneros	0,2							42	42	8,4
Cord. Pie madre	0							0	0	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	0	28	0	1	0	1490	1461	1160,6
TOTAL OVINOS		0	0	0	0	5	0	1949	1944	342,46
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

MAYO										
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							413	413	413
Vaq.(1-2)	0,6						-2	14	12	7,8
Vaq.(2-3)	0,8							4	4	3,2
Vacas invernada	1			22			2	166	146	156
Nov. (1-2)	0,8							61	61	48,8
Nov. (2-3)	1							325	325	325
Nov. (3-4)	1			2				102	100	101
Terneros	0,4						110	70	180	50
Terneras	0,4						106	70	176	49,2
Toros	1,2			5				20	15	21
Tern. Pie de madre	0	8					-216	216	8	0
Ov. Cría	0,2					1		1008	1007	201,5
Borregas D.L	0,16							143	143	22,88
Borregos	0,18							41	41	7,38
Capones	0,2							0	0	0
Corderas	0,1					2		274	272	27,3
Corderos	0,1					2		129	127	12,8
Consumo	0,2					4		307	303	61
Carneros	0,2					1		42	41	8,3
Cord. Pie madre	0							0	0	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		8	0	29	0	0	0	1461	1440	1175
TOTAL OVINOS		0	0	0	0	10	0	1944	1934	341,16
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28

JUNIO										
CATEGORIA	UG/categ.	NACIM.	COMPRAS	VENTAS	CONSUMO	MUERTES	C/CATEG.	STOCK INIC	STOCK FIN	UG TOT.
Vacas cría	1							413	413	413
Vaq.(1-2)	0,6							12	12	7,2
Vaq.(2-3)	0,8							4	4	3,2
Vacas invernada	1							146	146	146
Nov. (1-2)	0,8							61	61	48,8
Nov. (2-3)	1							325	325	325
Nov. (3-4)	1							100	100	100
Terneros	0,4							180	180	72
Terneras	0,4					1		176	175	70,2
Toros	1,2							15	15	18
Tern. Pie de madre	0							8	8	0
Ov. Cría	0,2					1		1007	1006	201,3
Borregas D.L	0,16					2		143	141	22,72
Borregos	0,18					2		41	39	7,2
Capones	0,2							0	0	0
Corderas	0,1							272	272	27,2
Corderos	0,1							127	127	12,7
Consumo	0,2				4			303	299	60,2
Carneros	0,2							41	41	8,2
Cord. Pie madre	0							0	0	0
Equinos	1,4							20	20	28
TOTAL VACUNOS		0	0	0	0	1	0	1440	1439	1203,4
TOTAL OVINOS		0	0	0	4	5	0	1934	1925	339,52
TOTAL EQUINOS		0	0	0	0	0	0	20	20	28
TOTAL VACUNOS ANUAL		235	56	265	0	12				
TOTAL OVINOS ANUAL		876	265	677	97	134				

Anexo 7

Cálculo de la relación L/V, Novillo/vaca cría, capón/oveja cría y % invernador ej. 99/00

Evolución estacional de la relación L/V					
	INV	PRIM	VER	OTO	PROMEDIO
Cab. Vacunos	1394,67	1411,33	1448,83	1531,50	1446,58
Cab. Ovinos	743,83	919,33	977,50	1202,83	960,88
Rel. L/V	0,53	0,65	0,67	0,79	0,66

Evolución de la relación Novillo/vaca de cría					
	INV	PRIM	VER	OTO	PROMEDIO
Novillo	500,67	394,83	295,00	319,33	377,46
Vacas cría	446,17	442,33	514,00	514,00	479,13
Novillo/v. cría	1,12	0,89	0,57	0,62	0,80

Evolución de la relación capón/oveja de cría					
	INV	PRIM	VER	OTO	PROMEDIO
Capón	52,833	49,833	56,000	63,000	55,417
Oveja de cría	520,000	442,333	514,000	591,333	516,917
Capón/o. cría	0,102	0,113	0,109	0,107	0,107

EVOLUCION ESTACIONAL DEL % INVERNADOR					
	INV	PRIM	VER	OTO	PROMEDIO
V. Invernada	147,33	145,42	122,33	123,00	134,52
Novillos 2-3	176,00	135,50	42,67	95,33	112,38
Novillos +3	176,00	182,42	153,83	117,17	157,35
Nº cabezas	1394,67	1411,33	1448,83	1531,50	1446,58
%invernador	35,80	32,83	22,01	21,91	27,95

Cálculo de la relación L/V, Novillo/vaca cría, capón/oveja cría y % invernador ej. 00/01

Evolución estacional de la relación L/V					
	INV	PRIM	VER	OTO	PROMEDIO
Cab. Vacunos	1567,67	1498,50	1492,00	1434,67	1498,21
Cab. Ovinos	1738,67	1915,67	1590,00	1564,33	1702,17
Rel. L/V	1,11	1,28	1,07	1,09	1,14

Evolución de la relación Novillo/vaca de cría					
	INV	PRIM	VER	OTO	PROMEDIO
Novillo	294	407	513	525	435
Vacas cría	377	338	358	358	357
Novillo/v. cría	0,78	1,21	1,43	1,47	1,22

Evolución de la relación capón/oveja de cría					
	INV	PRIM	VER	OTO	PROMEDIO
Capón	52,167	0,000	0,000	0,000	13,042
Oveja de cría	1033,00	456,667	457,667	876,000	705,833
Capón/o. cría	0,051	0,000	0,000	0,000	0,013

EVOLUCION ESTACIONAL DEL % INVERNADOR					
	INV	PRIM	VER	OTO	PROMEDIO
V. Invernada	292,50	261,50	233,83	115,67	225,88
Novillos 2-3	137,00	119,75	112,00	112,00	120,19
Novillos +3	71,17	72,58	74,00	74,00	72,94
Nº cabezas	1567,67	1498,50	1492,00	1434,67	1498,21
%invernador	31,94	30,29	28,14	21,03	27,97

Cálculo de la relación L/V, Novillo/vaca cría, capón/oveja cría y % invernador ej. 01/ 02

Evolución estacional de la relación L/V					
	INV	PRIM	VER	OTO	PROMEDIO
Cab. Vacunos	1427,50	1488,33	1514,67	1455,17	1471,42
Cab. Ovinos	1731,67	2341,00	1873,83	1938,33	1971,21
Rel. L/V	1,21	1,57	1,24	1,33	1,34

Evolución de la relación Novillo/vaca de cría					
	INV	PRIM	VER	OTO	PROMEDIO
Novillo	513	480	519	513	506
Vacas cría	293	239	413	413	340
Novillo/v. cría	1,75	2,01	1,26	1,24	1,56

Evolución de la relación capón/oveja de cría					
	INV	PRIM	VER	OTO	PROMEDIO
Capón	0,000	17,667	17,667	0,000	8,833
Oveja de cría	931,167	239,000	413,000	1007,500	647,667
Capón/o. cría	0,000	0,074	0,043	0,000	0,029

EVOLUCION ESTACIONAL DEL % INVERNADOR					
	INV	PRIM	VER	OTO	PROMEDIO
V. Invernada	169,83	211,67	186,83	156,00	181,08
Novillos 2-3	112,00	161,25	325,00	325,00	230,81
Novillos +3	74,00	58,42	133,17	105,67	92,81
Nº cabezas	1427,50	1488,33	1514,67	1455,17	1471,42
%invernador	24,93	28,98	42,58	40,32	34,30

Anexo 8

Evolución estacional de la carga para el ejercicio 99/00

Evolución estacional de la carga en UG y UG/ha					
	INV	PRIM	VER	OTO	PROMEDIO
SPG ha	2036	2036	2099**	2226	2099
UG vacunas	1205,63	1081,63	1046,23	1134,10	1116,90
Carga vacuna UG/ha SPG	0,59	0,53	0,50	0,51	0,53
UG ovinas	147,25	141,10	167,44	214,26	167,51
Carga ovina UG/ha SPG	0,07	0,07	0,08	0,10	0,08
Carga yeguar. UG/ha SPG	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Carga total UG/ha SPG	0,68	0,61	0,59	0,62	0,63

Evolución estacional de la carga para el ejercicio 00/01

Evolución estacional de la carga en UG y UG/ha					
	INV	PRIM	VER	OTO	PROMEDIO
SPG ha	2226	2226	2226	2226	2226
UG vacunas	1161,83	1189,17	1237,43	1097,13	1171,39
Carga vacuna UG/ha SPG	0,52	0,53	0,56	0,49	0,53
UG ovinas	303,64	274,83	268,02	267,01	278,37
Carga ovina UG/ha SPG	0,14	0,12	0,12	0,12	0,13
Carga yeguar. UG/ha SPG	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Carga total UG/ha SPG	0,67	0,67	0,69	0,63	0,66

Evolución estacional de la carga para el ejercicio 01-02

Evolución estacional de la carga en UG y UG/ha					
	INV	PRIM	VER	OTO	PROMEDIO
SPG ha	1786	1786	1786	1786	1786
UG vacunas	1083,30	1038,37	1199,00	1179,67	1125,08
Carga vacuna UG/ha SPG	0,61	0,58	0,67	0,66	0,63
UG ovinas	301,92	298,38	301,31	341,05	310,66
Carga ovina UG/ha SPG	0,17	0,17	0,17	0,19	0,17
Carga yeguar. UG/ha SPG	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Carga total UG/ha SPG	0,79	0,76	0,86	0,87	0,81

** Cálculo de las hectáreas promedio del verano 99/00

SPG promedio Verano				
Mes	Ha. propias	Pastoreo ha	Total	Prom. Verano
Enero	1786	250	2036	2099
Febrero	1786	250	2036	
Marzo	1786	440	2226	

Anexo 9

Anexo 9 A

Ventas ejercicio 99/00

Categoría	Fecha	N° anim	kg/cab.	Kg. Totales	kgs 2° bal	US\$/kg 2° bal	Ing Bruto	Comisión	Impuestos	US\$/Kg *2	Ing. Líquido
Vacunos											
Termeros/as	06-Oct-99	68	127	8664	8664	0,8	6931,20		175,64	0,758	6547,62
Nov +3	02-Jun-00	32	488	15616	8898	1,61	14325,78	0	363,03	1,569	13962,75
Nov +3	21-Oct-99	8	521	4170	4170	0,72548	3025,25	0	76,66	0,707	2948,59
Nov +3	27-Sep-99	30	524	15720	8937	1,38	12333,06	0	312,53	1,345	12020,53
Nov +3	10-May-00	5	487	2435	1338	1,62	2167,56	0	54,93	1,579	2112,63
Toros	06-Ene-00	4	536	2144	1096	0,9	986,40		25,00	0,877	961,40
Toros	10-May-00	1	670	670	334	1	334,00		8,46	0,975	325,54
vaq +2	21-Oct-99	8	415	3320	3320	0,648	2151,36	0	54,52	0,632	2096,84
Vacas Inv.	06-Ene-00	26	417	10842	5781	1,22	7052,82		178,73	1,189	6874,09
Vacas Inv.	21-Oct-99	17	460	7824,93	7825	0,61881	4842,14	0	122,70	0,603	4719,44
Vacas Inv.	10-May-00	14	401	5614	2953	1,38	4075,14	0	103,27	1,345	3971,87
Vacas Inv.	10-May-00	3	478	1434	735	1,38	1014,30		25,70	1,345	988,60
Vacas Inv.	10-May-00	8	372	2976	1562	1,3	2030,60		51,46	1,267	1979,14
Nov (2-3)	14-Ago-99	42	380	15960	15960	0,72	11411,40				
Nov (1-2)	04-Sep-99	43	290	12470	12470	0,75	9352,50				
Nov (1-2)	04-Sep-99	43	290	12470	12470	0,75	9352,50				
Nov +3	03-Ene-00	50	288	14410	14410	0,58	8285,75				
Nov +3	03-Ene-00	43	330	14190	14190	0,58	8159,25				
Nov +3	04-Ene-00	40	358	14330	14330	0,58	8239,75				
Nov +3	04-Ene-00	40	360	14390	14390	0,58	8274,25				
Nov 1-2	21-Feb-00	25	242	6060	6060	0,63	3787,50				
Nov 2-3	03-Ene-00	54	237	12780	12780	0,63	7987,50				
Ovinos											
Consumo	04-Sep-99	6	35	210	210	0,43	90,30				
Capones	04-Sep-99	2	40	80	80	0,49	39,20				
Total frigorífico		224		81429,93	55613		61269,62		1552,63		59509,04
Total Venta inter		380		117060			74850,40				74850,40
Total Vacunos		604		198489,93	55613		136120,02		1552,633		134359,44
Total Ovinos		8		290			129,50		0,000		129,50
Total		612		198779,93			136249,52		1552,633		134488,94
*2 Precio líquido (descontando todos los gastos)											
*1 Precio a levantar, sin contar comisión e impuestos											
	Venta frigorífico										
	Venta interna										

Ventas ejercicio 00/01

Categoría	Fecha	N°anim	kgcab	Kg Totales	kgs2bolar	US\$/kg² bal.	Ing Bruto	Comisión	Impuestos	US\$/Kg*2	Ing Líquido
Vacunos											
Nbv+3	27-Dic-00	36	411	14796	8003	1,34	10724,02	0	271,76	1,306	10452,26
Nbv+3	17-Oct-00	42	422	17724	10022	1,6	16035,20	0	406,35	1,559	15628,85
Nbv+3	17-Oct-00	1	411	411	212	1,3	275,60	0	6,99	1,267	268,62
Nbv+3	17-Oct-00	1	477	477	246	1,55	381,30	0	9,66	1,511	371,64
Nbv+3	11-Ago-00	7	559	3913	2226	1,53	3405,78	0	86,31	1,491	3319,47
Nbv+3	06-Jul-00	16	497	7952	4551	1,49	6780,99	0	171,84	1,452	6609,15
Vacas Inv.	18-Abr-01	30	459	13770	6747	1,3	8771,10		222,27	1,267	8548,83
Vacas Inv.	02-Mar-01	32	412	13184	6733	1,3	8752,90	0	221,81	1,267	8531,09
Vacas Inv.	16-Feb-01	31	429	13299	6874	1,32	9073,68		229,94	1,287	8843,74
Vacas Inv.	17-Oct-00	29	434	12586	6903	1,45	10009,35		253,65	1,413	9755,70
Vacas Inv.	17-Oct-00	18	371	6578	3573	1,4	5002,20		126,76	1,355	4875,44
Vacas Inv.	11-Ago-00	22	411	9042	4666	1,35	6299,10		159,63	1,316	6139,47
Vacas Inv.	06-Jul-00	10	382	3820	2004	1,32	2645,28		67,03	1,287	2578,25
Vacas Inv.	06-Jul-00	7	472	3304	1821	1,32	2403,72		60,91	1,287	2342,81
Vacas Inv.	06-Jul-00	7	420	2955	1642	1,32	2167,44		54,93	1,287	2112,51
Vacas Inv.	06-Jul-00	2	333	765	403	1,25	503,75		12,77	1,218	480,98
Vacas Inv.	06-Jul-00	1	355	355	206	1,00	206,00		5,22	0,975	200,78
Vacas Inv.	22-Ago-00	9	414	3730	1993	1,35	2680,55		68,18	1,316	2622,37
Vacas Inv.	28-Sep-00	20	427	8535	4767	1,40	6573,80		169,12	1,355	6304,68
Vacas Inv.	09-Nov-00	2	453	905	492	1,40	688,80		17,45	1,355	671,35
Vacas Inv.	07-Feb-01	33	396	13052	7123	1,27	9046,21		229,24	1,238	8816,97
Vacas Inv.	27-Mar-01	11	463	5095	2663	1,30	3461,90		87,73	1,267	3374,17
Teneras	abril	50	100	5000		0,80	3975,00				3975,00
Vacas Inv.	abril	31	400	12400		0,57	7006,00				7006,00
Nbillos2-3	15-Nov-00	50	400	20000		0,69	13700,00				13700,00
Vaquillonos1-2	abril	15	230	3450		0,72	2466,75				2466,75
Ovinos											
Capres	30-Sep-00	62	49	3020	3020	0,45	1359,00		34,44	0,439	1324,56
Ovejas	30-Sep-00	154	42	6530	6530	0,40	2612,00		66,19	0,390	2545,81
Corderos	21-Dic-00	241	23	5565	5565	0,53	2949,45		74,74	0,517	2874,71
Borego UTE	16-Dic-00	1	30	30	30						21,72
Oveja Atroqji	21-Dic-00	1	35	35	35						15,73
Oveja Atroqji	31-Ene-01	1	35	35	35						15,62
Corderos	27-Nov-00	325	27	8715	8715	0,55	4793,25		121,47	0,536	4671,78
Total frigorífico		282		120956	64581		90560,22		2294,89		88265,33
Total Venta inter		231		76282	19289		52536,20		644,64		52536,20
Total Vacunos		513		197238	83870		143146,42		2939,522		140851,53
Total Ovinos		785		23930			11713,70		296,84		7742,70
Total		1298		221168			154860,12		3236,369		148594,23
*2 Precio líquido (descontando todos los gastos)											
*1 Precio a levantar, sin contar comisión e impuestos											
	Venta frigorífico										
	Venta interna										

Venta ejercicio 01/ 02

[illegible]

Anexo 9 B

Compras ejercicio 99/00

Categoría	Fecha	N° anim.	kg/cab.	kgs total	U\$/kg *1	C. Neto	Comisión	Flete	U\$/Kg *2	C. estancia
Nov2-3	29-Mar-00	33	360	11880	0,43	5115	560,4	0,0	0,48	5675
Nov 2-3	29-Mar-00	16	360	5760	0,28	1600	175,3		0,31	1775
Nov 2-3	29-Mar-00	3	360	1080	0,50	537	58,8	0,0	0,55	596
Nov 2-3	29-Mar-00	12	360	4320	0,24	1056	115,7		0,27	1172
Nov 2-3	01-Jun-00	50	274,44	13722	0,73	10017	300,5		0,75	10318
Toros	27-Oct-99	2	600	1200	2,00	2400	210,7	0,0	2,18	2611
Toros	27-Oct-99	1	600	600	1,92	1150	101,0	0,0	2,08	1251
Toros	09-Oct-99	2	600	1200	1,67	2000	199,8	0,0	1,78	2140
Toros	09-Oct-99	2	600	1200	1,83	2200	219,8	0,0	1,96	2354
Pieza de cría	16-Dic-99	31	400	12720	0,45	5670	562,2	0,0	0,49	6232
Pieza de cría	16-Dic-99	9	400	3600	0,47	1692	167,8	0,0	0,52	1860
Vacas	17-Jun-00	55	220	12100	0,68	8250	920,6	0,0	0,76	9171
Vacas	17-Jun-00	50	220	11000	0,63	6900	770,0	0,0	0,70	7670
Ovejas	17-Feb-00	41	35	1435	0,51	738	73,9		0,57	812
Ovejas	07-Mar-00	87	35	3045	0,57	1739	0,0	0,0	0,57	1739
Ovejas	24-Jun-00	603	40	24120	0,50	12060	463,37		0,52	12523
Borregas	07-Mar-00	77	35	2695	0,57	1539	0,0	0,0	0,57	1539
Carnreos	17-Feb-00	3	50	150	1,20	180	18,0	0,0	1,32	198
Carnreos	17-Feb-00	14	50	700	2,00	1400	140,3		2,20	1540
Carneros	17-Feb-00	4	50	200	2,20	440	44,1		2,42	484
Total vacunos		266	5354,44	80382		48587	4362,68	0		52824
Total ovinos		829	295	32345		18116	739,72	0		18835
Total		1095	5649,44	112727		66703	5102,4	0		71659

*2: Precio por kg puesto en establecimiento con todos los gastos incluidos

*1 Precio por Kg bruto, es decir sin contar comisión y flete

En la compra total de vacunos, en el total de animales comprados, faltan 40 terneros de piezas de cría que se compraron, más una vaca sola. Estos igual están considerados en los kilos y el precio. En total serían 266+40+1= 307 animales, lo que daría un total de animales comprados de 1136.

Compras ejercicio 00/01

Categoría	Fecha	N° anim.	kg/cab.	kgs total	C. Neto	Comisión	Flete	C. estancia
Nov2-3	07-Oct-00	28	367,335	10285,368	7670,9		0,0	7670,9
Terneros	18-Nov-00	49	216,039	10585,924	7498,8		0,0	7498,8
Terneros	18-Nov-00	70	216,039	15122,749	12046,0		0,0	12046,0
Total vacunos		147	799,413	35994,042	27215,7	0	0	27215,7
Total ovinos		0	0	0	0	0	0	0
Total		147	799,413	35994,042	27215,7	0	0	27215,7

Anexo 9 C

Variación de inventario ejercicio 99/00

Tomando como precios los promedio del ejercicio 99-00

VARIACION DE INVENTARIO (U\$S)												
CATEGORIA	Stock Inicio	kg/cab	U\$S/KG	Total Kg.	Valor inicial U\$S	Stock Final	kg/cab	U\$S/Kg	Total Kg.	Valor final U\$S	Var. Inv. Kg.	Var. Inv. U\$S
Vacunos												
Vacas c/tro	0	380	0,292	0	0	129	380	0,292	49020	14298	49020	14298
Vacas cría	515	380	0,533	195700	104395	385	380	0,533	146300	78043	-49400	-26352
Vaq.(1-2)	49	230	0,515	11270	5803	52	230	0,515	11960	6158	690	355
Vaq.(2-3)	2	300	0,515	600	309	0	300	0,515	0	0	-600	-309
Vacas invernada	79	380	0,505	30020	15173	198	380	0,505	75240	38028	45220	22855
Nov. (1-2)	163	230	0,635	37490	23798	86	230	0,635	19780	12556	-17710	-11242
Nov. (2-3)	197	350	0,620	68950	42778	137	350	0,620	47950	29749	-21000	-13029
Nov. (3-4)	181	410	0,620	74210	46041	88	410	0,620	36080	22385	-38130	-23656
Termeros	111	140	0,799	15540	12409	203	140	0,799	28420	22695	12880	10285
Termeras	126	140	0,711	17640	12543	209	140	0,711	29260	20805	11620	8262
Toros	13	700	1,455	9100	13236	16	700	1,455	11200	16291	2100	3055
Tem. Pie de mad	0	100	1,108	0	0	129	100	1,108	12900	14298	12900	14298
Sub total	1436	320,7	0,600	460520	276485	1503	278,84	0,402	419090	261006	7590	-1181
Ovinos												
Ov. Cría	527	35	0,456	18445	8411	1069	35	0,456	37415	17061	18970	8650
Borregas D.L	0	30		0	0	0	30		0	0	0	0
Borregas (2-4)	76	30	0,456	2280	1040	0	30	0,456	0	0	-2280	-1040
Capones	55	40	0,498	2200	1096	63	40	0,498	2520	1255	320	159
Corderos	0	25	0,552	0	0	113	25	0,552	2825	1558	2825	1558
Corderas	0	25	0,552	0	0	145	25	0,552	3625	2000	3625	2000
Consumo	92	35	0,456	3220	1468	270	35	0,456	9450	4309	6230	2841
Cameros	21	50	0,355	1050	373	28	50	0,355	1400	497	350	124
Cord. Pie madre	0	20		0	0	0	20		0	0	0	0
Sub total	771	33,911	0,456	27195	12388	1688	33,907	0,46617	57235	26681	30040	14293
Total	2207			487715	288872	3191			476325	287687	37630	13112

Variación de inventario ejercicio 00/01

Tomando como precios los promedio del ejercicio 00/01

Variación de inventario en U\$S												
CATEGORIA	Stock Inicio	kg/cab	U\$S/Kg	Total Kg.	Valor inicial U\$S	Stock Final	kg/cab	U\$S/Kg	Total Kg.	Valor final U\$S	Var. Inv. Kg.	Var. Inv. U\$S
Vacunos												
Vacas c/tro	129	380	0,316	49020	15480,00	164	380	0,316	62320	19680	13300	4200
Vacas cría	385	380	0,553	146300	80850,00	191	380	0,553	72580	40110	-73720	-40740
Vaq.(1-2)	52	230	0,661	11960	7908,55	219	230	0,661	50370	33307	38410	25399
Vaq.(2-3)	0	300	0,661	0	0,00	6	300	0,661	1800	1190	1800	1190
Vacas invernada	198	380	0,535	75240	40287,60	108	380	0,535	41040	21975	-34200	-18313
Nov. (1-2)	86	230	0,760	19780	15032,80	327	230	0,760	75210	57160	55430	42127
Nov. (2-3)	137	350	0,703	47950	33708,85	112	350	0,703	39200	27558	-8750	-6151
Nov. (3-4)	88	410	0,703	36080	25364,24	74	410	0,703	30340	21329	-5740	-4035
Termeros	203	140	0,861	28420	24464,88	44	140	0,861	6160	5303	-22260	-19162
Termeras	209	140	0,861	29260	25187,98	0	140	0,861	0	0	-29260	-25188
Toros	16	700	1,455	11200	16290,91	16	700	1,455	11200	16291	0	0
Tem. Pie de madr	129	100	1,200	12900	15480,00	164	100	1,200	16400	19680	3500	4200
Sub total	1632	287	0,641	468110	300055,82	1425	285	0,648	406620	263582	-61490	-36473
Ovinos												
Ov. Cría	1069	35	0,441	37415	9629,86	876	35	0,441	30660	13516	-6755	3886
Borregas D.L	0	30	0,496	0	0,00	136	30	0,496	4080	2024	4080	2024
Borregos	0	30	0,496	0	0,00	111	30	0,496	3330	1652	3330	1652
Capones	63	40	0,489	2520	1231,30	0	40	0,489	0	0	-2520	-1231
Corderos	113	25	0,623	2825	1759,57	151	25	0,623	3775	2351	950	592
Corderas	145	25	0,623	3625	2257,86	41	25	0,623	1025	638	-2600	-1619
Consumo	270	35	0,441	9450	4165,88	197	35	0,441	6895	3040	-2555	-1126
Cameros	28	50	0,391	1400	547,24	27	50	0,391	1350	528	-50	-20
Cord. Pie madre	0	20	0,550	0	0,00	15	20	0,550	300	165	300	165
Sub total	1688	34	0,462	57235	19591,71	1554	33	0,465	51415	23913	-5820	4322
Total	3320			525345	319647,52	2979			458035	287496	-67310	-32152

Variación de inventario en U\$S												
CATEGORIA	Stock Inicio	kg/cab	U\$S/Kg	Total Kg.	Valor inicial U\$S	Stock Final	kg/cab	U\$S/Kg	Total Kg.	Valor final U\$S	Var. Inv. Kg.	Var. Inv. U\$S
Vacunos												
Vacas c/tro	164	380	0,289	62320	18040,00	8	380	0,289	3040	880	-59280	-17160
Vacas cría	191	380	0,517	72580	37531,50	405	380	0,517	153900	79583	81320	42051
Vaq.(1-2)	219	230	0,580	50370	29214,60	12	230	0,580	2760	1601	-47610	-27614
Vaq.(2-3)	6	300	0,507	1800	912,00	4	300	0,507	1200	608	-600	-304
Vacas invernada	108	380	0,418	41040	17134,20	146	380	0,418	55480	23163	14440	6029
Nov. (1-2)	327	230	0,591	75210	44411,51	61	230	0,591	14030	8285	-61180	-36127
Nov. (2-3)	112	350	0,548	39200	21462,00	325	350	0,548	113750	62278	74550	40816
Nov. (3-4)	74	410	0,535	30340	16231,90	100	410	0,535	41000	21935	10660	5703
Terberos	44	140	0,718	6160	4422,88	180	140	0,718	25200	18094	19040	13671
Terberas	0	140	0,613	0	0,00	175	140	0,613	24500	15006	24500	15006
Toros	16	700	1,455	11200	16290,91	15	700	1,455	10500	15273	-700	-1018
Tem. Pie de mad	164	100	1,100	16400	18040,00	8	100	1,100	800	880	-15600	-17160
Sub total	1425	285	0,550	406620	223691,49	1439	310	0,555	446160	247585	39540	23893
Ovinos												
Ov. Cría	876	35	0,454	30660	7892,86	1006	35	0,454	35210	15985	4550	8092
Borregas D.L	136	30	0,516	4080	2106,30	141	30	0,516	4230	2184	150	77
Borregos	111	30	0,516	3330	1719,11	39	30	0,516	1170	604	-2160	-1115
Capones	0	40	0,500	0	0,00	0	40	0,500	0	0	0	0
Corderas	151	25	0,648	3775	2446,20	272	25	0,648	6800	4406	3025	1960
Corderos	41	25	0,648	1025	664,20	127	25	0,648	3175	2057	2150	1393
Consumo	197	35	0,454	6895	3130,33	299	35	0,454	10465	4751	3570	1621
Cameros	27	50	0,391	1350	527,70	41	50	0,391	2050	801	700	274
Cord. Pie madre	15	20	0,558	300	167,40	0	20	0,558	0	0	-300	-167
Sub total	1554	33	0,480	51415	18654,11	1925	33	0,488	63100	30789	11685	12135
Total	2979			458035	242345,60	3364			509260	278374	51225	36028

Anexo 10

Estados de situación para el ejercicio 99/00

ESTADO DE SITUACION 1/7/99			
ACTIVO		PASIVO	
Activo Circulante	122211	Pasivo Exigible	11171
Disponible	1473	Corto Plazo	11171
Caja	1473	JEF	7164,86
Exigible	50	FRONTOY S.A.	4007
Personal	50		
Realizable	120687		
<u>Animales</u>	105087	Largo Plazo	0
<u>Vacunos</u>	103991		
novillos (2-3)	42778		
novillos (+ 3)	46041		
vacas invernada	15173		
<u>Ovinos</u>	1096		
Capones	1096		
<u>Stock en Galpón</u>	15600		
Lana	15600		
Activo Fijo	1116489	Patrimonio	1227528
<u>Animales</u>	183785		
<u>Vacunos</u>	172493		
Toros	13236		
Vacas cría	104395		
Vaq.(1-2)	5803		
Vaq.(2-3)	309		
Novillos 1-2	23798		
Terneros	12409		
Terneras	12543		
Tern. Pie de madre	0		
<u>Ovinos</u>	11292		
Carneros	373		
Ovejas cría	8411		
Borregas DL	0		
Borregas 2-4	1040		
Consumo	1468		
Corderas	0		
<u>Maquinaria y Herramientas</u>	15303		
Tractor JD	13303		
Excentrica	1250		
Zorra	750		
<u>Vehículos</u>	5000		
Camioneta Nissan	5000		
<u>Tierra</u>	893000		
<u>Mejoras fijas</u>	19400		
Tajamares	3237		
Mangas, bretes, etc	526		
Pozo de agua	1564		
Mejoramiento	14073		
ACTIVO TOTAL	1238699	PASIVO TOTAL	1238699

ESTADO DE SITUACION 30/6/00

ACTIVO		PASIVO	
Activo Circulante	132819	Pasivo Exigible	67691
Disponible	6600	Corto Plazo	44190,73
Caja	6600	Francisco Frontini	112,5
		FRONTOY S.A.	4380,24
Exigible	14550	Proveedores	37307
Venta de ganado	13963	Intendencia y comisi	2391
Francisco Frontini	537		
Personal	49,97		
Realizable	111669		
<u>Animales</u>	92975	Largo Plazo	23500
<u>Vacunos</u>	90161	Aportes del produc	23500
Novillos de 2-3	29749		
Novillos +3	22385		
Vacas de invernada	38028		
<u>Ovinos</u>	2813		
Capones	1255		
Corderos	1558		
<u>Stock en Galpón</u>	18694		
Lana	18694		
Activo Fijo	1134480	Patrimonio	1199608
<u>Animales</u>	194713		
Vacunos	170844,91		
Toros	16291		
Vacas cría	78043		
Vaq.(1-2)	6158		
Vaq.(2-3)	0		
Novillos 1-2	12556		
Terneros	22695		
Terneras	20805		
Tern. Pie de madre	14298		
Ovinos	23868		
Carneros	497		
Ovejas cría	17061		
Borregas DL	0		
Borregas 2-4	0		
Consumo	4309		
Corderas	2000		
<u>Maquinaria y herramien</u>	13848		
Tractor JD	11973		
Excentrica	1125		
Zorra	750		
<u>Vehículos</u>	5000		
Camioneta Nissan	5000		
<u>Tierra</u>	893000		
<u>Mejoras fijas</u>	27919		
Instalación Luz	11839		
Muebles y útiles	556		
Tajamares	2988		
Mangas, bretes, etc	473		
Pozo de agua	1508		
Mejoramiento	10555		
ACTIVO TOTAL	1267299	PASIVO TOTAL	1267299

Estado de Situación para ejercicio 00/01

ESTADO DE SITUACION 1/7/00			
ACTIVO		PASIVO	
Activo Circulante	139919	Pasivo Exigible	67691
Disponibile	6687	Corto Plazo	44191
Caja	6687	Francisco Frontini	112,5
Exigible	14550	FRONTOY S.A.	4380,24
Francisco Frontini	537	Proveedores	37307
Venta ganado	13963	Intendencia y comisione	2391
Personal	49,97		
Realizable	118682	Largo Plazo	23500
<u>Animales</u>	100592	Aportes del productor	23500
<u>Vacunos</u>	99361		
novillos (2-3)	33709		
novillos (+ 3)	25364		
vacas internada	40288		
<u>Ovinos</u>	1231		
Capones	1231		
<u>Stock en Galpón</u>	18090		
Lana	18090		
Activo Fijo	1139103	Patrimonio	1211331
<u>Animales</u>	199336		
<u>Vacunos</u>	182735		
Toros	16291		
Vacas cría	80850		
Vaq.(1-2)	7909		
Vaq.(2-3)	0		
Novillos 1-2	15033		
Terneros	24816		
Terneras	22357		
Tern. Pie de madre	15480		
<u>Ovinos</u>	16601		
Carneros	547		
Ovejas cría	9630		
Borregas DL	0		
Borregos	0		
Consumo	4166		
Corderas	2258		
<u>Maquinaria y Herramientas</u>	13848		
Tractor JD	11973		
Excentrica	1125		
Zorra	750		
<u>Vehículos</u>	5000		
Camioneta Nissan	5000		
<u>Tierra</u>	893000		
<u>Mejoras fijas</u>	27919		
Instalación Luz	11839		
Muebles y útiles	556		
Tajamares	2988		
Bretes, mangas, etc	473		
Pozo de agua	1508		
Mejoramiento	10555		
ACTIVO TOTAL	1279022	PASIVO TOTAL	1279022

ESTADO DE SITUACION 30/6/01			
ACTIVO		PASIVO	
Activo Circulante	112474	Pasivo Exigible	0
Disponible	12613	Corto Plazo	0,00
Caja	12613	Francisco Frontini	
		FRONTOY S.A.	
Exigible	0	Proveedores	0
Venta de ganado		Intendencia y comisione	0
Francisco Frontini			
Personal			
Realizable	99861		
<u>Animales</u>	73213	Largo Plazo	0
<u>Vacunos</u>	70862		
Novillos de 2-3	27558		
Novillos +3	21329		
Vacas de invernada	21975		
<u>Ovinos</u>	2351		
Capones	0		
Corderos	2351		
<u>Stock en Galpón</u>	26648		
Lana	26648		
Activo Fijo	1128950	Patrimonio	1241424
<u>Animales</u>	194514		
Vacunos	173117		
Toros	16291		
Vacas cría	40110		
Vaq.(1-2)	33307		
Vaq.(2-3)	1190		
Novillos 1-2	57160		
Terneros	5379		
Terneras	0		
Tern. Pie de madre	19680		
Ovinos	21397		
Carneros	528		
Ovejas cría	13516		
Borregas DL	2024		
Borregos	1652		
Consumo	3040		
Corderas	638		
<u>Maquinaria y herramientas</u>	12393		
Tractor JD	10643		
Excentrica	1000		
Zorra	750		
<u>Vehículos</u>	5000		
Camioneta Nissan	5000		
<u>Tierra</u>	893000		
<u>Mejoras fijas</u>	24043		
Instalación Luz	11839		
Muebles y útiles	556		
Tajamares	2739		
Bretes, mangas, etc	420		
Pozo de agua	1452		
Mejoramiento	7036		
ACTIVO TOTAL	1241424	PASIVO TOTAL	1241424

Estados de Situación para el ejercicio 01/ 02

ESTADO DE SITUACION 1/7/01			
ACTIVO		PASIVO	
<u>Activo Circulante</u>	110465	<u>Pasivo Exigible</u>	0
Disponible	12613	Corto Plazo	0
Caja	12613	Francisco Frontini	0
Exigible	0	FRONTOY S.A.	0
Venta Ganado	0	Proveedores	0
Francisco Frontini	0	Intendencia y comisiones	0
Personal	0		
Realizable	97852		
<u>Animales</u>	54921	Largo Plazo	0
<u>Vacunos</u>	54921	Aportes del productor	0
novillos (2-3)	21674		
novillos (+ 3)	16232		
vacas invernada	17015		
<u>Ovinos</u>	0		
Capones	0		
<u>Stock en Galpón</u>	42932		
Lana	42932		
<u>Activo Fijo</u>	1105544	<u>Patrimonio</u>	1216009
<u>Animales</u>	166496		
<u>Vacunos</u>	150455		
Toros	16291		
Vacas cría	37165		
Vaq.(1-2)	29026		
Vaq.(2-3)	898		
Novillos 1-2	44938		
Terneros	4371		
Terneras	0		
Tern. Pie de madre	17767		
<u>Ovinos</u>	16041		
Carneros	528		
Ovejas cría	7893		
Borregas DL	2106		
Borregos	1719		
Consumo	3130		
Corderas	664		

<u>Maquinaria y Herramientas</u>	12393		
Tractor JD	10643		
Excentrica	1000		
Zorra	750		
<u>Vehículos</u>	5000		
Camioneta Nissan	5000		
 <u>Tierra</u>	 893000		
 <u>Mejoras fijas</u>	 28655		
Instalación Luz	11839		
Muebles y útiles	556		
Tajamares	2739		
Bretes, mangas, etc	420		
Pozo de agua	1452		
Mejoramiento	7036		
ACTIVO TOTAL	1216009	PASIVO TOTAL	1216009

ESTADO DE SITUACION 30/6/02			
ACTIVO		PASIVO	
Activo Circulante	167607	Pasivo Exigible	0
Disponible	48627	Corto Plazo	0.00
Caja	48627	Francisco Frontini	
		FRONTOY S.A.	
Exigible	0	Proveedores	0
Venta de ganado		Intendencia y	
Francisco Frontini		comisiones	0
Personal			
Realizable	118981		
<u>Animales</u>	109888	Largo Plazo	0
<u>Vacunos</u>	107830		
Novillos de 2-3	62894		
Novillos +3	21935		
Vacas de internada	23001		
<u>Ovinos</u>	2057		
Capones	0		
Corderos	2057		
<u>Stock en Galpón</u>	9093		
Lana	9093		

Activo Fijo	1097861	Patrimonio	1265469
-			
<u>Animales</u>	164676		
Vacunos	138293		
Toros	15273		
Vacas cría	78806		
Vaq.(1-2)	1590		
Vaq.(2-3)	598		
Novillos 1-2	8383		
Terneros	17882		
Terneras	14894		
Tern. Pie de madre	867		
Ovinos	26383		
Carneros	801		
Ovejas cría	15985		
Borregas DL	2184		
Borregos	604		
Consumo	4751		
Corderas	2057		
<u>Maquinaria y herramientas</u>	10937		
Tractor JD	9312		
Excentrica	875		
Zorra	750		
<u>Vehículos</u>	5000		
Camioneta Nissan	5000		
<u>Tierra</u>	893000		
<u>Mejoras fijas</u>	24248		
Instalación Luz	11839		
Muebles y útiles	556		
Tajamares	2490		
Bretes, mangas, etc	368		
Pozo de agua	1397		
Mejoramiento	7599		
ACTIVO TOTAL	1265469	PASIVO TOTAL	1265469

Anexo 11

Evolución Patrimonial ej. 99/00

			Diferencia	Variación
	07/01/99	30/6/00	(U\$S)	%
Activo Circulante	122211	132819	10609	8,7
Activo Fijo	1116489	1134480	17991	1,6
Activo total	1238699	1267299	28600	2,3
Pasivo Exigible	11171	67691	56519	505,9
Patrimonio	1227528	1199608	-27920	-2,3

De cuadro anterior se puede concluir que si bien el pasivo exigible aumentó, el activo de la empresa lo hizo también pero en menor medida. Lo que provoca que exista una disminución en el patrimonio de la empresa. El aumento en el activo total es debido a que en el establecimiento hubo una instalación de luz, lo que originó un aumento en el valor de las mejoras fijas a lo que también se le suma el aumento del stock lanar, provocando ambas cosas un aumento en el activo fijo y por ende en el activo total. El aumento del pasivo está explicado por compras de ganado que aún no se pagaron, una deuda con FRONTOY S.A. que se utiliza para pagar BPS, contribución inmobiliaria, pedidos de almacén, etc. Este es un crédito que se solicita cada mes y se paga al siguiente. A su vez hay un pasivo a largo plazo, por préstamos que hace el productor a la empresa, el cual se paga cuando los ingresos de la empresa así lo permitan. Es importante destacar que a la empresa no se le cobran intereses por los créditos solicitados a FRONTOY S.A. .

Evolución Patrimonial ej. 00/01

			Diferencia	Variación
	07/01/00	30/06/01	(U\$S)	%
Activo Circulante	139919	112474	-27444	-19,6
Activo Fijo	1139103	1128950	-10154	-0,9
Activo total	1279022	1241424	-37598	-2,9
Pasivo Exigible	67691	0	-67691	-100,0
Patrimonio	1211331	1241424	30093	2,5

Como se puede observar en el cuadro , el patrimonio aumenta, pero esto es debido a que no existe pasivo exigible a fines del ejercicio y no porque halla aumentado el activo ya que se ve que el mismo disminuye, lo cual es debido a una gran disminución en el stock vacuno en cuanto al activo circulante (novillos y vacas de internada) Esta disminución ya fue explicada en la parte de indicadores físicos (ver ítem 6.2.10 del trabajo). En cuanto al activo fijo (vacas de cría, terneros, toros, etc.) existe un aumento. A esto se le suma que el activo exigible también disminuye. A su vez también se explica por la desvalorización de las mejoras fijas.

Anexo 12

Estado de Resultados ejercicio 99/00

PRODUCTO BRUTO			COSTOS			
Producto Bruto Ganadero		87708	Gastos de Producción		34529	
Vacunos		86421				
	Ventas	136120		Ganadería		34529
	Compras	48587			Impuesto municipal	617
	Consumo vacuno	0			Sanidad	4791
	Dif. Inventario	-1181				
	Quero	69				
Ovinos		1287			IMEBA	1553
	Ventas	130			Gas oil	856
	Compras	18116			Nafta	961
	Consumo ovino	1886			Otros	1147
	Dif. Inventario	14293			Pastoreo	9200
	Lana prod. en e	3094			Fletes	1464
					Esquila	969
					Comisiones y otros	5102
					IVA	-848
					Refertilización	1355
					Servicios de maquinaria	
					Honorarios veterinario	846
					Racion	1040
					Sales	3590
					Consumo	1886
			Gastos de estructura		58793	
				Retribuciones	19126	
					Mano de Obra	11085
					Permanentes	11003
					Zafrales	82
					BPS	4967
					Almacen	3074
				Tributos	10935	
					Contribucion	6612
					Patentes	445
					Otros	3878
				Servicios terceros varios	497	
					Fletes varios	411
					Varios	86
				Varios	428	
					Seguros	194
					Varios	234

				Reparaciones y mantenimiento	3166
				Alambrados	663
				Galpones, ed. Etc.	2306
				Tajamares	62,254
				Mangas, bretes, etc.	93
				Pozo de agua	34
				Bebederos	8
				Depreciación mejoras fijas	3876
				Alambrados	0
				Galpones, ed. Etc.	0
				Tajamares	249
				Mangas, bretes, etc.	53
				Pozo de agua	56
				Bebederos	0
				Mejoramientos	3518
				Depreciación Maquinaria	1222
				Tractor	1097
				Excentrica	125
				Zorra	0
				Gastos administrativos	19543
				Teléfono	1902
				Papelería y útiles **	62
				Fletes y encomiendas **	124
PRODUCTO BRUTO TOT	87708			Honorarios profesionales	10500
				Movilidad y Viáticos **	6754
				Gastos varios administraci	201,7
INGRESO DE CAPITAL PRO	-5615	COSTOS TOTALES	93322		
INGRESO DE CAPITAL	-5615				

Estado de Resultados ejercicio 00/01

PRODUCTO BRUTO			COSTOS		
Producto Bruto Ganadero	108184	Gastos de Producción		31548	
Vacunos	82136				
Ventas	143146	Ganadería		31548	
Compras	27216		Impuesto municipal		912
Consumo vacuno	0		Sanidad		5211
Dif. Inventario	-33918		<i>Vacuna</i>		4903
Cuero	123,19		<i>Ovina</i>		309
Ovinos	25528				
Ventas	11714				
Compras	0		IMEBA		3236
Consumo ovino	1270		Gas oil		1290
Dif. Inventario	4322		Nafta		2567
Lana prod. en el eje	8223		Otros		252
Yeguarizos			Pastoreo		11958
ventas	520		Fletes		1352
			Esquila		1572
			Comisiones y otros		0
			Servicios de maquinaria		0
			Honorarios veterinario		846
			Racion		0
			Sales		1080
			Consumo		1270
		Gastos de estructura		41088	
		Retribuciones		15479	
			Mano de obra		10900
			<i>Permanentes</i>		10587
			<i>Zafrales</i>		313
			BPS		1525
			Almacen		3053
		Tributos		5816	
			Contribucion		4175
			Patentes		381
			Otros		1260
		Servicios terceros varios		407	
			Fletes varios		307
			Varios		100

				Reparaciones y mantenimiento	3166
				Alambrados	663
				Galpones, ed. Etc.	2306
				Tajamares	62
				Maquinaria	0
				Mangas, bretes,etc.	93
				Pozo de agua	34
				Bebederos	8
				Depreciación mejoras fijas	3876
				Alambrados	0
				Galpones, ed. Etc.	0
				Tajamares	249
				Mangas, bretes,etc.	53
				Pozo de agua	56
				Bebederos	0
				Mejoramiento	3518
				Depreciación maquinaria	1265
				Tractor	1140
				Excentrica	125
				Zorra	0
				Gastos administrativos	11078
				Teléfono **	1960
PRODUCTO BRUTO TOTAL	108184			Fletes y encomiendas **	63
				Honorarios profesionales	8268
				Movilidad y Viáticos **	787
INGRESO DE CAPITAL PROPIO	35549	COSTOS TOTALES			72635
INGRESO DE CAPITAL	35549				

Estado de Resultados ej. 01/ 02

PRODUCTO			COSTO		
Producto Bruto Ganadero		105359	Gastos de Producción		18282
Vacunos		78211			
	Ventas	69080	Ganadería		18282
	Compras	14875		Impuesto municipal	696
	Consumo vacuno	0		Sanidad	5504
	Dif. Inventario	23893		Vacuna	3686
	Cuero	113,58		Ovina	1819
Ovinos		27148			
	Ventas	11776			
	Compras	7000		IMEBA	2049
	Consumo ovino	1355		Gas oil	863
	Dif. Inventario	12135		Nafta	1771
	Lana prod. en el ejercicio	8882		Otros	98
Yeguarizos				Pastoreo	0
	ventas			Fletes	456
				Esquila	1347
				Comisiones y otros	322
				Servicios de maquinaria	
				Honorarios veterinario	846
				Racion	0
				Sales	2975
				Consumo	1355
			Gastos de estructura		42261
			Retribuciones		13213
				Mano de obra	8583
				Permanentes	8116
				Zafrales	467
				BPS	2355
				Almacen	2276
			Tributos		4920
				Contribucion	4681
				Patentes	240
			Servicios terceros varios		1740
				Ute y gas	1497
				Fletes varios	205
				Varios	38
			Gastos Varios		535
				Seguro	149
				Gastos varios	386

				Reparaciones y mantenimiento	3166
				Alambrados	663
				Galpones, ed. Etc.	2306
				Tajamares	62
				Maquinaria	0
				Mangas, bretes,etc.	93
				Pozo de agua	34
				Bebederos	8
				Depreciación mejoras fijas	4896
				Alambrados	0
				Galpones, ed. Etc.	0
				Tajamares	249
				Mangas, bretes,etc.	53
				Pozo de agua	56
				Bebederos	0
				Mejoramiento	4538
				Depreciación maquinaria	1382
				Tractor	1257
				Excentrica	125
				Zorra	0
				Gastos administrativos	12409
PRODUCTO BRUTO TOTAL	105359			Papelería	33
				Teléfono **	1741
				Fletes y encomiendas **	77
INGRESO DE CAPITAL PROPIO	44816			Honorarios profesionales	10125
				Movilidad y Viáticos **	434
INGRESO DE CAPITAL	44816	COSTOS TOTALES			60544

MEJORAMIENTO 15/5/99 (VIDA UTIL 4 AÑOS)				
		U\$S/há	Nº há	Total
Laboreo				
	Cincel	0	58	0
	Excéntrica	0	58	0
	Disquera	0	58	0
	Landplane	0	58	0
	Subtotal	0	58	0
Siembra				
	Raygrass	8,25	58	478,5
	Lotus	18	58	1044,0
	Trebol blanco	9	58	522,0
	Trebol rojo	16	58	928,0
	Avena	26,00	58	1508,0
	Fert. 18-46	32,5	58	1885,0
	Dep. Semb.	0,66	58	38,5
	Rep. Semb.	1,11	58	64,2
	Comb.	4,10	58	237,9
	Lubricante	0,62	58	35,7
	Dep. tractor	1,64	58	95,0
	Rep. Tractor	2,62	58	151,9
	Mano de obra	0,82	58	47,6
	Subtotal	121,32	58	7036
Valorización al 1/7/99				7036

Valorización al 30/6/00	5277
Valorización al 30/6/01	3518
Valorización al 30/6/02	1759
Valorización al 30/6/03	0
Amortización por año	1759

MEJORAMIENTO 15/5/99 (VIDA UTIL 4 AÑOS)				
		U\$S/há	Nº há	Total
Laboreo				
	Cinzel	0	58	0
	Excéntrica	0	58	0
	Disquera	0	58	0
	Landplane	0	58	0
	Subtotal	0	58	0
Siembra				
	Raygrass	8,25	58	478,5
	Lotus	18	58	1044,0
	Trebol blanco	9	58	522,0
	Trebol rojo	16	58	928,0
	Trigo forr.	26,00	58	1508,0
	Fert. 18-46	32,5	58	1885,0
	Dep. Semb.	0,66	58	38,5
	Rep. Semb.	1,11	58	64,2
	Comb.	4,10	58	237,9
	Lubricante	0,62	58	35,7
	Dep. tractor	1,64	58	95,0
	Rep. Tractor	2,62	58	151,9
	Mano de obra	0,82	58	47,6
	Subtotal	121,3	58	7036
Valorización al 1/7/99				7036
Valorización al 30/6/00				5277
Valorización al 30/6/01				3518
Valorización al 30/6/02				1759
Valorización al 30/6/03				0
Amortización por año				1759

REFERTILIZACIÓN MEJORAMIENTO 7/99			
	U\$S/há	Nº há	Total
Urea	9,000	116	1044
Dep. fert. Pend	0,292	116	33,8961
Rep. fert. Pend	0,390	116	45,1948
Dep. tractor	0,370	116	42,9464
Rep. tractor	0,592	116	68,7142
Comb.	0,742	116	86,0853
Lub.	0,111	116	12,9128
Mano de obra	0,186	116	21,5213
TOTAL	11,683	116	1355

MEJORAMIENTO 15/4/02 (VIDA UTIL 4 AÑOS)				
		U\$S/há	Nº há	Total
Laboreo				
	Cinzel	0	45	0
	Excéntrica	0	45	0
	Disquera	0	45	0
	Landplane	0	45	0
	Subtotal	0	45	0
Siembra				
	Raygrass	8,64	45	388,8
	Lotus	13,6	45	612,0
	Trebol blanco	11,76	45	529,2
	Trebol rojo	13,55	45	609,8
	Fert. 18-46	31,56	45	1420,2
	Dep. Semb.	0,66	45	29,9
	Rep. Semb.	1,11	45	49,8
	Comb.	4,10	45	184,6
	Lubricante	0,62	45	27,7
	Dep. tractor	1,64	45	73,7
	Rep. Tractor	2,62	45	117,9
	Mano de obra	0,82	45	36,9
	Subtotal	90,68	45	4081
Valorización al 1/7/02				4081
Valorización al 30/6/03				3060
Valorización al 30/6/04				2040
Valorización al 30/6/05				1020
Valorización al 30/6/06				0
Amortización por año				1020

Anexo 13

Estado de usos y fuentes para el ejercicio 99/00

FLUJO DE FUENTES Y USOS DE FONDOS			
FUENTES	U\$S	USOS	U\$S
Caja	1473	Inversiones	11839
Venta de ganado	120734	Compra ganado	29396
Vacunos	120605	Vacunos	23340
Ovinos	130	Ovinos	6056
Otros	69	Imp. y Com. por compra ganado	2948
Cueros	69	Vacunos	2672
		Ovinos	276
Deudas	4493		
FRONTOY S.A.	4380	Retribuciones	19126
Francisco Frontini	113		
		Sueldos y jornales	11085
Aportes del productor **	23500	Cargas Sociales	4967
		Almacen	3074
IVA	848		
		Tributos	11330
		Contribución	6612
		Patente de rodados	445
		Impuesto municipal	380
		IVA	15
		Otros	3878
		Reparaciones y mantenimineto	7662
		Alambrados mano de obra	3500
		Alambrados materiales	2326
		Galpones, edificios etc	1836
		Insumos	4769
		Refertilización	1244
		Gas-oil	1418
		Nafta	961
		Otros	1147
		Pastoreos	9200
		Pastoreo	9200

		Sanidad	4791
		Sanidad	4791
		Servicios de terceros	7146
		Fletes	1464
		Esquila	969
		Servicios maquinarias	3370
		Honorarios veterinarios	846
		Varios	497
		<i>Fletes varios</i>	411
		<i>Servicios terceros varios</i>	86
		Varios	428
		Seguro	194
		Otros	234
		Gastos administrativos	19543
		Teléfono	1902
		Papelería y útiles	62
		Fletes y encomiendas	124
		Honorarios profesionales	10500
		Movilidad y Viáticos	6754
		Gastos varios administración	202
		Deudas Pagadas	11171
		FRONTOY S.A.	4007
		JEF	7165
		Alimentación de ganado	4630
		Raciones	1040
		Sales	3590
		Deudores	537
		Francisco Frontini	537
TOTAL FUENTES	151117	TOTAL USOS	144517
TOTAL DISPONIBLE	6600		

Estado de usos y fuentes para el ejercicio del 00/01

FLUJO DE FUENTES Y USOS DE FONDOS			
FUENTES	U\$S	USOS	U\$S
Caja	6687	Inversiones	
Venta de ganado	151624	Compra ganado	27216
Vacunos	140207	Vacunos	27216
Ovinos	11417	Ovinos	0
Otros	643	Impuestos por venta ganado	912
Cueros	123	Municipal	912
Yeguarizos	520	Imp. y Com. por compra ganado	0
Lana		Vacunos	0
		Ovinos	0
Cobro de deudas	14550		
Francisco Frontini	537.4468789	Retribuciones	15479
Venta ganado	13962.75	Sueldos y jornales	10900
Personal	49.97	Permanentes	10587
		Zafrales	313
		Cargas Sociales	1525
		Almacen	3053
		Tributos	5816
		Contribución	4175
		Patente de rodados	381
		Otros	1260
		UTE y Gas	1260
		Reparaciones y mantenimineto	6162
		Alambrados mano de obra	1283
		Alambrados materiales	1068
		Galpones, edificios etc	2511.5
		Vehiculos	491.5
		Maquinaria Agrícola	809.0
		Otros Gastos	4108.9
		Gas-oil	1290
		Nafta	2567
		Otros	252
		Pastoreos	11958

		Sanidad	5211
		Sanidad vacuna	4903
		Sanidad ovina	309
		Servicios de terceros	4178
		Fletes	1352
		Esquila	1572
		Fletes varios	307
		Honorarios veterinarios	846
		Servicios terceros varios	100
		Varios	0
		Seguro	
		Otros	
		Gastos administrativos	11078
		Teléfono	1960
		Fletes y encomiendas	63
		Honorarios profesionales	8268
		Movilidad y Viáticos	787
		Deudas pagadas	44190.73
		Francisco Frontini	112.5
		FRONTOY S.A.	4380.24
		Proveedores	37307
		Intendencia y comisiones	2390.986
		Alimentación de ganado	1080
		Raciones	0
		Sales	1080
		Pago aportes del productor ej 99/00	23500
		TOTAL USOS	160891
TOTAL FUENTES	173504		
TOTAL DISPONIBLE	12613		

Estado de usos y fuentes para el ejercicio 01/ 02

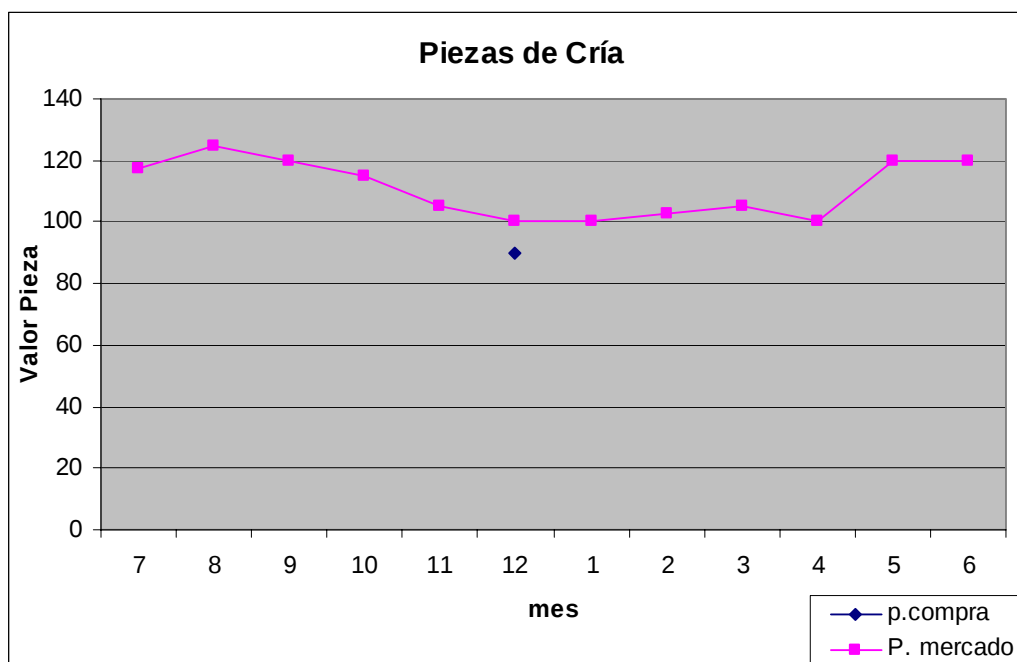
FLUJO DE FUENTES Y USOS DE FONDOS			
FUENTES	U\$S	USOS	U\$S
Caja	12613	Inversiones	
Venta de ganado	78807	Compra ganado	21875
Vacunos	67329	Vacunos	14875
Ovinos	11478	Ovinos	7000
Otros	37144	Impuestos por venta ganado	696
Cueros	114	Vacunos	
Yeguarizos	0	Ovinos	
Lana	37030	Municipal	696
		Imp. y Com. por compra ganado	322
Cobro de deudas	0	Vacunos	322
Venta Ganado	0	Ovinos	0
Francisco Frontini	0		
Personal	0	Retribuciones	13213
		Sueldos y jornales	8583
		Permanentes	8116
		Zafrales	467
		Cargas Sociales	2355
		Almacen	2276
		Tributos	6418
		Contribución	4681
		Patente de rodados	240
		Otros	1497
		UTE y Gas	1497
		Reparaciones y mantenimineto	3827
		Alambrados mano de obra	0
		Alambrados materiales	0
		Galpones, edificios etc	2467,0
		Vehiculos	1309,2
		Maquinaria Agrícola	50,9
		Otros Gastos	2943,3
		Gas-oil	1047
		Nafta	1771
		Otros	125

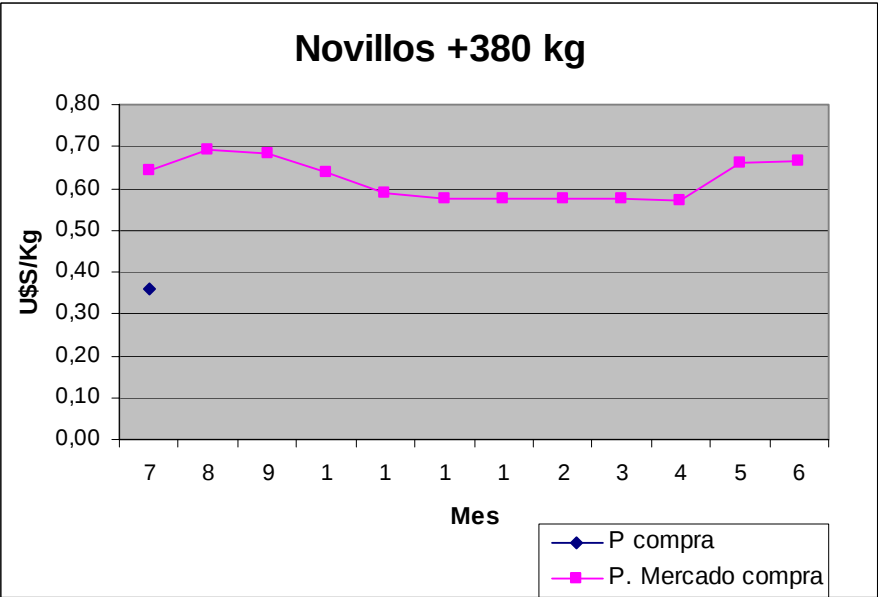
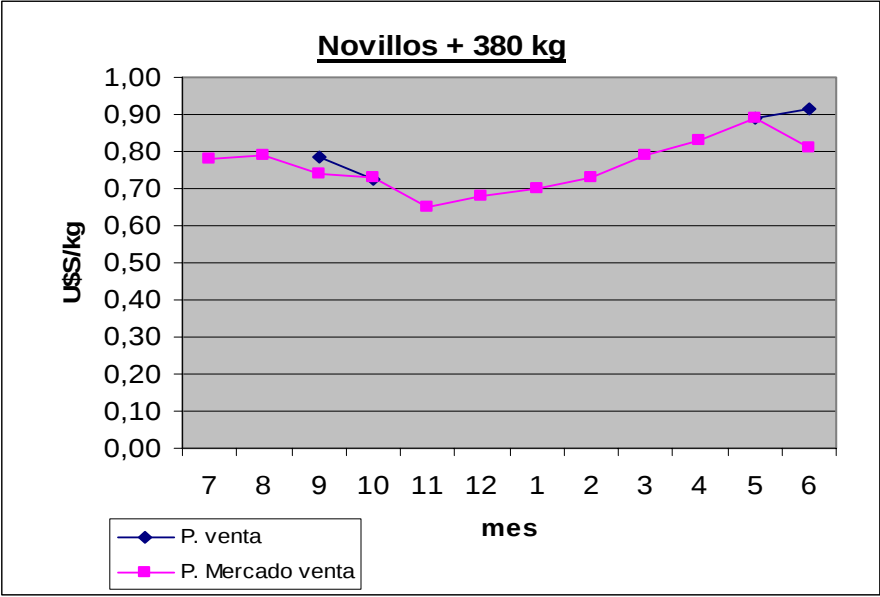
		Pastoreos	0
		Sanidad	5504
		Sanidad vacuna	3686
		Sanidad ovina	1819
		Servicios de terceros	2893
		Fletes	456
		Esquila	1347
		Fletes varios	205
		Honorarios veterinarios	846
		Servicios terceros varios	38
		Varios	535
		Seguro	149
		Otros	386
		Gastos administrativos	12409
		Teléfono	1741
		Papelería	33
		Fletes y encomiendas	77
		Honorarios profesionales	10125
		Movilidad y Viáticos	434
		Deudas pagadas	0
		Francisco Frontini	0
		FRONTOY S.A.	0
		Proveedores	0
		Intendencia y comisiones	0
		Alimentación de ganado	2975
		Raciones	0
		Sales	2975
		Semilla	2210
		Fertilizante	3082
		Servicios Maquinaria	1035
TOTAL FUENTES	128563	TOTAL USOS	79937
TOTAL DISPONIBLE	48627		

Anexo 14

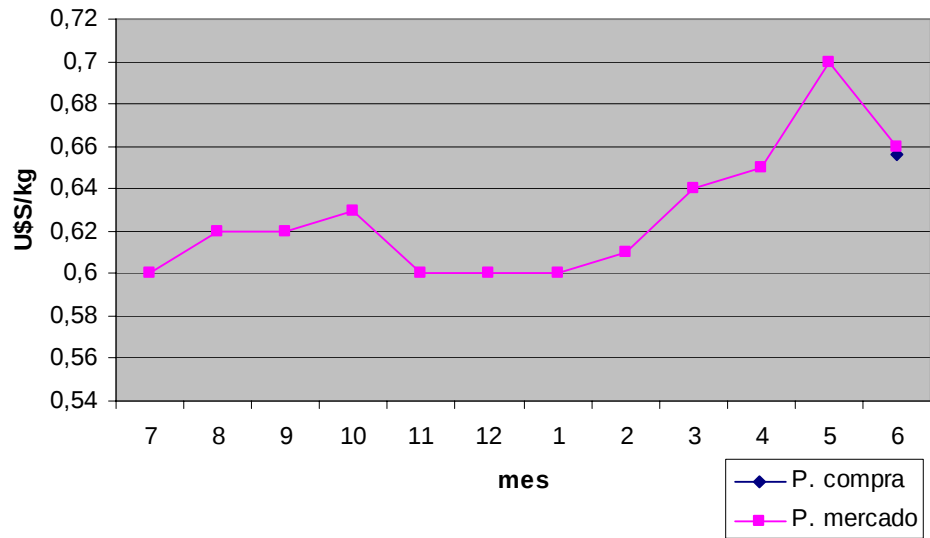
Comparación de precios obtenidos por el productor y los de mercado ej.99/00.

	1999						2000					
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Terneros												
P. compra												
P. venta				0,80								
P. mercado	0,81	0,87	0,87	0,82	0,75	0,73	0,73	0,74	0,82	0,81	0,85	0,81
Nov.+380												
P compra									0,36			
P. venta			0,78	0,73							0,89	0,92
P. Mercado com	0,64	0,69	0,69	0,64	0,59	0,58	0,58	0,58	0,58	0,57	0,66	0,67
P. Mercado ver	0,78	0,79	0,74	0,73	0,65	0,68	0,70	0,73	0,79	0,83	0,89	0,81
Vaq. + 2 años												
P. venta			0,648									
P. mercado	0,60	0,62	0,62	0,63	0,60	0,60	0,60	0,61	0,64	0,65	0,70	0,66
Pieza cría												
p.compra						90						
P. mercado	118	125	120	115	105	100	100	103	105	100	120	120
Vacas Inv												
P. venta				0,62			0,65				0,71	
P. compra												0,656
P. mercado	0,60	0,62	0,62	0,63	0,60	0,60	0,60	0,61	0,64	0,65	0,70	0,66
Toros												
P.Compra				1,85								
P.Venta							0,46				0,50	
P. Mercado	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,54	0,52	0,52	0,53	0,53	0,56	0,56

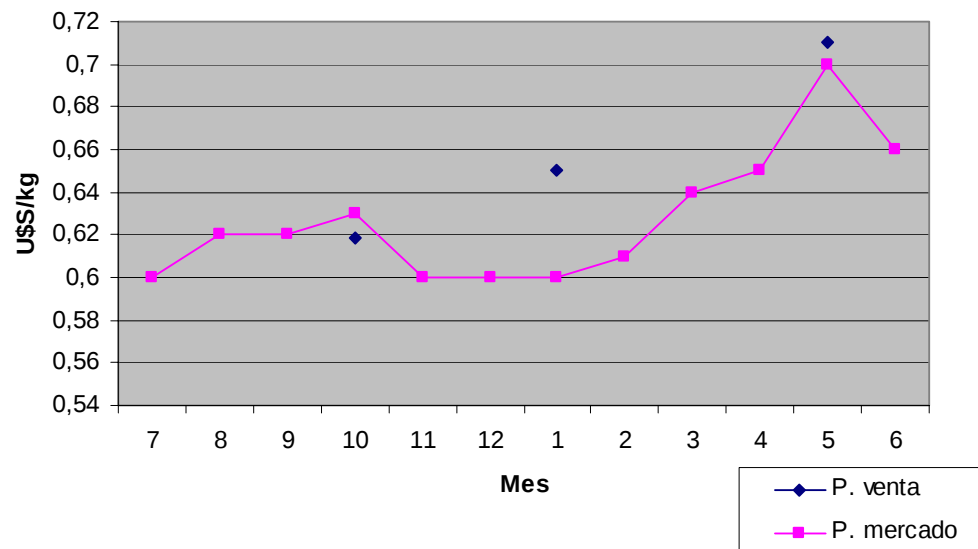


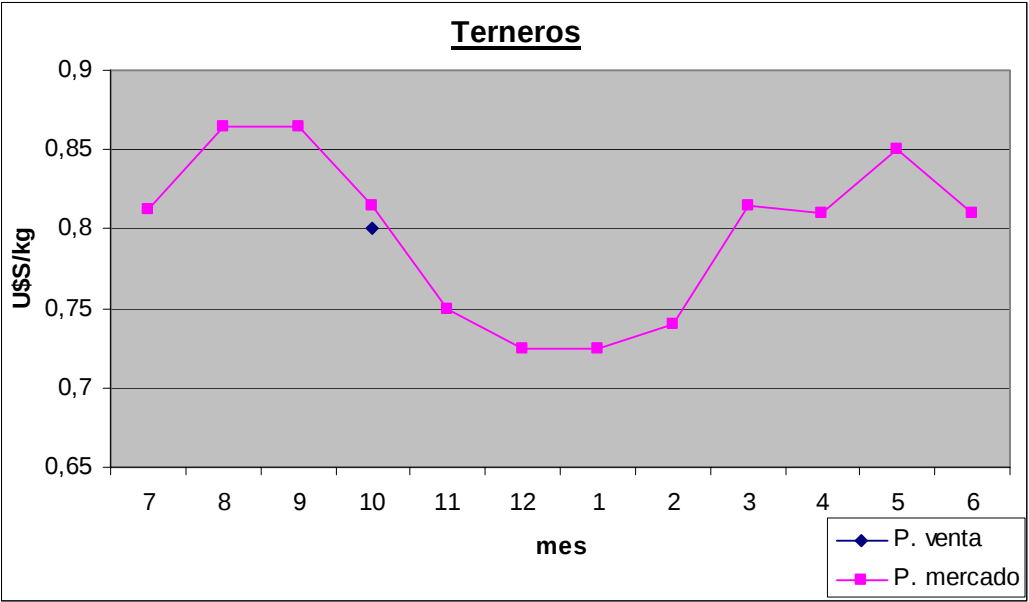
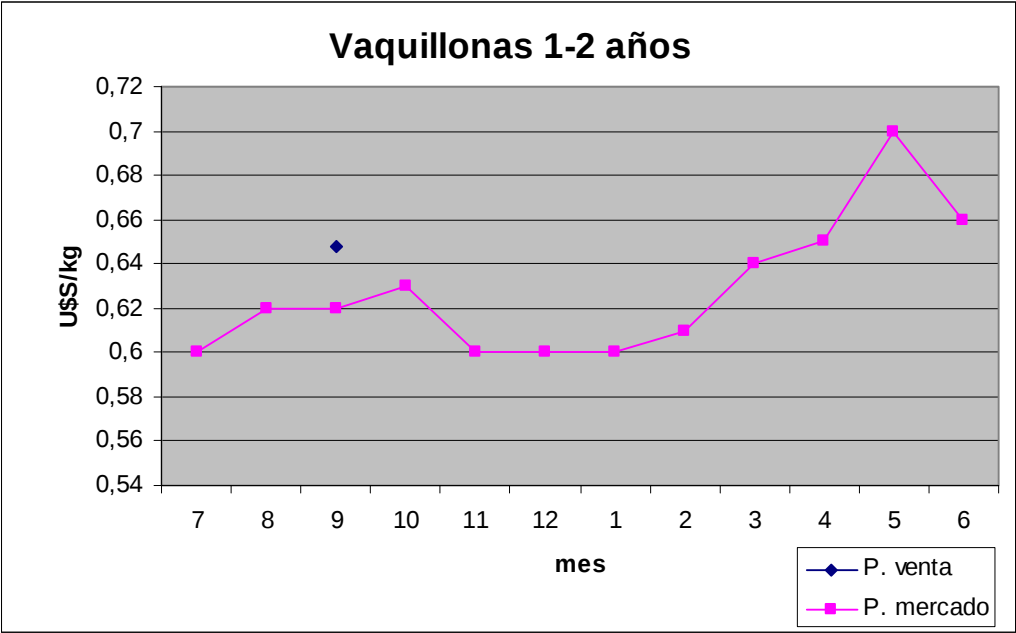


Vacas Invernada



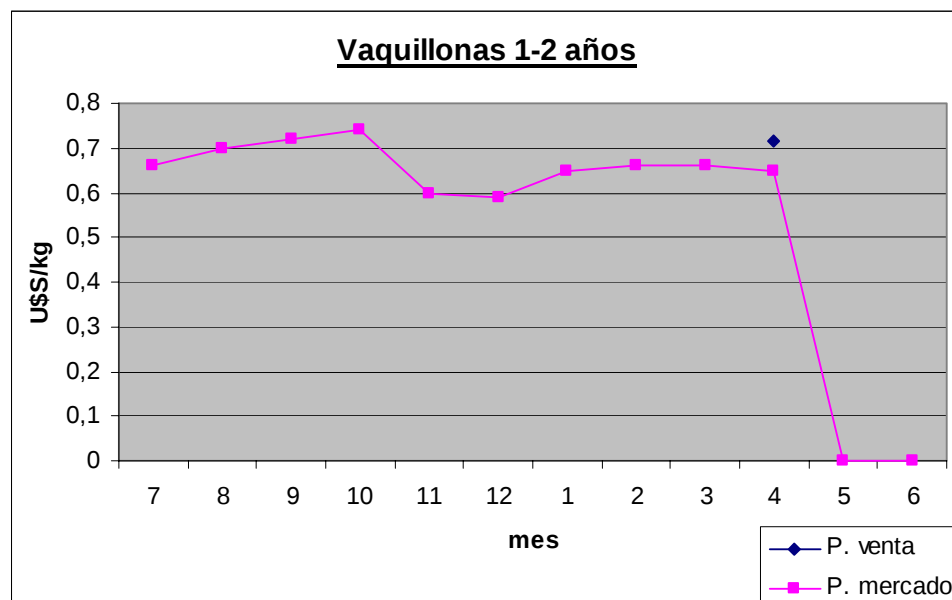
Vacas de Invernada

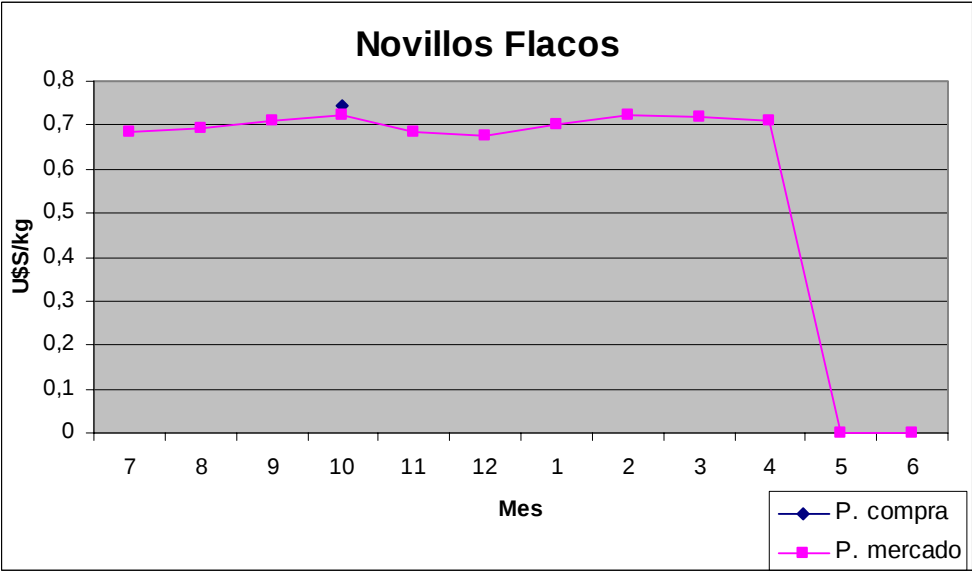
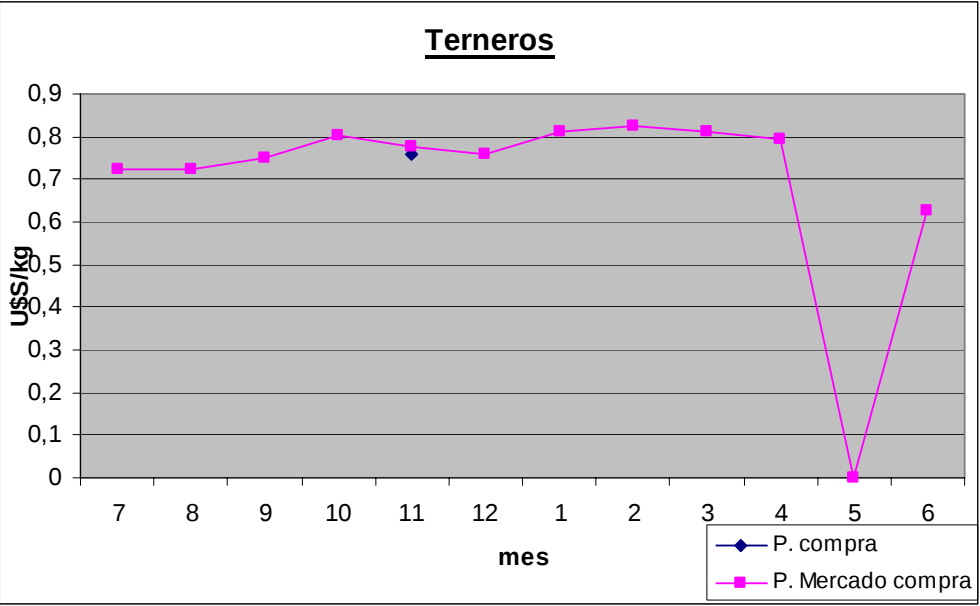


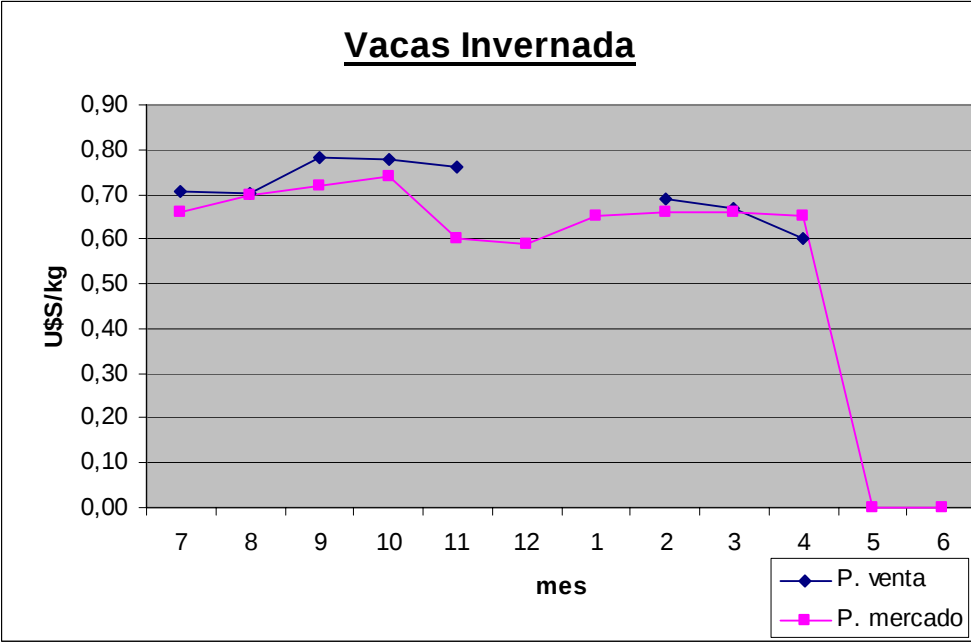
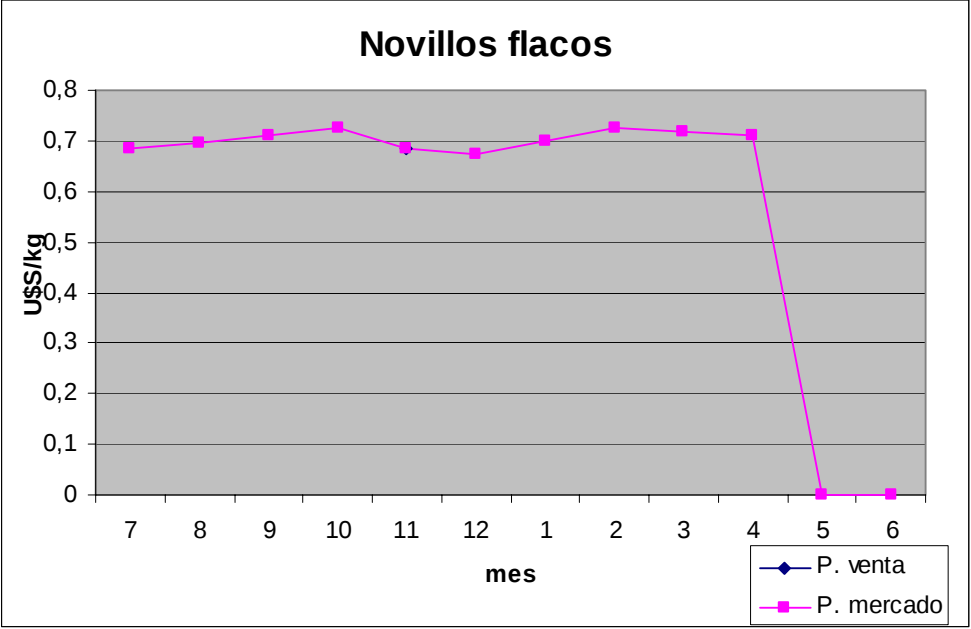


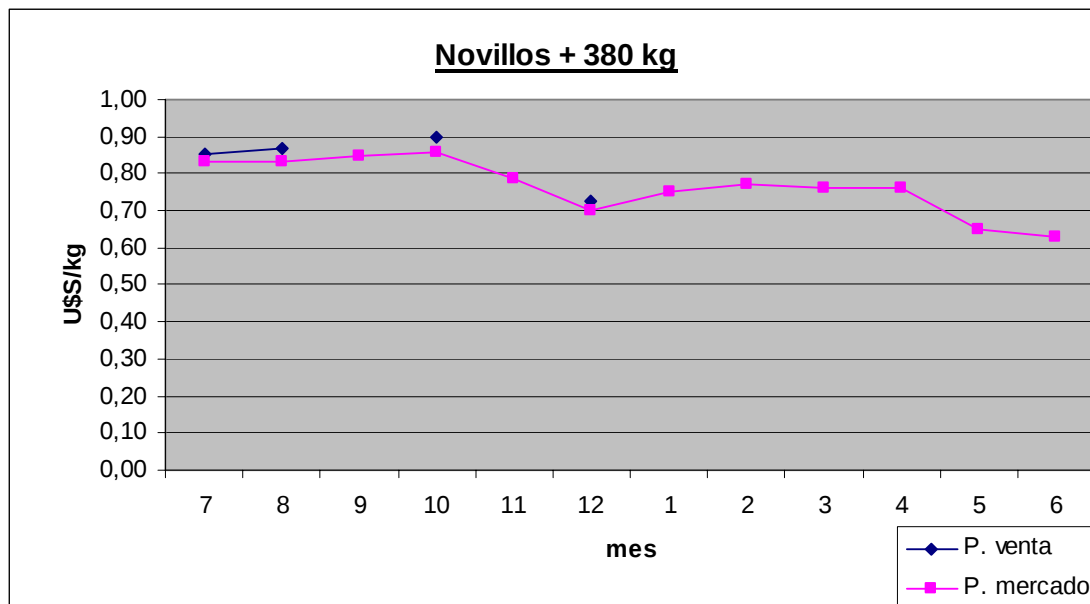
Comparación de precios obtenidos por el productor y los de mercado ej.00/01.

	2000						2001					
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Terberos												
P. compra					0,7602							
P. venta										0,80		
P. Mercado venta												
P. Mercado compra	0,73	0,73	0,75	0,81	0,78	0,76	0,81	0,83	0,81	0,80	0,00	0,63
Nov flaco												
P. compra				0,7458								
P. venta					0,69							
P. mercado	0,69	0,70	0,71	0,73	0,69	0,68	0,70	0,73	0,72	0,71	0,00	0,00
Nov.+380												
P. venta	0,85	0,87		0,90		0,72						
P. mercado	0,83	0,83	0,85	0,86	0,79	0,70	0,75	0,77	0,76	0,76	0,65	0,63
Vaq 1-2 g												
P. venta										0,72		
P. mercado	0,66	0,70	0,72	0,74	0,60	0,59	0,65	0,66	0,66	0,65	0,00	0,00
Vacas Inv												
P. venta	0,71	0,70	0,78	0,78	0,76			0,69	0,67	0,60		
P. mercado	0,66	0,70	0,72	0,74	0,60	0,59	0,65	0,66	0,66	0,65	0,00	0,00



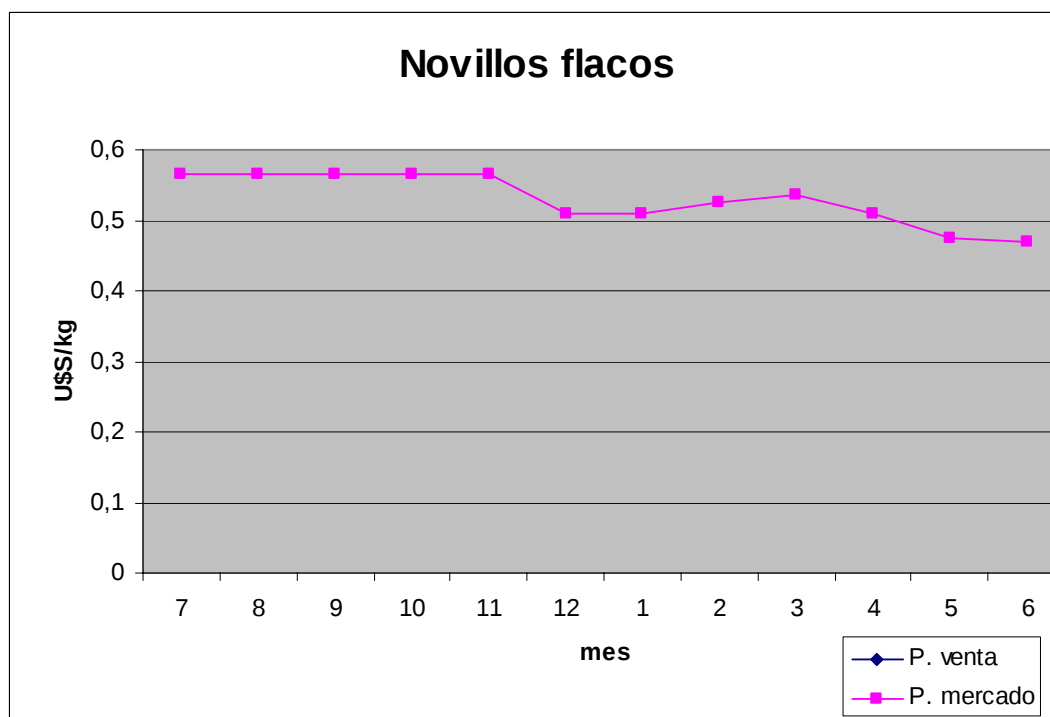
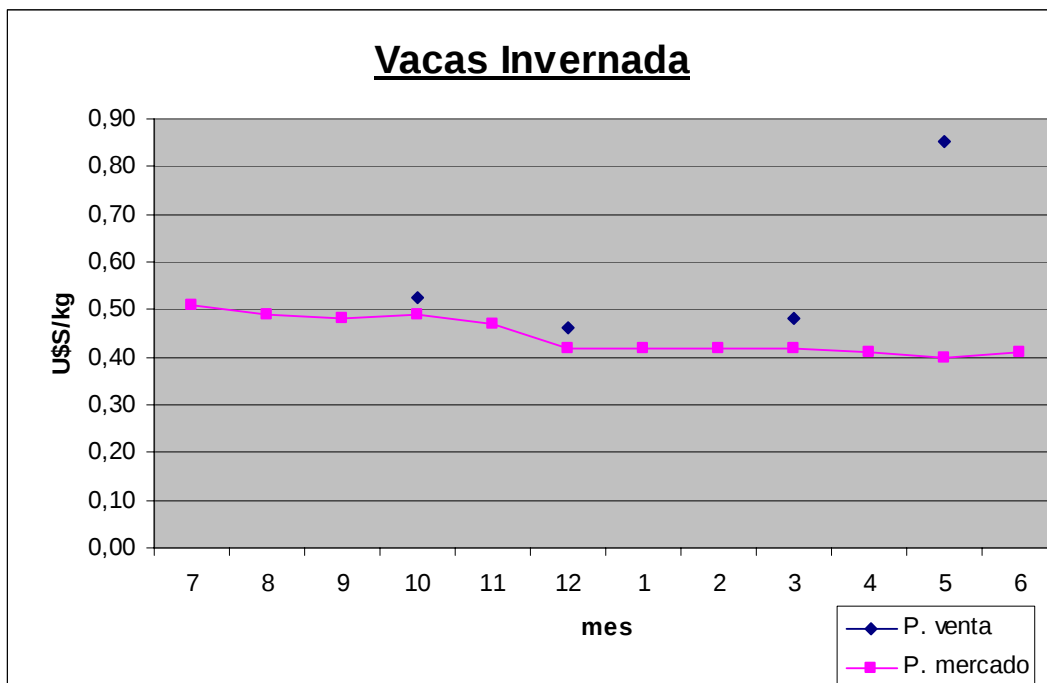


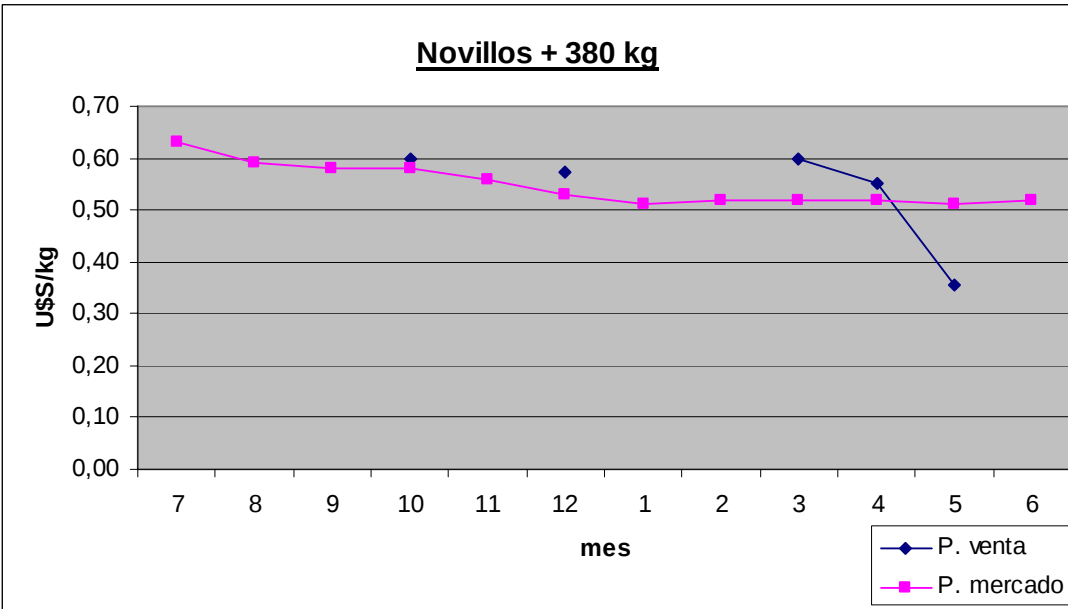
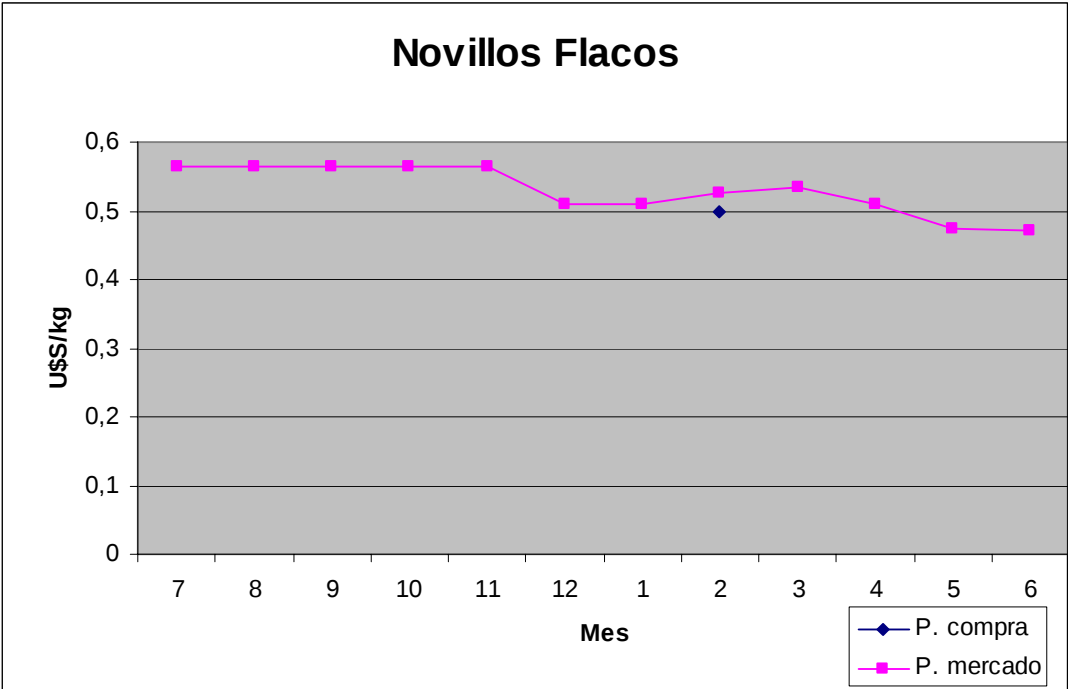




Comparación de precios obtenidos por el productor y los de mercado ej. 01/ 02.

	2001						2002					
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Nov flaco												
P. compra								0,5				
P. venta												
P. mercado	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,51	0,51	0,53	0,54	0,51	0,48	0,47
Nov.+380												
P. venta				0,60		0,57			0,60	0,55	0,36	
P. mercado	0,63	0,59	0,58	0,58	0,56	0,53	0,51	0,52	0,52	0,52	0,51	0,52
Vaq 1-2 g												
P. venta												
P. mercado	0,51	0,49	0,48	0,49	0,47	0,42	0,00	0,00	0,42	0,41	0,40	0,41
Vacas Inv												
P. venta				0,52		0,46			0,48		0,85	
P. mercado	0,51	0,49	0,48	0,49	0,47	0,42	0,42	0,42	0,42	0,41	0,40	0,41
Toros												
P.venta											0,42	
P.compra												
P.mercado	0,50	0,45	0,48	0,48	s/d	0,43	0,40	0,41	0,40	0,40	0,40	0,40





Anexo 15

Costos y producción de los mejoramientos

COSTO ANUAL (INSTALACION Y MANTENIMIENTO) PARA 1 HA						
Lotus/Trébol Bco. c/maq.propia 4 años vida				1999/00		
dolares de:						
COSTOS ESPECIFICADOS	Epoca	Frec.(%)	Unidad	Cantidad	dol/unidad	dol/ha
Labores culturales						
Rastreada						
Tractor 66 HP	mar	25	hs	0	6,5	0,0
R.discos 28 lh	mar	25	hs	0	0,7	0,0
Siembra						
Tractor 66 HP	mar	25	hs	0	5,1	0,0
Sembradora		25	hs	1	1,1	0,3
Fert.centrifuga	mar	25	hs	0	0,7	0,0
Semilla:						
-Lotus	mar	25	kg	9	1,3	2,9
-T. blanco	mar	25	kg	3	3,4	2,5
-T. rojo	mar	25	kg	8	2,0	4,0
-Raygrass	mar	25	kg	15	0,6	2,1
-Trigo f.	mar	13	kg	100	0,3	3,3
-Avena	mar	13	kg	100	0,3	3,3
Inoculante	mar	25	paq	0,48	4,5	0,5
Fertilización (1)						
Tractor 66 HP	mar	25	hs	1	7,4	1,8
Fert.centrifuga	mar	25	hs	1	0,7	0,2
18-46	0	25	kg	130	0,3	8,1
Corte de limpieza						
Tractor 66 HP		0	hs	0	7,4	0,0
Rotativa 1.6 mt		0	hs	0	4,9	0,0
Acarreo						
Tractor 66 HP	mar	0	hs	0	7,4	0,0
Zorra (2000kg)	mar	0	hs	0	0,1	0,0
TOTAL						29
				Costo instalación:		116

COSTO ANUAL (INSTALACION Y MANTENIMIENTO) PARA 1 HA DE PRADERA ARTIFICIAL: 4 años vida útil						
Dolares					2001/2002	
de:						
COSTOS ESPECIFICADOS	Epoca	Frec.(%)	Unidad	Cantidad	dol/unidad	dol/ha
Labores culturales						
1er arada						
Tractor 66 HP	marzo	25	hs	0	6,7	0,0
Arado 4 discos	marzo	25	hs	0	0,6	0,0
2a. arada						
Tractor 66 HP	mar	0	hs	0	6,8	0,0
Arado 4 discos	mar	0	hs	0	0,6	0,0
1a. rastreada						
Tractor 66 HP	mar	25	hs	0	5,1	0,0
R.discos 28 lh	mar	25	hs	0	0,7	0,0
2a. rastreada						
Tractor 66 HP	mar	25	hs	0	5,1	0,0
R. dientes 6 c.	mar	25	hs	0	0,3	0,0
Siembra						
Tractor 66 HP	mar	25	hs	0	5,1	0,0
Sembradora	mar	25	hs	1	1,1	0,3
Fert. Centrifuga	marzo	25	hs	0	0,7	0,0
Semilla:						
-T. blanco	mar	25	kg	3,5	3,4	2,9
-Lotus	mar	25	kg	10	1,3	3,3
-T. Rojo	mar	25	kg	5	2,7	3,4
R.Grass	marzo	25	kg	18	0,5	2,2
Inoculante	mar	25	paq	0,54	4,5	0,61
Fertilización (1)						
Tractor 66 HP	mar	25	hs	1,0	7,4	1,8
Fert.centrifuga	mar	25	hs	1,0	0,7	0,2
18-46	marzo	25	kg	120	0,3	7,9
Corte de limpieza						
Tractor 66 HP		40	hs	0	7,4	0,0
Rotativa 1.6 mt		40	hs	0	4,9	0,0
Acarreo						
Tractor 66 HP	mar	40	hs	0	7,4	0,0
Zorra (2000kg)	mar	40	hs	0	0,1	0,0
(1) Una fert.en la siembra						
TOTAL						23
Costo instalación:						90

Oferta (UGM)	E	F	M	A	M	J	J	A	S	
Mejoramiento 1	32	24	50	64	69	59	59	59	142	
Mejoramiento 2	23	17	36	45	49	42	42	42	101	
Mejoramiento 3	91	71	143	183	200	169	169	169	410	
Total Oferta	146	113	229	292	318	269	269	269	653	
Demanda (UGM)										
Mejoramiento 1	0	0	0	0	0	116	98	165	0	
Mejoramiento 2	0	0	0	0	0	54	55	60	72	
Mejoramiento 3	187	169	161	167	108	106	109	176	179	
Total Demanda	187	169	161	167	108	277	262	402	250	
Balance Total (UGM)	201	84	183	266	396	270	196	5	403	
Transferencia	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0	
Mejoramiento 1	35 hectáreas									
Mejoramiento 2	25 hectáreas									
Mejoramiento 3	101 hectáreas									

Anexo 16

Evolución del Flujo de Fondos durante la Transición

Flujo de Fondos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año Meta
Saldo Inicial		48627	24905	62470	40465	49483	52864	62418
Inversiones	0	34800	11646	27429	5175	0	0	11500
Alambrados			146	404				
Mejoramiento	0	0	11500	27025	5175	0	0	11500
Existentes		0	0	13340	5175	0	0	0
Nuevos		0	11500	13685	0	0	0	11500
Compra ganado	0	34800	0	0	0	0	0	0
Vacunos		34800	0	0	0	0	0	0
Ovinos		0	0	0	0	0	0	0
Gastos	0	81546	77102	76565	79541	80471	80917	79103
Impuestos		7791	5478	5365	4936	4898	5332	5499
Impuestos por venta ganado	0	3293	4012	3967	3641	3611	3945	4066
Vacunos		3088	3807	3762	3435	3405	3740	3861
Ovinos		205	205	205	205	205	205	205
Municipal	0	1300	1399	1332	1229	1220	1320	1366
Imp. y Com. por compra ganado		3132	0	0	0	0	0	0
Vacunos		3132	0	0	0	0	0	0
Ovinos		0	0	0	0	0	0	0
Impuestos por vta lana		67	67	67	67	67	67	67
Retribuciones	0	13213	13213	13213	13213	13213	13213	13213
Sueldos y jornales		8583	8583	8583	8583	8583	8583	8583
Permanentes		8116	8116	8116	8116	8116	8116	8116
Zafrales		467	467	467	467	467	467	467
Cargas Sociales		2355	2355	2355	2355	2355	2355	2355
Almacen		2276	2276	2276	2276	2276	2276	2276
Refertilización		3220	3220	2900	6700	7600	7600	5600
Nuevas		0	0	2000	4380	4380	4380	2380
Existentes		3220	3220	900	2320	3220	3220	3220
Tributos	0	4681	4681	4681	4681	4681	4681	4681
Contribución		4681	4681	4681	4681	4681	4681	4681
Patente de rodados		240	240	240	240	240	240	240
Otros		242	242	242	242	242	242	242
UTE y Gas		1497	1497	1497	1497	1497	1497	1497
Reparaciones y mantenimiento	0	3166	3183	3213	3213	3213	3213	3213
Mejoras Fijas		3166	3183	3213	3213	3213	3213	3213
Otros Gastos	0	4710	4710	4710	4710	4710	4710	4710
Gas-oil		863	863	863	863	863	863	863
Nafta		1771	1771	1771	1771	1771	1771	1771
Otros		98	98	98	98	98	98	98
Sanidad	0	3792	4192	4053	3765	3771	3780	3768

Sanidad vacuna		2569	2968	2830	2542	2548	2557	2544
Sanidad ovina		1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223
Sales		2556	2670	2627	2591	2597	2605	2624
Servicios de terceros	0	1906	2377	2425	2354	2410	2405	2418
Fletes Terneras Feria		0	176	224	199	226	226	228
Esquila		626	626	626	626	626	626	626
Fletes varios		661	661	661	661	661	661	661
Honorarios veterinarios y tablillas		249	558	549	528	558	558	558
Caravanas		370	356	365	340	339	333	345
Varios	0	535	535	535	535	535	535	535
Seguro		149	149	149	149	149	149	149
Otros		386	386	386	386	386	386	386
Gastos administrativos	0	12843	12843	12843	12843	12843	12843	12843
Teléfono		1741	1741	1741	1741	1741	1741	1741
Papelería		33	33	33	33	33	33	33
Fletes y encomiendas		77	77	77	77	77	77	77
Honorarios profesionales		10559	10559	10559	10559	10559	10559	10559
Movilidad y Viáticos		434	434	434	434	434	434	434
Alimentación de ganado	0	2556	2670	2627	2591	2597	2605	2624
Retiros del Productor		20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
Ingresos	0	141251	151218	144460	134199	133334	143335	147953
Venta Ganado	0	129952	139915	133154	122896	122031	132031	136649
Vacunos	0	121851	131814	125053	114795	113930	123930	128548
Novillos Gordos		83692	98569	81371	73582	71066	79561	84081
Vacas de Invernada		38159	24704	32839	31583	33377	33403	33426
Terneras		0	8541	10843	9630	9486	10967	11041
Ovinos	0	8101	8101	8101	8101	8101	8101	8101
Corderos/as		8101	8101	8101	8101	8101	8101	8101
Otros	0	11299	11303	11306	11303	11303	11303	11304
Lana		11126	11126	11126	11126	11126	11126	11126
Cuero		174	177	180	177	178	178	178
Saldo Final	48627	24905	62470	40465	49483	52864	62418	57349
Saldo Acumulado	48627	73532	87375	102935	89948	102346	115281	119767

Anexo 17

Precios con un 10 % de variación

	Precios Proyecto	Precios Bajos	Precios Altos	Favorables Cría
Ternero	0,82	0,74	0,90	0,82
Vaquillona P/Entorar	0,66	0,59	0,73	0,66
Vaca Refugo	0,53	0,48	0,58	0,53
Vaca Gorda	0,60	0,54	0,66	0,54
Sobreaño	0,74	0,67	0,81	0,74
Novillo P/Invernar	0,65	0,59	0,72	0,65
Novillo Gordo	0,61	0,55	0,67	0,55
Nov. Gordo Especial Pradera	0,74	0,67	0,81	0,67
Cordero Mamón (Fin De Año)	0,63	0,57	0,69	0,63
Oveja	0,50	0,45	0,55	0,50
Lana Vellón (Corriedale)	2,20	1,98	2,42	2,20

Anexo 18

Flujo de Fondos con Proyecto

Año	0	1	2	3	4	5	6	Meta
Inversiones	1208003	34800	17646	27429	5175	0	0	11500
Tierra	893000							
Mejoras Fijas	17300	0	146	404	0	0	0	0
Existentes	17300							
Nuevas			146	404				
Mejoramientos	7254	0	11500	27025	5175	0	0	11500
Existentes	7254	0	0	13340	5175	0	0	0
Nuevos		0	11500	13685	0	0	0	11500
Animales	265695	34800						
Montes	0	0	6000	0	0	0	0	0
Capital Trabajo	24755							
Costos		78414	77102	76565	79541	80471	80917	79102
Impuestos		7791	5478	5365	4936	4898	5332	5499
Impuestos por venta ganado		3293	4012	3967	3641	3611	3945	4066
Vacunos		3088	3807	3762	3435	3405	3740	3861
Ovinos		205	205	205	205	205	205	205
Municipal		1300	1399	1332	1229	1220	1320	1366
Imp. y Com. por compra ganado		3132	0	0	0	0	0	0
Vacunos		3132	0	0	0	0	0	0
Ovinos		0	0	0	0	0	0	0
Impuestos por vta lana		67	67	67	67	67	67	67
Retribuciones		13213	13213	13213	13213	13213	13213	13213
Sueldos y jornales		8583	8583	8583	8583	8583	8583	8583
Permanentes		8116	8116	8116	8116	8116	8116	8116
Zafrales		467	467	467	467	467	467	467
Cargas Sociales		2355	2355	2355	2355	2355	2355	2355
Almacen		2276	2276	2276	2276	2276	2276	2276
Refertilización		3220	3220	2900	6700	7600	7600	5600
Nuevas		0	0	2000	4380	4380	4380	2380
Existentes		3220	3220	900	2320	3220	3220	3220
Tributos		4681	4681	4681	4681	4681	4681	4681
Contribución		4681	4681	4681	4681	4681	4681	4681
		0	0	0	0	0	0	0
Reparaciones y mantenimineto		3166	3183	3213	3213	3213	3213	3213
Otros Gastos		4710	4710	4710	4710	4710	4710	4710
Gas-oil		863	863	863	863	863	863	863
Nafta		1771	1771	1771	1771	1771	1771	1771
Otros		98	98	98	98	98	98	98
Patente de rodados		240	240	240	240	240	240	240
Otros		242	242	242	242	242	242	242
UTE y Gas		1497	1497	1497	1497	1497	1497	1497
		0	0	0	0	0	0	0
Sanidad		3792	4192	4053	3765	3771	3780	3767
Sanidad vacuna		2569	2968	2830	2542	2548	2557	2543
Sanidad ovina		1223	1223	1223	1223	1223	1223	1223
Sales		2556	2670	2627	2591	2597	2605	2624

Servicios de terceros		1906	2377	2425	2354	2410	2405	2418
Fletes		0	176	224	199	226	226	228
Esquila		626	626	626	626	626	626	626
Fletes varios		661	661	661	661	661	661	661
Honorarios veterinarios y tablillas		249	558	549	528	558	558	558
Caravanas		370	356	365	340	339	333	345
Varios		535	535	535	535	535	535	535
Seguro		149	149	149	149	149	149	149
Otros		386	386	386	386	386	386	386
Gastos administrativos		12843	12843	12843	12843	12843	12843	12843
Teléfono		1741	1741	1741	1741	1741	1741	1741
Papelería		33	33	33	33	33	33	33
Fletes y encomiendas		77	77	77	77	77	77	77
Honorarios profesionales		10559	10559	10559	10559	10559	10559	10559
Movilidad y Viáticos		434	434	434	434	434	434	434
Retiros del Productor		20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
Amortización Mejoramientos		3904	3904	7044	15928	17221	17221	11471
Existentes		3904	3904	4169	9631	10925	10925	8050
Nuevos		0	0	2875	6296	6296	6296	3421
Ingresos		141251	151218	144460	134199	133334	143335	1360477
Venta Ganado		129952	139915	133154	122896	122031	132031	136649
Vacunos		121851	131814	125053	114795	113930	123930	128548
Novillos Gordos		83692	98569	81371	73582	71066	79561	84081
Vacas de Invernada		38159	24704	32839	31583	33377	33403	33426
Terneras		0	8541	10843	9630	9486	10967	11041
Ovinos		8101	8101	8101	8101	8101	8101	8101
Corderos/as		8101	8101	8101	8101	8101	8101	8101
Otros		11299	11303	11306	11303	11303	11303	11304
Lana		11126	11126	11126	11126	11126	11126	11126
Cuero		174	177	180	177	178	178	178
Valor Residual								1212524
Activos no Depreciables								1158695
Tierra								893000
Animales								265695
Capital Trabajo								24755
Activos Depreciables								29075
Mejoramientos sin finalizar depreciación								11500
Mayoras Fijas								17575
Saldo Final	-1208003	28037	56470	40465	49483	52864	62418	1269874

Flujo de Fondos sin Proyecto

Año	0	1	2	3	4	5	6	Meta
Inversiones	1197752	0	0	13340	5175	0	0	0
Tierra	893000							
Mejoras Fijas ya existentes	17300							
Mejoramientos ya existentes	7254	0	0	13340	5175	0	0	0
Animales	265695							
Capital Trabajo	14504							
Costos		71980	71980	69660	71080	71980	71980	71980
Impuestos		3318	3318	3318	3318	3318	3318	3318
Impuestos por venta ganado		2326	2326	2326	2326	2326	2326	2326
Vacunos		2126	2126	2126	2126	2126	2126	2126
Ovinos		201	201	201	201	201	201	201
Municipal		918	918	918	918	918	918	918
Imp. y Com. por compra ganado			0	0	0	0	0	0
Vacunos			0	0	0	0	0	0
Ovinos			0	0	0	0	0	0
Impuestos por vta lana		73	73	73	73	73	73	73
Retribuciones		13213	13213	13213	13213	13213	13213	13213
Sueldos y jornales		8583	8583	8583	8583	8583	8583	8583
Permanentes		8116	8116	8116	8116	8116	8116	8116
Zafrales		467	467	467	467	467	467	467
Cargas Sociales		2355	2355	2355	2355	2355	2355	2355
Almacen		2276	2276	2276	2276	2276	2276	2276
Refertilización		3220	3220	900	2320	3220	3220	3220
			0	0	0	0	0	0
Tributos		4681	4681	4681	4681	4681	4681	4681
Contribución		4681	4681	4681	4681	4681	4681	4681
			0	0	0	0	0	0
Patente de rodados		240	240	240	240	240	240	240
Otros		242	242	242	242	242	242	242
UTE y Gas		1497	1497	1497	1497	1497	1497	1497
			0	0	0	0	0	0
Reparaciones y mantenimineto		3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166
Alambrados mano de obra		3166	3166	3166	3166	3166	3166	3166
Pozo de Agua, Tajamares, etc		0	0	0	0	0	0	0
Galpones, edificios etc		0	0	0	0	0	0	0
Vehiculos		0	0	0	0	0	0	0
Maquinaria Agrícola		0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0
Otros Gastos		2731	2731	2731	2731	2731	2731	2731
Gas-oil		863	863	863	863	863	863	863
Nafta		1771	1771	1771	1771	1771	1771	1771
Otros		98	98	98	98	98	98	98
			0	0	0	0	0	0
Sanidad		3641	3641	3641	3641	3641	3641	3641
Sanidad vacuna		2444	2444	2444	2444	2444	2444	2444
Sanidad ovina		1197	1197	1197	1197	1197	1197	1197
Sales		966	966	966	966	966	966	966
Servicios de terceros		1687	1687	1687	1687	1687	1687	1687
Fletes			0	0	0	0	0	0
Esquila		677	677	677	677	677	677	677
Fletes varios		661	661	661	661	661	661	661
Honorarios veterinarios y tablillas		348,6	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6	348,6
			0	0	0	0	0	0

Varios		535	535	535	535	535	535	535
Seguro		149	149	149	149	149	149	149
Otros		386	386	386	386	386	386	386
			0	0	0	0	0	0
Gastos administrativos		12843	12843	12843	12843	12843	12843	12843
Teléfono		1741	1741	1741	1741	1741	1741	1741
Papelería		33	33	33	33	33	33	33
Fletes y encomiendas		77	77	77	77	77	77	77
Honorarios profesionales		10559	10559	10559	10559	10559	10559	10559
Movilidad y Viáticos		434	434	434	434	434	434	434
Amortización		4261	4261	4261	4261	4261	4261	4261
Mejoras Fijas		357	357	357	357	357	357	357
Mejoramientos		3904	3904	3904	3904	3904	3904	3904
Retiros del Productor		20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
			0	0	0	0	0	0
Ingresos		112019	112019	112019	112019	112019	112019	1312403
Venta Ganado		91810	91810	91810	91810	91810	91810	91810
Vacunos		83883	83883	83883	83883	83883	83883	83883
Novillos Gordos		50813	50813	50813	50813	50813	50813	50813
Vacas de Invernada		33070	33070	33070	33070	33070	33070	33070
Termeras		0	0	0	0	0	0	0
Ovinos		7926	7926	7926	7926	7926	7926	7926
Corderos/as		7926	7926	7926	7926	7926	7926	7926
Otros		12284	12284	12284	12284	12284	12284	12284
Lana		12216	12216	12216	12216	12216	12216	12216
Cuero		68	68	68	68	68	68	68
Valor Residual		0	0	0	0	0	0	1200383
Activos no Depreciables								1158695
Tierra								893000
Animales								265695
Capital Trabajo								14504
Activos Depreciables								27184
Mejoramientos sin finalizar depreciación								8098
Mayorías Fijas								19087
Saldo Final	-1197752	40039	40039	29019	35764	40039	40039	1240423