

Manual Planilla de Presupuestos

Versión 1



AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Índice

	Listado de Abreviaturas
	Introducción
)	Consideraciones generales de la planilla de Presupuestos
2.1.	Marco temporal v espacial de presupuesto
2.2	Orden de llenado
2.3	Cuadros de la Planilla
2.0.	Hinervínculos v códinos de colores
2.4.	Hipervínculos entre hojas
2.0.	Hoja General
31	Cuadro 1 – Mes de inicio
3.1.	Cuadro 2 Superficies
J.Z. 22	Cuadros 3 4 y 5 Existencias al inicia del ciarciaio (reconvec formieros y
5.5.	cuaulos 5, 4 y 5 - Existencias el inicio del ejercicio (reservas iorrajeras y
2.4	Cundentrados energencos y proteicos
3.4. 2.5	Cuadro 7 – Existencias de animales al iniciar el Presupuesto
3.5.	Cuadro 6 – Características animales
3.0.	Cuadro 9 – Muertes por categoria
3.7.	Cuadros 10 y 11 – Lugar de suministros de concentrados y reservas
3.8.	Cuadro 12 – Activo promedio y Depreciación
3.9.	Cuadro 13 – Cobro de la leche
3.10.	Cuadro 14 – Saldo de caja al iniciar el presupuesto
3.11.	Cuadro 15 – Gastos de cultivos en proceso al inicio del presupuesto
	Hoja Precios
4.1.	Cuadros 16 al 18. Semillas, Fertilizantes y Agroquímicos. Precios
	presupuestados, Existencias iniciales, y Necesidades del presupuesto
4.2.	Cuadros 19 y 20. Precios de las labores
4.3.	Cuadros 21 al 23 – Costos de confección de reservas forrajeras provenientes
	de excedentes de forraje
4.4.	Cuadro 24: Tasación del ganado
4.5.	Cuadro 25: Precio de los concentrados de animales encerrados
4.6	Cuadro 26: Cultivos Agrícolas y desempeño esperado
4.7	Cuadro 27: Precio de las reservas
	Hoia Forraies
	Hoja Uso del Suelo
6.1.	Cuadro 29 – Uso del suelo por potrero y por mes
62	Cuadro 30 v 31 – Productividad del área de Vacas en Ordeñe. Recría v Ganadería
63	Cuadro 33 - MS utilizable cosechada mediante la confección de reservas en el área
0.0.	de vacas en ordeñe, recría v Ganadería
61	Cuadros 35 - Resúmenes de superficie nor rubro
65	Cuadros 34 y 35 - Siembras de previstas de Otoño - Invierno y Primavera - Verano
6.6	Cuadros 34 y 35 - Siembras de previstas de Otorio - Inviento y 1 milavera - Verano
0.0. 6 7	Cuadros 20 y 20 - Reletinizaciones previsias en el Area Leonera y Ganadera
0.7.	Cuadro 50 y 59 - Superlicie dedicada à reservas en el alea lechera y ganadera
0.0.	Cuadro 40 – Oso del suelo por tipo de pastura o cultivo
6.9.	Cuadro 40 – Cosecha de Cultivos, cultivos en proceso y semilieros
	Hoja Insumos Cultivos
7.1.	Seccion 41. Costo de implantación siembras de otoño – invierno y Primavera-verano
7.1.1.	Cuadros 42 a 53: Costos de las siembras de otoño – invierno
7.1.2.	Cuadros 54 a 65: Costos de siembras de primavera – verano
7.2.	Sección 66: Costo de Refertilización
7.3.	Sección 67: Costo de Confección de Reservas v/o Cosechas
· · - •	
7.31	Cuadro 6/A v 6/B: Cosecha de Cultivos de Reservas

7.3.3.	Cuadro 68: Costo de confección de reservas forrajeras procedentes de excedentes de posturas	32
724	Consión 60: Conto do Cultivos en Drogono al inicio	24
7.3.4. o	Seccion 69. Costo de Cultivos en Proceso al Inicio	34 25
0.	Cuedro 60 Veseo en Ordeño	20
8.1.	Cuadro 69 – Vacas en Ordene	31
8.1.1.	Entradas en la proyección de la categoría vacas en Ordene	31
8.1.2.	Salidas en la proyección de la categoría Vacas en Ordeñe	38
8.1.3.	Productividad de las Vacas en Ordeñe	40
8.2.	Cuadro 70 – Consumo de leche terneros, peso y precio de salida	40
8.3.	Cuadro 71 – Vacas Secas	42
8.3.1.	Entradas en la proyección de categoría Vacas secas	42
8.3.2.	Salidas en la proyección de categorías Vacas secas	43
8.4.	Cuadro 72 – Preparto (vacas y vaguillonas)	43
8.5.	Cuadro 73 al 76 – Vaquillonas preñadas	44
8.6	Cuadro 77 – Vaquillonas vacías	46
87	Cuadro 78 – Terneras mayores a 6 meses	47
8.8	Cuadro 79 - Terneras 2 a 6 meses	48
8 Q	Cuadros 80 y 81 Tarnaras y Tarnaras Lactantas	18
0.3. 9.10	Cuadros 82 Taras	40
0.10.	Cudulos oz – Totos	49
9.	Hoja Animales Ganadena (A. Ganaderos)	50
9.1.	Cuadros 83 - 87. Categorias de Ganaderia	51
10.	Hoja Alimentos	52
10.1.	Oferta de Forraje	52
10.2.	Requerimientos de los animales	52
10.2.1.	Calculo de Requerimientos de Vacas en Ordeñe	52
10.2.2.	Calculo de Requerimientos de Vacas Secas	53
10.3.	Gráfico 88 - 90. Balance Forrajero Anuales	54
10.4.	Gráfico 91. Balance Forrajero Mensual Global	55
10.5.	Gráfico 92. Saldo Acumulado Mensual de Balance Forrajero Global	56
10.6	Vacas en Ordeñe	57
10.6.1	Gráfico 93 Balance Forraiero Mensual Vacas en Ordeñe	57
10.6.2	Cuadro 94. Alimentación Vacas en Ordeñe	57
10.6.2	Gráfico 95. Composición de la dieta promedio mensual	60
10.0.3	Palance on Deprine + Vacas Socas + Toros y Canadoría	60
10.7.	Cráfico 06 y 09. Delenco Ferroiero eservin área	60
10.7.1.	Granco 90 y 90. Balance Fonajero segun area	00
10.7.2.	Cuadros 97 y 99. Alimentación de Recria + Vacas secas + Toros y Ganadería	61
10.8.	Cuadro 100. Reservas Confeccionadas de Excedentes de Pasturas	63
10.9.	Cuadro 101. Balance de Reservas Global	64
10.10.	Cuadro 102. Saldo Mensual Global Acumulado de Reservas	65
10.11.	Cuadro 103: Autoconsumo de granos	66
10.12.	Cuadro 104: Compra de Concentrado Energético	66
10.13.	Cuadro 105: Compra de Concentrado Proteicos	68
11.	Hoja Ingresos	69
11.1.	Cuadro 114: Leche. Ingreso Económico v Financiero	69
11.2.	Cuadro 115 v 116. Carne Lechería v Ganadería. Ingreso Económico v Financiero	69
11.3	Cuadro 117 Cultivos Ingreso Económico y Cuadro 118 Cultivos Ingreso Financiero	70
11.4	Cuadro 119: Semilleros Ingreso Económico y Cuadro 120: Semilleros Ingreso	10
11.4.	Financiaro	71
11 5	Cuadro 191: Otros ingrasos oconómicos	ו <i>ו</i> 72
11.J. 11.6	Cuadro 121. Otros Ingresos Economicos	13
11.0.	Quadro 122. Otros ingresos Financieros	74
11.7.	Guadro 123: Venta de activos	/4
12.	Hoja Egresos Financieros y Econômicos	75
12.1.	Cuadro 124: Superficie útil	75
12.2.	Cuadro 125. Egresos Económicos y Financieros por compra de ganado Lechero y	
	Cuadro 126. Egresos Económicos y Financieros por compra de ganado de Carne	75
12.3	Cuadro 127: Gastos Variables - Económicos	76

12.3.1.	Cuadro 127A. Gastos en Maquinaria	76
12.3.2.	Cuadro 127B: Gastos en Sanidad, Higiene, Inseminación y Energía	77
12.3.3.	Cuadro 127C: Gastos de alimentación de ganado	78
12.3.4.	Cuadro 127D: Gastos en pasturas	78
12.3.5.	Cuadro 127E: Gastos en Cultivos	79
12.3.6.	Cuadro 127F: Gastos en Pastoreo	80
12.3.7.	Cuadro 127G: Gastos Varios	80
12.3.8	Cuadro 127H: Gastos en Trabajo	80
12.3.9.	Cuadro 1271: Gastos Variables Adicionales	80
12.4.	Cuadro 128: Gastos Estructurales	80
12.5.	Cuadro 129: Impuestos	81
12.6.	Cuadro 131. Imprevistos	81
12.7.	Cuadro 132. Renta	81
12.8.	Cuadro 133. Retiros	82
13.	Hoja Movimientos Financieros	83
13.1	Cuadro 134. Cuentas por cobrar	83
13.2.	Cuadro 135. Pago de deudas financieras de Largo Plazo	83
13.3.	Cuadro 136. Pago de deudas financieras de Corto Plazo	84
13.4.	Cuadro 137. Pago de Intereses	84
13.5.	Cuadro 138: Pago de deudas comerciales de Corto Plazo	84
13.6.	Cuadro 139. Inversiones	85
13.7.	Cuadro 140. Nuevos Créditos Financieros tomados	85
13.8.	Cuadro 141. Pago de Nuevos Créditos financieros	86
13.9.	Cuadro 142. Nuevos Créditos Comerciales tomados	86
13.10.	Cuadro 143. Pago de Nuevos Créditos financieros	86
9.	Hoja Suplementos	88

Listado de Abreviaturas.

MS	-	Materia Seca
BF	-	Base Fresca. Tal cual ofrecido
PC	-	Proteína Cruda, expresada en % o kg
EM	-	Energía Metabolizable. Expresada en Mcal
VM	-	Vaca Masa = Vaca Ordene + Vacas Seca
	-	
CN	-	Campo Natural
CNM	-	Campo Natural Mejorado
	-	· · ·
	-	
SPVO	-	Superficie de Pastoreo de Vacas en Ordeñe
SP Recría y VS	-	Superficie de Pastoreo de Recría y Vacas Secas
SPL	-	Superficie de Pastoreo Lechero
SPG	-	Superficie de Pastoreo Ganadero
	-	
VO	-	Vaca Ordeñe
VS	-	Vaca Seca
VM	-	Vaca Masa
cab	-	Cabeza
GMD	-	Ganancia Media Diaria de Peso Vivo
PV	-	Peso Vivo

1. Introducción

La planilla de **Presupuesto Integral de Establecimientos Lecheros y/o Agrícola-Ganaderos** fue elaborada en el marco del proyecto FPTA: 2020 de pasto a leche¹. En esta tarea participaron Técnicos del Proyecto, Asesores Lecheros de FUCREA con la colaboración de Ariadna Berger, profesora adjunta de la cátedra de Administración Rural de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, contratada gracias al financiamiento de la Agencia Nacional de Investigación (ANNI)².

Esta herramienta informática, formulada en una planilla Excel, permite la elaboración y análisis de presupuestos físicos, financieros y económicos de establecimientos lecheros, ganaderos y/o agrícolas.

La herramienta informática desarrollada: 1) incorpora la experiencia de los asesores CREA; 2) emplea la información técnica disponible; 3) usa la información de registros existentes; 4) permitirá comparar distintas alternativas en términos de resultados productivos, económicos, financieros.

Es importante destacar que los valores surgidos del presupuesto forrajero (balance nutricional), pueden presentar importantes diferencias con los observados posteriormente en la práctica. Esto se debe a que se trata de estimaciones basadas en la simulación de una actividad compleja, afectada por múltiples variables que no están sujetas al control del usuario y que pueden experimentar grandes variaciones entre años. Entre ellas se debe señalar en primer lugar al clima, que puede determinar brutales variaciones en la producción de pasto y en el rendimiento de los cultivos, cambios en los requerimientos de los animales, y –en lo económico– las variaciones en los precios de productos e insumos, etc. Sin embargo, no cabe duda que es mejor planificar que no hacerlo. No planificar significa agregar factor más de variación a los recién señalados.

¹Proyecto FPTA (Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria, Financiado por INIA) denominado "2020 de pasto a Leche". Instituciones Ejecutoras: FUCREA, FAGRO. Instituciones Colaboradoras. CALCAR, SPLF, SOFRILS, Coleme.

²Proyecto N° HPI_X_2017_1_135976 denominado "Desarrollo de herramienta en presupuestos físicos y económicos de empresas lecheras." Financiado por ANII y otorgado a FUCREA para la contratación de Ariadna Berger.

2. Consideraciones generales de la planilla de Presupuestos

2.1. Marco temporal y espacial de presupuesto.

La planilla no es aplicable a cualquier tipo de empresa agropecuaria. Permite la realización del Balance Forrajero y Alimenticio de empresas lecheras, agrícolas y/o ganaderas (marco espacial). En el caso de las empresas con un componente ganadero, solo puede usarse en aquellas que engordan machos y vacas descarte de tambo.

En lo que refiere al marco temporal, realiza presupuestos anuales, que pueden iniciar en cualquier mes del año.

2.2. Orden de llenado

La planilla Balance Forrajero y Alimenticio tiene 8 hojas, algunas son hojas de carga de información (*General, Forrajes*, *Uso del suelo, A.Lechería, A.Ganadería y Alimentos*) y otras de resultados (*Resultados Físicos*). Se llenan en el mismo orden en que aparecen en la planilla. Primero la hoja *General*, luego después *Forrajes*, *Uso del suelo, A.Lechería, A.Ganadería* y por último *Alimentos*.

2.3. Cuadros de la Planilla

Cada hoja tiene un número variable de cuadros, que permiten cargar información y/o mostrar resultados relacionados al tema tratado en ella. Todos los cuadros de la planilla están numerados. El número de cada cuadro se puede ver en el lateral superior izquierdo. Siempre que se hace referencia a un número de cuadro en este manual, se refiere a los cuadros de la planilla Excel donde se formula el Presupuesto.

La numeración de los cuadros es consecutiva. El primer cuadro de cada hoja tiene el N° siguiente al último de la anterior, salvo los correspondientes a la primera hoja, que empiezan con el 1. Es decir, no hay números repetidos en las distintas hojas. Por ejemplo, el cuadro 3, está en la primera hoja (General), y no va a aparecer ningún cuadro con ese N° en otra hoja. También hay cuadros que mantienen ocultos para facilitar el uso de la planilla.

2.4. Códigos de colores e Hipervínculos

Las celdas de las distintas hojas tienen (o pueden adoptar) diferentes colores en función de su contenido. A saber:

	Celdas con fondo GRIS – indica que debe ser cargado por el usuario.
20	Celdas que corroboran totales - En caso de estar este color muestra un error en el total
	Las celdas blancas corresponden a valores generados por fórmulas del modelo o a valores o conceptos que no hay que modificar
Texto	Mensajes a tener en cuenta al completar la planilla
	En la hoja UsoSuelo: Indica que hay un cambio en el uso del suelo en ese potrero en ese mes
1,5	Alerta al usuario de que el número que aparece es distinto al sugerido por la herramienta

Cada hoja tiene hipervínculos que permiten acceder fácilmente a las diferentes partes de la misma. Estos se encuentran en la parte superior de cada hoja, en letras azules subrayadas.

Por ejemplo, en la hoja General, se los ve de esta manera:

Superficies_	Animales (Existencia, pesos y muertes según categoría)
Stocks de reservas y concentrados al inicio	Lugar de suministro de concentrados y reservas

Cliqueando sobre esos textos, automáticamente la planilla ubica la ventana en la sección de la hoja que corresponde al tema seleccionado. Por ejemplo, en la hoja **General**, si se quieren cargar el stock de reservas y concentrados al inicio, se debe cliquear sobre el hipervínculo <u>"Stocks de reservas y concentrados al inicio"</u>, aparece el *Cuadros 3: Existencias de reservas al iniciar el Presupuesto*, que refiere al tema.

Las hojas contienen inmovilizaciones que permiten que los textos de los hipervínculos permanezcan visibles, cualquiera sea la zona de la hoja en que se esté trabajando.

2.5. Hipervínculos entre hojas

En la Hoja Manual se observa un listado de las hojas con hipervínculos para acceder a ellas, como se observa en la siguiente imagen.

Hipervínculos a Hojas				
<u>General</u>	Precios			
Forrajes	UsoSuelo			
InsumosCultivos	A.Lecheros			
A.Ganaderos	Alimentos			
Resultados Físicos	Ingresos			
Egresos	Movimientos Financieros			
Resultado Financiero Mensual	Resultado Financiero Anual			
Resultado Económico Mensual	Resultado Económico Anual			
Márgen Bruto por Rubro	Suplementos			

Además, cada hoja contiene en el extremo superior izquierdo, en la celda A1, se presenta un hipevínculo (<) que guiará al usuario al listado de hipervínculos a las hojas (imagen anterior).

3. Hoja General

Aquí se carga la información general de la empresa y abarca los cuadros 1 a 15 inclusive.

3.1. Cuadro 1 - Mes de inicio

1 Mes de inicio Jun

Aquí se selecciona de la lista desplegable el mes de inicio del Presupuesto. El mismo abarca un año y puede comenzar en cualquier mes. En el ejemplo se inicia en junio.

3.2. Cuadro 2 – Superficies

En el *Cuadro 2: Superficies* el usuario debe cargar la superficie total de la empresa y la superficie no últil en hectáreas. La diferencia entre ambas es la Superficie útil.

2	Superficies en hectáreas	
	Superficie total	156,0
	Superficie no útil (improductiva)	6,0
	Superficie útil	150,0

Las superficies se ajustan a los siguientes criterios:

- Superficie total: es la suma de las superficies totales de todos los campos ocupados por el establecimiento, a
 cualquier título, es decir, sin importar la situación de tenencia (propia, arrendada, en aparcería, a pastoreo o a cualquier
 otro título).
- Superficie No útil (improductiva): es la parte del área total que nunca puede ser labrada ni pastoreada y que no puede ser usada ni siguiera indirectamente en la producción.
- Superficie útil: Es la que surge de restar la superficie improductiva a la superficie total.

3.3. Cuadros 3, 4 y 5 – Existencias al inicio del ejercicio (reservas forrajeras y concentrados energéticos y proteicos)

En los *Cuadros 3, 4 y 5: existencias de reservas concentrados energéticos y proteicos al inicio del ejercicio*, se deben seleccionar, en la columna B, los tipos de alimentos que se encuentren en el predio al inicio del presupuesto, de las listas desplegables. En la columna C, se introducen las cantidades de alimentos (kg de base fresca (BF)). En el ejemplo, en el *Cuadro 3: Existencias de reservas al inicio del presupuesto*, el predio cuenta con 1000 toneladas de silo de maíz y 110 toneladas de Ensilaje de Pradera y 63.6 toneladas de Henolaje de Alfalfa.

En los Cuadros 4 y 5: Existencias de concentrados energéticos y proteicos al iniciar el Presupuesto, además, se debe cargar el precio en base fresca (BF) de cada uno de los alimentos.

	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I
14	3	Existencia de reservas al iniciar el Presupuesto							
15			Existencia		Conc.energética			Existencia	
16		Reserva	kg BF	% MS	Mcal EM/kgMS	PC %	kg MS	Mcal EM	kg de PC
17		Ensilaje de Maiz	339.394	30,8	2,33	7,8	104.601	243.721	8.169
18		Ensilaje de trigo	333.333	41,5	1,81	11,2	138.400	250.850	15.501
19		Henolaje de Alfalfa	11.050	45,0	2,20	14,0	4.973	10.940	696
20		Heno de moha	19.250	88,7	1,76	5,3	17.077	30.055	902
21		Heno de raigrás	22.550	88,6	2,31	<mark>8,</mark> 6	19.979	46.152	1.718
22		Paja de trigo	18.500	89,0	1,48	3,5	16.465	24.368	576
23		Heno de alfalfa	46.200	88,0	2,32	18,8	40.656	94.322	7.643
24				0,0	0,00	0,0	0		0
25				0,0	0,00	0,0	0		0
26				0,0	0,00	0,0	0		0
27						Totales	342.151	700.408	35.206
28						Concentrac	ión promedio	2,05	10,3%

La planilla calcula las existencias totales de alimentos en materia seca (kg MS), energía (Mcal EM) y proteína (kg de proteína cruda -PC-). Esto se calcula a partir de datos de composición química de la hoja *Suplementos*, que pueden ser cambiados si al usuario lo desea (ver sección 9. Suplementos de este manual).

Importante. Si después de haber seleccionado un alimento de la lista desplegable de los *cuadros 3, 4 y 5: Existencias de reservas concentrados energéticos y proteicos al inicio del ejercicio,* se cambia el nombre del mismo en la hoja **Suplementos,** la planilla no encuentra el alimento y no puede asignar los contenidos de MS, energía y proteína en los cuadros. Si esto ocurre, se observará un error (#N/A) en las columnas D, E, F. Para solucionarlo el usuario debe seleccionar nuevamente el alimento en la columna B.

3.4. Cuadro 7 – Existencias de animales al iniciar el Presupuesto

En las celdas grises del *Cuadro 7: Existencias de animales al iniciar el Presupuesto*, se carga el número de cabezas y el peso vivo de las diferentes categorías de animales al iniciar el presupuesto. Los números de vaquillonas preñadas al inicio, no necesitan ser cargados, los mismos provienen de la hoja **Lechería**, como se detallará en la sección 5.5. Cuadros 74 al 77- vaquillonas preñadas.

	Α	В	С	D
67	7	Existencia de animales al iniciar el Presupuesto		
68		Categoría	Cabezas	Peso, kg/cab
69		Vacas en ordeñe	125	580
70		Vacas secas	26	580
71		Vaquillonas preñadas a parir en el 1er trimestre	12	480
72		Vaquillonas preñadas a parir en el 2do trimestre	0	440
73		Vaquillonas preñadas a parir en el 3er trimestre	0	400
74		Vaquillonas preñadas a parir en el 4to trimestre	21	350
75		Vaquillonas sin entorar	11	300
76		Terneras > 6 meses < 1 año		
77		Terneras > 2 meses < 6 meses	23	
78		Terneras Lactantes	30	
79		Terneros Lactantes		
80		Toros		
81		TOTAL Animales Lecheros	248	
82		Vacas descarte - Ganaderia		
83		Novillos - 2 a 3 años		
84		Novillos - 1 a 2 años		
85		Terneros > 6 meses < 1 año		
86		Terneros < 6 m		
87		TOTAL Animales Ganadería	0	
88		TOTAL de ANIMALES	248	

3.5. Cuadro 8 - Características animales

En las celdas grises del *Cuadro 8: Características animales*, se carga: peso al parto de las vaquillonas, edad al primer servicio, peso al servicio, peso de hembras y machos a los 6 meses, descarte anual, y aumento de los requerimientos energéticos de los animales por pastoreo. Estos datos son necesarias para los cálculos del presupuesto, y su uso se detallará a lo largo del manual.

	А	В	С	D
90	8	Características animales		
91		Peso al parto de las vaquillonas	500	kg
92		Edad al primer parto	24	meses
93		Peso al servicio	330	kg
94		Peso de hembras a los 6 meses de edad	150	kg
95		Peso de machos a los 6 meses de edad	150	kg
96		% de refugos (descartes anual)	25%	de VM promedio
97		Aumento de requerimientos por pastoreo	25%	%

3.6. Cuadro 9 - Muertes esperadas por categoría

Se completan los datos de porcentaje de muerte, para las categorías de animales que indica el *Cuadro 9: Muertes* esperadas por categoría. A la derecha del cuadro se indica, el valor que se toma como referencia para hacer el cálculo de cantidad de muertes anuales, y a que categorías afectará dicho porcentaje.

9	Muertes esperadas por categoria	% anual		Afectarán a:
	Perinatales	3,0%	de los partos de c/mes	Partos ocurridos de hembras y machos
	Lactantes	5,0%	de los partos totales	Hembras y machos lactantes
	Recria	3,0%	del stock al inicio	Terneras de 2 a 12 meses y Vaquillonas vacias y preñadas
	VM	3,0%	del stock al inicio	Vacas en Ordeñe y Vacas Secas
	Ganaderia	3,0%	del stock al inicio	Machos de más de 2 meses

3.7. Cuadro 10 y 11 - Lugar de suministro de concentrados y reservas

Las pérdidas de alimentos (concentrados y reservas) están asociadas al lugar de suministro de los mismos. Por esta razón, los *Cuadros 10 y 11: Lugar de suministros de concentrados y reservas,* hacen referencia al porcentaje de pérdidas en el consumo. Estas deben de ser definidas por el usuario por grupos de categoría animal (Recría, Vacas en Ordeñe, Preparto y Ganadería).

Las pérdidas condicionan las necesidades de reservas y concentrados calculados en el balance forrajero, por lo que, si se aumentan las pérdidas en estos cuadros, aumentarán las necesidades de alimentos. La planilla calcula estas necesidades, a partir del porcentaje de pérdida indicado en la columna **Pérdida % Ajustada**, cuyo valor depende de lo siguiente:

1. Lugar de suministro seleccionado de la lista desplegable que aparece al situar el cursor sobre la columna Lugar de suministro. Al elegir el lugar de suministro la planilla carga una Pérdida Sugerida, en dicha columna. Los lugares factibles de ser seleccionados y las pérdidas sugeridas para los mismos, se detallan en el cuadro siguiente.

Lugar de suministro	Pérdida Sugerida (%)
Bajo el eléctrico, aros, etc.	30
Comederos - Sala de Ordeñe	5
Comederos (de madera, lona, otros, etc.)	15
Pista de alimentación	20

2. Si no se completa la columna **Real**, el programa aplica las sugerencias de pérdidas mostradas en el cuadro anterior y las mismas aparecen en la columna **Ajustada**. Si la sugerencia no refleja la realidad del predio, se debe completar la columna **Real** con el valor correspondiente y éste aparece en la columna **Ajustada**.

En la siguiente imagen, para la categoría animal "Recría", fue seleccionada la opción "bajo el eléctrico, aros, etc." cuya pérdida sugerida es de 30 %. Sin embargo, el usuario considera que la misma no se ajusta a la realidad del predio, por lo cual, carga 15 % en la columna Real, logrando que este último sea el valor usado por la planilla.

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	
108	10	Lugar de suministro o	ugar de suministro de concentrado						
109								Pérdida %	
110		Categoria	Lugar de suministro			Sugerida	Real	Ajustada	
111		Recria	Bajo el	eléctrico, arc	os, etc.		30	15	15
112		Vacas en Ordeñe	Pista	Pista de alimentación			5	10	10
113		Preparto	Pista de alimentación		5	10	10		
114		Ganaderia	Bajo el eléctrico, aros, etc.				30	15	15

115 En función del porcentaje de pérdida que se cargue, aumentarán las necesidades de concentrados.

3.8. Cuadro 12 – Activo promedio y Depreciación

En el Cuadro 12: Activo promedio y Depreciación se deben completar los valores totales (U\$S) de:

- tasación de campo, incluida la tasación del campo arrendado.
- mejoras fijas
- maquinaria

El cálculo de depreciación sugerido (Fila 131) se desprende de la siguiente fórmula:

Depreciación mejoras fijas y maquinaria = Depreciación de mejoras fijas + Depreciación de maquinaria

Donde,

Depreciación de mejoras fijas = Tasación de mejoras fijas × 0.3

Depreciación de maquinaria = Tasación de maquinaria × 0.8

Si el valor que resulta de aplicar estas fórmulas se considera incorrecto y se cuenta con información para obtener un valor más ajustado a la situación de la empresa, se debe indicar el mismo en la fila 132: **Depreciación de maquinaria – real.** Al ser cargado este último el modelo corrige el valor de **Depreciación de maquinaria – ajustado**, sustituyendo el sugerido por el introducido.

12	Activo promedio y Depreciación			
	Concepto	US\$		
]	Tasación de campo	1.050.036	US\$ totales	Incluye tierra arrendada
	Tasación de mejoras fijas	105.768	US\$ totales	
]	Tasación de maquinaria	154.596	US\$ totales	
	Depreciación mejoras fijas y maquinaria - sugerido	20.829	US\$ totales	
	Depreciación mejoras fijas y maquinaria - real	8.580	US\$ totales	Usar si conoce el valor real
	Depreciación mejoras fijas y maquinaria - ajustado	8.580	US\$ totales	

3.9. Cuadro 13 - Cobro de la leche

En el *Cuadro 13: Cobro de la leche,* se debe indicar el plazo de cobro de la leche, seleccionado de la lista desplegable entre: Contado, 30 días, 60 días. Según el plazo de cobro seleccionado, se debe completar la siguiente información:

- Si se cobra al **contado** no hay que completar este cuadro.

- Si se cobra a **30 días**, hay que completar solamente la información del mes anterior al inicio del presupuesto. Los datos a cargar son: Litros de leche remitidos en el mes, Precio en dólares del litro de leche. En el ejemplo, los datos corresponden a mayo (celda C138), porque el ejercicio comienza en junio.
- Si se cobra a **60 días**, hay que agregar la misma información del mes anterior (abril en el ejemplo), llenando las celdas C142 y C143.

	Α	В	С	D
136	13	Cobro de leche		
137		Plazo de Cobro	60 dias	
138		Si el cobro de la leche es a 30 días, cargar datos de:	May	
139		Remisión, litros/mes	77.625	Litros
140		Precio leche, US\$/litro	0,278	U\$S/litro
141		Si el cobro de la leche es a 60 días, cargar datos de:	Abr	
142		Remisión, litros/mes	73.500	Litros
143		Precio leche, US\$/litro	0,282	U\$S/litro
4 4 4				-

3.10. Cuadro 14 - Saldo de Caja al inicio del Presupuesto

14	Saldo de Caia al iniciar el Presupuesto USS	
17		

Aquí debe estimarse el monto en efectivo del que dispone la empresa al iniciar el Presupuesto, en bancos o en otras locaciones.

3.11. Cuadro 15 - Gastos de cultivos en proceso al inicio del presupuesto

Se entiende por **cultivos en proceso al iniciar el presupuesto** aquellos que, a la fecha de inicio del Presupuesto, están sembrados, pero aún no se han cosechado. Se debe completar para los cultivos en proceso existentes en el presupuesto, todos los gastos (U\$S/ha sembrada) incurridos hasta al inicio del presupuesto (contratación de maquinaria, combustible, semillas, agroquímicos, fertilizantes, seguros, etc.).

15	Gastos cultivos en proceso al iniciar Presupuesto		
		Gasto	
	Cultivo	U\$S/ha sembrada	
	Soja		
	Soja 2ª		
	Maiz Grano		
	Sorgo grano		
	Trigo grano		
	Cebada grano		

4. Hoja Precios

Esta hoja contiene 12 cuadros (del 16 al 27 inclusive). En ella se cargan:

- nombre de insumos y labores que se utilizarán en el plan de siembra posterior.
- precios de labores, insumos, gasoil, confección de reservas provenientes de excedentes de forraje, ganado, cultivos agrícolas y reservas. Estos precios son utilizados por el modelo para estimar los costos.
- existencias de insumos (semillas, fertilizantes, agroquímicos) y granos de la actividad agrícola (soja, trigo, cebada, etc.) al iniciar el presupuesto, que estarán disponibles para ser utilizados en el plan de siembra.
- uso de gasoil en las diferentes labores.
- valor de tasación de animales.
- precio de raciones usadas en categorías encerradas.
- costo de confección de reservas de excedentes de forraje.
- datos rendimientos, existencias de granos al inicio y precios de cultivos agrícolas

<u>Sugerencia de carga.</u> Para la carga de los *Cuadros 16 al 18. Semillas, Fertilizantes y Agroquímicos. Precios presupuestados, Existencias iniciales, y Necesidades del presupuesto y Cuadros 20 y 21. Precios de las labores de la hoja Precios se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:*

- La planilla sugiere nombres de insumos/labores, precios por unidad, y unidades para muchos insumos/labores, pero ello no implica que deban utilizarse exclusivamente esos nombres y valores. Los mismos se pueden modificar o incluir nuevos. Recomendación: Modificar todos los nombres de los insumos/labores antes de iniciar el presupuesto, ver errores si esto no ocurre en sección 7.1.1. Cuadros 42 al 53 Costos de siembras de otoño-invierno de este manual.
- Los precios deben estar referidos a las unidades que se indiquen para cada labor o insumo.
- Dentro del mismo cuadro NO puede haber dos insumos/labores con el mismo nombre.
- Si se quiere valorizar diferente la misma labor o el mismo insumo a lo largo del período presupuestado, hay que considerarlos como dos labores/insumos diferentes. Por ejemplo, si se supone que el fertilizante NPK en febrero va a tener un precio diferente que, en diciembre, hay que incluir 2 insumos: NPK febrero y NPK diciembre.

4.1. Cuadros 16 al 18. Semillas, Fertilizantes y Agroquímicos. Precios presupuestados, Existencias iniciales, y Necesidades del presupuesto

En los Cuadros 16 al 18. Semillas, Fertilizantes y Agroquímicos. Precios presupuestados, Existencias iniciales, y Necesidades del presupuesto, se debe cargar (tomando como ejemplo el Cuadro 16):

- Nombre del insumo (semilla, fertilizante o agroquímico) (columna B). En el ejemplo, hay que cargar las semillas que se vallan a utilizar en el plan de siembras posterior, utilizando los nombres que se considere más adecuados para describirlas.
- **Precio del insumo** (semilla, fertilizante o agroquímico) (columna C). El mismo debe **incluir costo del flete** y deben estar referidos a la unidad de medida (columna D). En el ejemplo, se muestran los precios de las semillas.
- Unidad de medida del insumo (Columna D). Debe de estar en referencia con el precio del insumo.
- Existencia inicial del insumo (Columna E). Cargar la cantidad de insumo (semilla, fertilizante o agroquímico) disponible en el establecimiento al iniciar el Presupuesto. Deben estar referidos a la unidad de medida (columna D).

A partir del plan de siembra cargado en la hoja **UsoSuelo** y el uso de insumos y labores indicado para cada componente del uso del suelo en la hoja **InsumosCultivos**, el modelo estima la cantidad de insumo total (referidos a la unidad de medida especificada) necesario durante el presupuesto (Columna F). En la Columna G, el modelo compara necesidades con la existencia inicial e indica cuanto insumo comprar. Si la existencia inicial supera las necesidades, pone cero. De lo contrario, indica la diferencia, que es la cantidad a comprar. En el ejemplo, no hay existencias al iniciar el ejercicio. Por ello necesidades y compras coinciden.

De la misma forma se opera en los cuadros 17 y 18.

	Α	В	С	D	E	F	G
5		Todos los precios deben incluir fletes					
6	16	Semillas. Precios presupuestados, Existencias iniciales, Necesidades de durante el Presupuesto					
7			Precio		Existencia	Necesidades	Compra
8		Semilla	U\$\$/unidad	Unidad	inicial	(unidades)	(Unidades)
9		Sudan	2,5	kg		625	625
10		Sorgo forrajero	3,0	kg		0	0

4.2. Cuadros 19 y 20. Precios de las labores.

En el Cuadro 19: Precio y consumo de gasoil en labores de laboreo primario, siembra, fertilización y pulverización, se debe cargar:

- Nombre que se adjudica a cada labor (por ejemplo, Siembra directa contratada) (Columna B). Sugerencia de carga: sería conveniente que el nombre elegido indicara si es una labor realizada con maquinaria propia o contratada.
- Precio de la labor por unidad (Columna C) si se trata de labores realizadas con maquinaria contratada. El valor hace referencia al precio de contratación y a la unidad indicada en la Columna D. Si se realizan con maquinaria propia, este espacio se deja vacío.
- **Unidad** (Columna F) a la que hace referencia el precio y el consumo de gasoil.
- Consumo de gasoil (Columna E) tanto para labores contratadas como realizadas con maquinaria propia.

Al pie del Cuadro 19: Precio y consumo de gasoil en labores de laboreo primario, siembra, fertilización y pulverización, hay un espacio donde se debe cargar el precio del gasoil previsto para el año presupuestado.

	Α	В	С	D	E			
83		Si las labores se hacen con maquinaria propia colocar sólo el consumo de gasoil						
84	19	Precio y consumo de gasoil en labores de laboreo primario, siembra, fertilización y pulverización						
85			Precio		Consumo gasoil			
86		Labor	U\$S/unidad	Unidad	litros/unidad			
87		Siembra Directa - Propia		pasada	5,0			
88		Siembra Directa - Contratada	40,0	pasada	5,0			
99 100								
101								
102		Precio del gasoil	1,20	litro				
103					-			

En el *Cuadro 20: Precio y consumo de gasoil en labores de cosecha de grano y forraje,* se cargan las labores de cosecha (cosechas de grano y de forraje – enfardado corte, hilerado, envoltura- micropicado, embolsado, etc). En el llenado se aplican los mismos criterios que se describieron para el *Cuadro 19.*

4.3. Cuadros 21 al 23 – Costos de confección de reservas forrajeras provenientes de excedentes de forraje

Los costos analizados aquí, refieren exclusivamente a reservas elaboradas a partir de excedentes de forraje, generados por pasturas y/o verdeos, implantados con destino a pastoreo. No provienen de cultivos sembrados específicamente para producir reservas, como maíz para silo o sorgo silo, por ejemplo. Son **costos de confección**. No incluyen costos de implantación.

El modelo contempla tres tipos de reservas:

- Heno (fardos)
- Henolaje (silopack)
- Silo de planta entera (trinchera, bolsa, torta, etc)

En la misma se necesitan sólo los costos de confección de las reservas que se programa realizar durante el período presupuestado y que se seleccionarán en la hoja *Alimentos* (10.8. Cuadro 100: Reservas confeccionadas de excedentes de pasturas). Ejemplo, si se planifica enfardar y hacer silo pack, es necesario cargar sólo lo precios de estos dos tipos de reservas.

Para que la planilla estime el costo de la reserva, hay que cargar los siguientes datos:

- Rendimiento esperado, expresado como:
 - fardos/ha/corte en el caso de heno y silopaq (Cuadro 21: Precios de henificación (fardos) y Cuadro 22: Precios de confección de henilaje (Silopaq), respectivamente)
 - o toneladas MS/ha (Cuadro 23: Precios de confección de Ensilaje)
- Labores y materiales utilizados en la confección de la reserva.
- **Precio** de cada la **labor** en dólares por hectárea, cuando se realiza con maquinaria contratada. Si se hace con maquinaria propia no se pone el precio.
- **Consumo de gasoil**, en litros por hectárea, en todos los casos (independientemente de que se trate de maquinaria propia o contratada).
- **Precio** de los **materiales** (bolsa, malla, film, hilo de enfardar, inoculante, entre otros), expresados en dólares por hectárea.

La estructura de los *Cuadro 21: Precios de henificación (fardos) y Cuadro 22: Precios de confección de henilaje (Silopaq)* es idéntica y la del (*Cuadro 23: Precios de confección de Ensilaje*) muy parecida. A efectos ilustrativos se muestra el *Cuadro 21.*

	Α	В	С	D	E	F
109		Si la maquinaria es propia, no cargar precio/ha, pero si	los litros de gasoil			
110	21	Precios de henificación (fardos)	(a partir de los excede	ntes de forraje)		
111		Rendimiento espera	ido, fardos/corte/ha:	8		
112			Precio	Costo	Consumo	gasoil
113		Labor	U\$S/ha	U\$S/fardo	Litros/ha	litros/fardo
114		Pastera		0,0		0,00
115		Rastrillo		0,0		0,00
116		Hileradora	38	4,8	8	1,00
117		Enfardadora	60	7,5	8	1,00
118				0,0		0,00
119		Total maquinaria	98,0	12,3	Total gasoil	2,0
120				0,0		
121				0,0]	
122		Total materiales	0,0	0,0]	
					-	

4.4. Cuadros 24 - Tasación del ganado

En las celdas grises del *Cuadro 24: Tasación del ganado*, se cargan los precios esperados del ganado al finalizar el presupuesto. Cargar los valores de las categorías que se van a utilizar en el presupuesto. La información cargada aquí se utiliza para calcular: a) activo al inicio, promedio y final y b) diferencia de inventario de animales, usada, en la estimación del producto bruto carne de lechería y ganadería.

	Α	В	С	D
159	24	Tasación del ganado		
160			Precio	
161		Categoría	U\$S/unidad	Unidad
162		Vacas en ordeñe	1.000	cabeza
163		Vacas secas	1.000	cabeza
164		Vaquillonas preñadas a parir en el 1er trimestre	1.100	cabeza
165		Vaquillonas preñadas a parir en el 2do trimestre	1.100	cabeza
173		Vacas descarte - Lecheria	1,6	kg PV
174		Toros	1.500	cabeza
175		Vacas descarte - Invernada	1,6	kg PV
176		Machos - 2 a 3 años	1,8	kg PV
177		Machos - 1 a 2 años	1,8	kg PV
178		Machos - menos 1 año	1,8	kg PV
179		Machos - 6 m	200	cabeza

4.5. Cuadro 25 – Precios de concentrados de animales encerrados

El modelo asume que los terneros/as (hasta los 6 meses de edad) y las vacas y vaquillonas preparto (último mes de gestación), se mantienen con dieta de encierro, por lo que se hace necesario, la utilización de concentrados. En el *Cuadro 25: Precio de los concentrados de animales encerrados*, hay que cargar los precios de los concentrados destinados a estas categorías, expresados en dólares por tonelada de materia fresca.

	Α	В	С	D		
182	25	Precios de concentrados de animales encerrados				
183			Precio			
184		Concentrado	U\$S/ton BF	Unidad		
185		Concentrado Ternero/a lactante	222	ton		
186		Concentrados Ternero/a 2- 6 meses	150	ton		
187		Concentrado Preparto	222	ton		

4.6. Cuadro 26 - Cultivos agrícolas - Desempeño esperado

Para los cultivos que se prevé sembrar y/o cosechar, se debe aportar los siguientes datos en el *Cuadro 26: Cultivos Agrícolas y desempeño esperado*:

- Rendimiento esperado, en ton/ha
- Existencia inicial de grano, en toneladas
- Valor de cosecha, dólares/ton. Este hace referencia al valor neto del producto, que surge de descontar al
 precio de venta, fletes y gastos de comercialización.

Completando la información anterior, el modelo estima, una vez finalizado el presupuesto, la existencia de grano al finalizar el mismo, y los muestra en la columna E del *Cuadro 26: Cultivos Agrícolas y desempeño esperado*.

6	Cultivos agrícolas - Desempeño esperado						
		Rendimiento	Existencias de gra	no (toneladas)	Mes	Valor de	
		esperado	al iniciar	al finalizar	de	cosecha	
	Cultivo	ton/ha	Presupuesto	Presupuesto	cosecha	U\$S/ton	Precio neto (US\$/tor
	Soja	3,00	0	0	Abr	280	
	Soja 2ª			0	0		
	Maiz Grano	6,00	0	0	0	180	
	Sorgo grano			0	0		
	Trigo grano			0	0		
	Cebada grano			0	0		
	Avena grano			0	0		
	Colza grano	1,80	0	0	0	350	
	0			0	0		
	0			0	0		
	0			0	0		
	0			0	0		

4.7. Cuadro 27 - Precio de las reservas

En el *Cuadro 27: Precio de las reservas*, se debe cargar el precio promedio de las reservas al finalizar el Presupuesto, en U\$S por tonelada de MS.

27	Precio de las reservas, US\$/ton MS	90
	Se usa para estimar el PB forraje	

El valor corresponde al precio de mercado, que surge ponderar las reservas existentes por los respectivos precios de mercado, que se prevé que puedan tener las reservas al finalizar el presupuesto. Por ejemplo, si la situación fuera la que resume el cuadro siguiente, el valor a utilizar sería 88 US\$/ton MS.

Reserva	Existencia	Precio	Total
	Ton MS	U\$S/ton MS	U\$S
SPE maíz	150	120	16.800
Heno paja de Avena	120	50	6.000
TOTAL	260		22.800
Precio Promedio, U\$S/ton MS	6	88	

La planilla usa este valor para calcular la diferencia de inventario generada por las reservas (Inventario Final reservas – Inventario Inicial reservas). Si esta diferencia resulta positiva se suma al Producto Bruto reservas. Si es negativa se contabiliza como un gasto en alimentos.

5. Hoja Forrajes

Esta hoja contiene solamente a el Cuadro 28: Opciones Forrajeras, que se muestra parcialmente abajo.

El mismo contiene todas las opciones forrajeras posibles de ser utilizadas en el presupuesto, además de la productividad y composición química. Estas están agrupadas en diferentes categorías: campo natural, praderas nuevas, praderas de más de un año, verdeos de invierno y verano, cultivos de verano e invierno para reservas, cultivos agrícolas, semilleros de leguminosas y gramíneas y barbechos y otros.

	Α	В	С	D	E	F	G	Н
6	28	OPCIONES FORRAJER	AS - Producció	on y distribución	estacional de	el forraje pro	ducido (kgMS	utilizable po
				Forraje	Doroor	taia produce	lán nar astas	ián %
7				utilizable	Forcer	naje product	non por estac	1011, 70
8		Opción forrajera	Uso	kgMS/ha/año	Otoño	Invierno	Primavera	Verano
9		Campo natural						
10		CN	Pastura	2.000	22	18	52	8
11		CNM	Pastura	4.000	26	19	36	19
12		CN bajo	Pastura	4.400	20	10	30	40
13		Praderas Nuevas						
14		Alfalfa 1	Pastura	5.200			60	40
15		PP 1	Pastura	5.200			62	38
16		Prad 1	Pastura	5.600			49	51
17		Trébol Rojo 1	Pastura	6.800			47	53
18			Pastura	0				100

En las celdas grises de la columna B: **Opción forrajera**, se encuentran los nombres de las opciones forrajeras (pasturas, semilleros, cultivos anuales, cultivos para reserva) y de los cultivos agrícolas que ocuparán el suelo del establecimiento en el período presupuestado. Dichos nombres pueden ser cambiados o pueden incorporarse nuevas opciones forrajeras si fuera necesario. Estos nombres, alimentan la lista desplegable de opciones forrajeras que se desplegarán en la columna G del *Cuadro 29: Uso del Suelo por potrero y por mes* de la hoja *UsoSuelo*.

Importante. No modificar el nombre de alguna opción en el *Cuadro 28: Opciones Forrajeras*, después de haber llenado el *Cuadro 29: Uso del Suelo*, ya que, la modificación no se transfiere a éste y ello causa problemas en el funcionamiento de la planilla.

La columna C, **Uso**, muestra el uso que se dará a esta opción forrajera (si la opción es una pastura, un cultivo para reserva, un cultivo agrícola, etc.). Estos usos no pueden ser cambiados por el usuario. Las posibilidades son cuatro:

- Pastura: significa que esa opción puede destinarse a pastoreo directo y/o a la elaboración de reservas cuando se generen excedentes no aprovechables por pastoreo.
- Reserva: significa que la opción se utilizará exclusivamente para elaborar reservas.
- Agrícola: indica la opción se destinará a la producción exclusiva de grano.
- Semillero: indica la opción se destinará a la producción exclusiva de grano.

Para las opciones que tienen uso Pastura, la siguiente información está disponible en el Cuadro 28: Opciones Forrajeras:

- Forraje Utilizable (columna D): producción anual de materia seca utilizable (kg MS/ha/año), que se atribuye a cada opción forrajera. El usuario puede modificarla.
- Porcentaje de producción por estación (Columnas E a H): Distribución estacional de la producción anual de MS utilizable. El usuario puede modificarla.

- MS utilizable por estación (kg MS/ha/estación) (Columnas I a L): Distribución de la MS utilizable por estación.
 Esta información la genera la planilla a partir de columnas anteriores (kgMS/estación = kgMS/año x % estación) (Columna D × Columnas E a H). No puede ser modificada por el usuario.
- MS utilizable por mes (kg MS/ha/mes) (Columnas M a X): Distribución de la MS utilizable por mes. La planilla sugiere que la MS utilizable mensual es un 33% de la MS utilizable anual, generalmente no es así y el usuario puede cambiar este %, si cuenta con información para hacerlo. El usuario puede modificarla.
- **Proteína Cruda (% PC en la MS utilizable) por estación** (Columnas Y a AB): Valor de Proteína cruda de la opción forrajera por estación. Puede ser modificada por el usuario.
- Energía (Mcal EM/kgMs utilizable) por estación (Columnas AP a AS): Valor de Proteína cruda de la opción forrajera por estación. Puede ser modificada por el usuario.

Para las opciones que tienen uso Reserva, la siguiente información está disponible en el Cuadro 28: Opciones Forrajeras:

- **Forraje Utilizable** (Columna D): se carga la producción anual de materia seca utilizable (kg MS/ha/año), que se atribuye a cada opción forrajera. El usuario puede modificarla.
- **Proteína Cruda (%PC en la MS utilizable)** (cultivos de reserva de verano = Columna AB; cultivos de reserva de invierno = Columna Z): Aceptar o modificar el único valor de proteína Cruda que propone el modelo.
- Energía (Mcal EM/kgMs utilizable) (cultivos de reserva de verano = Columna AS; cultivos de reserva de invierno = Columna AQ): Aceptar o modificar el único valor de Energía que propone el modelo.

El Cuadro 28: Opciones Forrajeras presenta información productiva para un gran número de opciones forrajeras, afectadas al uso pastura o reservas. Sin embargo, la misma puede ser cambiada por el usuario si considera que no refleja la productividad del predio presupuestado. Además, en cada una de las categorías de opciones forrajeras, se permite que el usuario cargue nuevas opciones forrajeras.

Importante. Si se quiere incluir una nueva opción forrajera, debe hacerse en la categoría de uso correspondiente (praderas nuevas, praderas de más de un año, verdeos de invierno, verdeos de verano, etc.), cargando en las celdas grises el nombre asignado, la productividad anual y la distribución estacional, Proteína Cruda y Energía. Es muy importante esto, ya que muchos de los cuadros y cálculos que realiza la planilla, son posibles, gracias a que opciones forrajeras están cargadas en las categorías correspondientes.

Importante. Si se quiere incluir una nueva opción forrajera o cambiar el nombre de una ya existente, asegurarse de que no exista el nombre en la lista de opciones del Cuadro 28: Opciones Forrajeras. En otras palabras, no deben existir dos opciones forrajeras con el mismo nombre porque de ser así la planilla no podría identificar cuál es la que el usuario quiere seleccionar.

Sugerencias de Carga.

Si se quiere presupuestar una empresa sin incorporar grandes modificaciones a la planilla actual, hay que hacer dos comprobaciones previas en el *Cuadro 28: Opciones Forrajeras*:

- a) Asegurarse que la columna B contiene todas las opciones forrajeras que integrarán el uso del suelo del predio en el período presupuestado (detallado en el *Cuadro 29: Uso del Suelo*), incluidas las que van a ser sembradas en dicho período).
- b) Chequear las sugerencias de MS utilizable de las opciones forrajeras contenidas en la columna D, para asegurarse que reflejen el potencial del predio a presupuestar.

6. Hoja Uso del Suelo

Esta hoja contiene 12 cuadros en los cuales se carga información.

6.1. Cuadro 29 - Uso del suelo por potrero y por mes

El Cuadro 29. Uso del suelo, que se muestra parcialmente a continuación, permite la carga del uso del suelo para el año presupuestado.

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	
4						Jun	Jul	Ago	Set
5	29	Uso del suel	o por potrero y po	rmes					
6				Destino	Coef.correc.	Mes previo a	Las celdas naranj	jas indican que en	ese mes se prod
		Potrero	Superficie	Categoría	productividad	inicio			
7		Folielo	Supernole	Categoria	productividad	Presup.			
8		N°	has	animal	anual	Jun	Jul	Ago	Set
9		TAMBO 1	17,0	Vacas Ordeñe	1,00	PP 3	PP 3	PP 3	PP 3
10		TAMBO 2	8,5	Recria-Vacas Secas	1,00	CNM	CNM	CNM	CNM
11		TAMBO 3	11,0	Vacas Ordeñe	1,00	InterS. Rg	InterS. Rg	InterS. Rg	InterS. Rg
12		TAMBO 4	15,0	Vacas Ordeñe	1,00	PP 1	PP 1	PP 1	PP 1
13		TAMBO 5	12,5	Vacas Ordeñe	1,00	PP 2	PP 2	PP 2	PP 2

Las instrucciones para cargar la información son las siguientes:

- Completar las 3 primeras columnas de la izquierda:
 - a. N° de potrero (columna B)
 - b. Superficie del potrero en hectáreas (columna C)
 - c. Destino del potrero (con que categoría de ganado se va a usar) (columna D). Los destinos posibles de ser seleccionados son tres: Vacas en Ordeñe, Recría-Vacas Secas y Ganadería
- En cada potrero seleccionar de la lista desplegable el uso del suelo del mes anterior al inicio del Presupuesto (columna F). Al cargar este dato, la planilla lo copia para los meses consecutivos (columna F a R).
- En la mayoría de los casos la sugerencia del punto anterior, no es real, y se prevé que muchos potreros van a experimentar uno (o más) cambios de uso durante el período presupuestado. Estos cambios hay que introducirlos manualmente en el mes (o meses) correspondientes, cargando la nueva opción forrajera, seleccionándola de las listas desplegables que se abren en las celdas de las columnas F a R.

Al introducir el nuevo uso, el modelo cambia el color de la celda modificada, que se tiñe de naranja, como puede verse en el ejemplo del *Cuadro 29: Opciones Forrajeras*, para el primer potrero en el mes de marzo, cuando pasa de PP2 a PP3.

Una vez introducido el cambio de uso, las celdas a la derecha de la modificada, repican el nuevo uso introducido.

Importante. Recordar que las pasturas plurianuales cambian su edad en marzo.

- Los coeficientes de la columna E, Coeficientes de corrección de productividad por potrero, permiten corregir la productividad anual de cada potrero. Si se sustituye el valor 1 por 1.2 frente a un potrero, la productividad anual de ese potrero aumenta 20%, respecto a la productividad asignada en el *Cuadro 29: Opciones Forrajeras*. Si el valor del coeficiente es diferente de 1 la celda se tiñe de verde, para indicar al usuario el cambio.
- Los coeficientes de la fila 99, **Coeficientes de corrección de productividad mensual**, ubicados desde columna G hasta la R, permiten corregir la productividad mensual de todos los potreros a la vez. Si se sustituye el valor 1 por

1.2 frente a un potrero, la productividad mensual de todos los potreros, aumenta 20%. Con esto se podrían simular, por ejemplo, episodios de sequía en verano y ver cómo esto afectan el balance forrajero.

En la celda C99 el cuadro calcula la superficie útil total, sumando la superficie de todos los potreros, y la compara la con la superficie útil total que se cargó en el *Cuadro 2. Superficies* de la hoja *General* (celda C100). Si estas no son iguales la celda C99 se pintará de color rojo indicando que hay un error en los totales que se debe corregir. La planilla utiliza como superficie útil para el cálculo de resultado económico anual la que se detalla en el *Cuadro 29. Uso del suelo* en la celda C99.

<u>Sugerencia de carga</u>. Es aconsejable que, al sembrar una opción forrajera, se seleccione en el mes anterior la opción barbecho de SPL o SPG según corresponda. Esto indicará en el balance forrajero que este mes no se producirá forraje.

6.2. Cuadro 30 y 31 - Productividad del área de Vacas en Ordeñe, Recría y Ganadería.

En estos 2 cuadros no hay que cargar información. El *Cuadro 30: Materia seca de forraje utilizable cosechada por pastoreo en el área de SPVO*, estima la producción de MS utilizable del área SPVO, posible de ser cosechada directamente por los animales, a través del pastoreo, para el uso de suelo cargado en el *Cuadro 29. Uso del suelo*. Esta contempla la MS utilizable aportada por las pasturas y verdeos sembrados y el campo natural. No incluye potreros que tengan como uso reservas, agrícola y semilleros (ver detalle de cada opción en la columna C del *Cuadro 28: Opciones Forrajeras* la hoja **OpcionesForrajeras**).

La columna S, como lo muestra la imagen del *Cuadro 30: Materia seca de forraje utilizable cosechada por pastoreo en el área de SPVO*, calcula el total de MS utilizable producida en el año y el promedio de MS utilizable por hectárea, en la superficie de pastoreo vaca en ordeñe (MS utilizable/haSPVO/año) (Celda S106). Este indicador resume en un único valor la productividad de la base forrajera, y nos permite una primera evaluación global de la misma.

Si el usuario no está de acuerdo con el resultado de este indicador global (en el ejemplo es de 6880 kg de MS utilizable/haSPVO/año), lo puede corregir de 3 maneras:

- cambiar la productividad de las opciones forrajeras en el Cuadro 28: Opciones Forrajeras.
- Cambiar, cuando sea posible, los componentes del uso del suelo cargados en el Cuadro 29. Uso del suelo. Por
 ejemplo, modificar el tipo de pradera a implantar, cambiar el uso de algún potrero, por ejemplo, hacer un verdeo
 en una pradera vieja, etc.
- usar los "Coeficientes de corrección de productividad mensual" de la fila 99 del Cuadro 29. Uso del suelo.

Si se quiere utilizar esta última opción, el *Cuadro 30: Materia seca de forraje utilizable cosechada por pastoreo en el área de SPVO*, la celda S107 con un valor de productividad que –a criterio del usuario– refleje mejor la situación del predio (en el ejemplo es 7.500 kg de MS utilizable/haSPVO/año). Al cargar este valor, la planilla sugiere un coeficiente de corrección, que en el ejemplo es 1,09, indicando que la productividad real es un 9 % mayor a la que estima la planilla. Entonces el *Cuadro 30: Materia seca de forraje utilizable cosechada por pastoreo en el área de SPVO*, se verá así:

	Α	D	E	F	G	H	- I	P	Q	R	S
103	30	Materia seca utiliz	able de forraje cose	echada por paste	oreo en área S	PVO (kg MS u	tilizable)				
104		Concepto			Jul	Ago	Set	Abr	May	Jun	kg MS utiliz./año
105		kg MS utilizable			86.225	86.225	235.861	104.519	104.519	71.217	1.929.880
106		kg MS utilizable/ha S	SPVO - sugerido		307	307	841	373	373	254	6.880
107		kg MS utilizable/ha S	SPVO/año - real								7.500
108		Factor de correcciór	n anual								1,09
107 108		kg MS utilizable/ha S Factor de corrección	SPVO/año - real			•	•				7.500 1,09

Este coeficiente, se puede usar como coeficiente de corrección de productividad mensual (fila 99 del *Cuadro 29. Uso del suelo*) y la planilla corrige la productividad de todos los potreros. Si se copia en todos los meses, el recálculo que efectúa la planilla hará que el total de la fila 106 coincida con el de la 107 (en el ejemplo, ambas mostrarán el valor 7.500).

El Cuadro 31: Materia seca de forraje utilizable cosechada por pastoreo en el área de Recría y Vacas Secas y Ganadería estima la producción de MS utilizable en dichas áreas, posible de ser cosechada directamente por los animales, a través del pastoreo, para el uso de suelo cargado en el *Cuadro 30. Uso del suelo*. Esta contempla la MS utilizable aportada por las pasturas y verdeos sembrados y el campo natural. No incluye potreros que tengan como uso reservas, agrícola y

semilleros (ver detalle de cada opción en la columna C del *Cuadro 29: Opciones Forrajeras* la hoja **OpcionesForrajeras**). Para realizar el cálculo de MS/ha utiliza el área de Recría y Vacas Secas y Ganaderas para pastoreo directo, sin contemplar el área de cultivos de reserva.

6.3. Cuadro 32 - MS utilizable cosechada mediante la confección de reservas en el área vaca en ordeñe, recría y ganadería.

El Cuadro 32: MS utilizable cosechada mediante la confección de reservas, muestra la MS utilizable cosechada mediante la confección de reservas para el área de las Vacas en Ordeñe, Recría-VS y Ganadería. En este cálculo solo se contemplan las reservas provenientes de los cultivos sembrados específicamente para reservas de invierno y verano. Es decir, aquellos que tiene como uso **Reservas** en la columna C del *Cuadro 28: Opciones Forrajeras*.

Como se muestra en el Cuadro 32, en la columna T, la planilla calcula la disponibilidad de reservas por animal, en kg MS/ VM/ día, y MS/animal/día para vacas masa y recría respectivamente. Este cálculo se realizará, luego de que sean cargados los datos de la hoja *A. Lecheros.*

	Α	D		E		F		G		Н	1		F	0	Q	R		S	Т	U
119	32	Materia seca utili	zable pro	veniente de	reserv	as forr	aje (kg	MS u	tilizab	le/mes)										
120		Concepto						Jul		Ago	Se	t	A	br	Мау	Jun	kg M	IS utiliz./año		
121		kg MS utilizable (Ár	rea VO)					0		0	0		()	0	0		0	0,00	kg MS/VM/dia
122		kg MS utilizable (Ár	rea Recria	- Vacas Sec	as)			0		0	0		()	0	0		0	0,00	kg MS/animal/dia
123		kg MS utilizable (Ár	rea Ganad	eria)				0		172.800	190.4	00	()	0	0		363.200		

6.4. Cuadros 33 - Resumen de Superficies por Rubro

El Cuadro 33: Resumen superficie por rubro, resume el uso del suelo en función del rubro que ocupa cada potrero. El contenido de las filas es el siguiente:

- Superficie de pastoreo lechero (SPL): corresponde la sumatoria de los potreros con destino Vaca Masa (SPVM) y Recría (SPR). Además, muestra el área de Pastoreo de Vacas en Ordeñe (SPVO).
- Superficie de pastoreo ganadero (SPG) es el área destina a Ganadería (SPG).
- Superficie de Cultivos Agrícolas y Semilleros. Sumatoria de los potreros que tienen cargados cultivos para grano y semilleros.

Para calcular las áreas de SPVO, SPVM, SPR y SPG, el modelo suma el área de pastoreo directo y el área de reserva que le corresponde a cada categoría, como se muestra en las siguientes fórmulas:

SPVO = Área de Pastoreo de VO SPVM = SPVO + Área Reservas VO + Área de Pastoreo de VS + Área Reservas VS SPR = Área de Pastoreo de Recrías + Área Reservas Recrías SPG = Área de Pastoreo de Ganadería + Área Reservas Ganadería

Donde,

- Área de pastoreo directo según categoría: se define considerando el **Destino** del potrero (Vacas Ordeñe, Recría-Vacas Secas o Ganadería) y las opciones forrajeras cargadas en el *Cuadro 29. Uso del suelo*. El área de pastoreo solo contempla la superficie ocupada con opciones forrajeras con uso **pasturas** (en la columna C del *Cuadro 28: Opciones Forrajeras*). Para separar las áreas de pastoreo de Recrías de la de Vacas Secas, que el modelo asume que tienen el mismo **Destino** Ilamado Recría-Vacas Secas, se divide esa superficie en función de los requerimientos de MS de cada categoría.

- Área de reservas según categoría: el modelo asume que el área total de reservas (sumatoria de los potreros con uso **reservas** (columna C del *Cuadro 28: Opciones Forrajeras*)) se reparte entre las distintas categorías en función de lo que represente el consumo de cada una de en el total de reservas consumidas.

Importante. Los datos del *Cuadro 33: Resumen superficie por rubro* no se generarán correctamente hasta que se hayan completado las hojas de **A.Lecheros**, **A.Ganaderos** y **Alimentos**.

Si el usuario conoce el área que ocupa cada rubro en el predio, y es distinta a la que calcula el modelo en la columna S del *Cuadro 33: Resumen superficie por rubro*, puede colocar el área real de SPVO, SPVM y SPR en la columna T (**Real**). El dato que usará el modelo para los cálculos es el que aparece como **Ajustado** en la columna U. Esto se ve en la zona 1, recuadrada en rojo, de siguiente imagen.

	A	D	E	F	G	Н	I	Р	Q	R	S	Т	U 1
125	33	Resumen superfic	ie por rubros, hectáre	eas									
126		Concepto			Jul	Ago	Set	Abr	May	Jun	Promedio	Real	Ajustado
127		Superficie Pastoreo	Lechero (SPL)		382	414	456	409	424	424	414,9	0	415
128			Superficie de Pastoreo	Vacas en Orde	281	281	281	281	281	281	281		281
129			Superficie de Vacas Ma	asa (SPVM)	306	317	297	319	324	322	305		305
130			Superficie de Recria (S	PR)	76	98	160	90	100	102	110		110
131		Superficie Pastoreo	Ganadero (SPG)		242	210	168	170	200	200	187	0	187
132		Super.Cultivos Agric	colas + Semilleros		0	0	0	45	0	0	23	0	23
133		TOTAL			624	624	624	624	624	624	624	0	624

6.5. Cuadro 34 y 35 - Siembras de previstas de Otoño - Invierno y Primavera - Verano.

Para realizar el presupuesto el modelo separa las siembras de otoño - invierno de las de primavera - verano, y considera:

- siembras de otoño invierno: las realizadas en los meses de febrero, marzo, abril, mayo, junio y julio.
- siembras de primavera verano: las realizadas en los meses de agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre.

En los *Cuadros 34 y 35: Siembras de previstas de Otoño – Invierno y Primavera - Verano*, se seleccionan de las listas desplegables, las opciones forrajeras que se van a utilizar en las siembras de Otoño – Invierno y Primavera - Verano, respectivamente (Columna D). Se deben seleccionar todas las opciones para sembrar, ya sean, pasturas, verdeos o cultivos agrícolas.

Las opciones que se seleccionan en los *Cuadros 34 y 35: Siembras de previstas de Otoño – Invierno y Primavera - Verano,* sirven de insumo para hoja *InsumosCultivos*, la forma en la que se vinculan ambas hojas queda detallada en el sección 7.1. Sección 41. Costo de implantación siembras de otoño – invierno y primavera – verano, de este manual.

Las opciones que se cargan en los *Cuadros 34 y 35: Siembras de previstas de Otoño – Invierno y Primavera - Verano*, deben coincidir con las cargadas en el *Cuadro 29: Uso del suelo*. Si en el *Cuadro 29: Uso del suelo* aparece alguna opción no contenida en los *Cuadros 34 y 35: Siembras de previstas de Otoño – Invierno y Primavera - Verano*, no será presupuestada la siembra de la misma en la hoja **InsumosCultivos**.

Una vez que se cargó una opción en los *Cuadros 34 y 35: Siembras de previstas de Otoño – Invierno y Primavera - Verano*, el modelo busca en el *Cuadro 29: Uso del suelo* y suma las superficies de los potreros sembrados con esa opción en la SPL y en SPG, en el período febrero-julio (siembras de Otoño-Invierno) y en el período agosto-diciembre (siembras de Primavera - Verano). Estos valores aparecen en la Columna E (SPL) o en la Columna F (SPG), o en ambas, dependiendo del destino asignado a los potreros en el *Cuadro 29: Uso del suelo*. La Columna G (TOTAL) es la suma de las 2 anteriores.

Si se carga una opción en los Cuadros 34 y 35: Siembras de previstas de Otoño – Invierno y Primavera - Verano y la planilla no genera del dato de superficie, pueden estar pasando alguna de estas 2 cosas:

- 1. En el Cuadro 29: Uso del suelo no hay potreros con ese uso.
- 2. La ubicación de la opción, en el *Cuadro 29: Uso del suelo*, está fuera de los meses correspondientes a siembras de otoño invierno o primavera verano.

Por lo tanto, al cargar la información del *Cuadro 29: Uso del suelo*, hay que asegurarse que contenga todas las opciones de siembra que se cargaran en los *Cuadros 34 y 35: Siembras de previstas de Otoño – Invierno y Primavera - Verano* y que el mes en que se ubica la siembra, sea el correcto.

Las opciones forrajeras que admiten las 2 épocas de siembra (como la alfalfa, por ejemplo) pueden aparecer en el *Cuadro* 34: Siembras de previstas de Otoño – Invierno y en el *Cuadro* 35: Siembras de previstas de Primavera - Verano.

	Α	D	E	F	G	Н
135	34	Siembras prevista	s de Otoño - Invierno			
136		Realizadas en	SPL	SPG	TOTAL	
137		Opción forrajera	has	has	has	Uso
138		Avena	11	0	11	Pastura
139		Raigrás	50	54,5	104,5	Pastura
140		PP 1	43	61	104	Pastura
141		Trébol Rojo 1	11	0	11	Pastura
142			0	0	0	0
143			0	0	0	0
144			0	0	0	0

6.6. Cuadros 36 y 37. Refertilizaciones previstas en el Área Lechera y Ganadera

El modelo permite la refertilización de pasturas de Praderas de más de un año, verdeos y cultivos para reserva de invierno y verano.

Los Cuadros 36 y 37. Refertilizaciones previstas en el Área Lechera y Ganadera muestran en las Columnas G a R la sumatoria de superficie de cada opción forrajera resultante del Cuadro 29: Uso del Suelo. El usuario debe indicar en la Columna S, el mes de refertilización para aquellas opciones que prevea refertilizar. Automáticamente, el modelo buscará e indicará en la columna T, el valor de superficie que corresponda al mes seleccionado. Esta es la superficie potencial a ser refertilizada, y será usada por el modelo para proyectar la superficie a refertilizar (Columna V). Si el usuario prevé refertilizar menos área, debe indicar este valor en la columna U (Real). Este cambio se indicará en la Columna V (Ajustada).

Estos dos datos son usados por la planilla en la hoja *InsumosCultivos*. La forma en la que se vinculan ambas hojas se detalla en la sección 7.2. Sección 66. Costo de Refertilización, de este manual.

	Α	D E F	G	Н	- I	P	Q	R	S	Т	U	V
169	36	Refertilizaciones previstas en el área lechera, hectá	eas	-								
170									Mes de	Supe	rf. refertilizada	i (has)
171		Pastura	Jul	Ago	Set	Abr	May	Jun	Refertilización	Calculada	Real	Ajustada
172		Alfalfa 2	9	9	9	32	32	32	May	32		32
173		Alfalfa 3	24	24	24	9	9	9	May	9		9
174		Alfalfa 4	0	0	24	24	24	24	May	24		24
175		PP 2	34	34	34	27	27	27	May	27		27
176		PP 3	28	28	28	34	34	34	May	33,5		33,5
177		PP 4	13	13	13	28	28	28	May	28		28
178		Prad 2	0	0	0	0	0	0		FALSO		FALSO
179		Prad 3	0	0	0	0	0	0		FALSO		FALSO
180		Prad 4	0	0	0	0	0	0		FALSO		FALSO

6.7. Cuadro 38 y 39. Superficie dedicada a reservas en el área lechera y ganadera.

En los *Cuadros 38 y 39. Superficie dedicada a reservas en el área lechera y ganadera, se detalla (en las columnas G a R)* la superficie mensual destinada a cada tipo de reserva (las que tienen como uso **Reservas** en la columna C del *Cuadro 29: Opciones Forrajeras*) para el área lechera (*Cuadro 40*) y ganadera (*Cuadro 41*). En la columna S el usuario debe seleccionar el mes de realización de la reserva y la planilla traerá automáticamente la superficie en la que se realizará la reserva en la columna T.

Los datos del mes de realización de reservas y área son usados por la planilla para cargar la producción de MS, Energía y Proteína en el Balance Forrajero en el mes que indicó el usuario. Además, son usado por la planilla en la hoja *InsumosCultivos*. La forma en la que se vinculan ambas hojas se detalla en la *sección 7.3.1. Cuadro 67: Cosecha de Cultivos de Reservas*, de este manual

D E F	G	Н	- I	P	Q	R	S	Т
Superficie dedicada a reservas en el área lechera,	hectáreas							
							Mes de	Superficie
Pastura	Jul	Ago	Set	Abr	May	Jun	realización	has
Maíz Silo	0	0	0	0	0	0		FALSO
Sorgo silo	0	0	0	0	0	0		FALSO
Moha	0	0	0	0	0	0		FALSO
Soja reserva	0	0	0	0	0	0		FALSO
0	0	0	0	0	0	0		FALSO
0	0	0	0	0	0	0		FALSO
Avena silo	0	0	0	0	0	0	Ago	0
	D E F Superficie dedicada a reservas en el área lechera, Pastura	D E F G Superficie dedicada a reservas en el área lechera, hectáreas Pastura Jul Maiz Silo 0 0 Sorgo silo 0 0 Moha 0 0 Soja reserva 0 0 0 0 0 Avena silo 0 0	D E F G H Superficie dedicada a reservas en el àrea lechera, hectàreas Pastura Jul Ago Maiz Silo 0 0 0 Sorgo silo 0 0 0 Moha 0 0 0 Soja reserva 0 0 0 0 0 0 0 Avena silo 0 0 0	D E F G H I Superficie dedicada a reservas en el área lechera, hectáreas Pastura Jul Ago Set Maiz Silo 0 0 0 Sorgo silo 0 0 0 Moha 0 0 0 Soja reserva 0 0 0 0 0 0 0 Avena silo 0 0 0	D E F G H I P Superficie dedicada a reservas en el área lechera, hectáreas Pastura Jul Ago Set Abr Maiz Silo 0	D E F G H I P Q Superficie dedicada a reservas en el área lechera, hectáreas Pastura Jul Ago Set Abr May Maiz Silo 0	D E F G H I P Q R Superficie dedicada a reservas en el àrea lechera, hectáreas Pastura Jul Ago Set Abr May Jun Maiz Silo 0	D E F G H I P Q R S Superficie dedicada a reservas en el área lechera, hectáreas Pastura Jul Ago Set Abr May Jun Mes de realización Maiz Silo 0 0 0 0 0 0 0 realización Sorgo silo 0

6.8. Cuadro 40 - Uso del suelo por tipo de pastura o cultivo

El Cuadro 40. Resumen del Uso del Suelo muestra un resumen del uso del suelo por tipo de opción forrajera para el total del área del establecimiento. Una imagen parcial del mismo se observa a continuación.

	Α	D	E	F	G	Н	- I	P	Q	R
288	40	Resumen del Uso	del suelo por tipo de	pastura o cu	ltivo (área total	del establecin	niento), hectár	reas		
289		Pastura o cultivo			Jul	Ago	Set	Abr	May	Jun
290		Campo natural			107,5	107,5	107,5	107,5	107,5	107,5
291		CN			92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0
292		CNM			15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
293		CN bajo			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
294		Praderas Nuevas			67,0	67,0	76,0	124,0	124,0	124,0
295		Alfalfa 1			17,0	17,0	17,0	0,0	0,0	0,0

6.9. Cuadro 40 - Cosecha de cultivos, cultivos en proceso y semilleros.

En el *Cuadro 40. Resumen del Uso del Suelo*, en las filas correspondientes a los cultivos de grano (Filas 345-358) y semilleros (Filas 359-378), se detalla la superficie mensual de cada uno de los cultivos desde la columna G a R. El usuario debe indicar en la comuna R, el mes de cosecha, y el área a cosechar (Columna S). Estos dos datos son usados por la planilla en la hoja *InsumosCultivos*. La forma en la que se vinculan ambas hojas se detalla en la sección 7.3.2. *Cosechas de Cultivos Agrícolas y Semilleros*, de este manual.

Para los cultivos de grano en las columnas T, U y V se detallan los datos de superficie de cultivos en proceso. Se entiende por cultivos en proceso al iniciar el presupuesto aquellos que, a la fecha de inicio del Presupuesto, están sembrados, pero aún no se han cosechado. Los cultivos en proceso al final del presupuesto, son aquellos sembrados durante el periodo presupuestado, pero que no serán cosechados en el mismo.

En la Columna T, el modelo indica la superficie de cada uno de los cultivos en proceso al inicio. En la Columna U, se detalla la superficie de cultivos en proceso al final calculada por el modelo que corresponde al área del último mes del presupuesto. Si el usuario considera que el área de cultivos en proceso calculada no es correcta, debe cargar en la columna V el valor Real.

	A	D	E	F	G	н	1	Р	Q	R	S	т	U	v	w
344		0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			CULTIVOS EN PROCESO - Hectáreas		
345					Jul	Ago	Set	Abr	May	Jun				FIN	IAL
346		Cultivos Agrícola	IS		0,0	0,0	0,0	45,0	0,0	0,0	mes de cosecha	has cosechar	INICIO	Calculado	Real
347		Soja			0,0	0,0	0,0	45,0	0,0	0,0	Abr	45,0	0,0	0	
348		Soja 2ª			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0	
349		Maiz Grano			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0	
350		Sorgo grano			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0	
351		Trigo grano			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0	
352		Cebada grano			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0	

7. Hoja Insumos Cultivos

La hoja *Insumos Cultivos* permite la carga de labores y uso de insumos asociada al plan de siembra, refertilizaciones y cosechas previstos, es decir, estima el costo de estas actividades en el período presupuestado. Esta hoja cuenta con 8 secciones que se detallan a continuación:

- Sección 41. Costo de Implantación siembras de otoño invierno y primavera verano (Hipervínculo: <u>Siembras</u> <u>del Presupuesto</u>)
- Sección 66. Costo de Refertilizaciones (Hipervínculo: Refertilización)
- Sección 67. Costo de confección de Reservas y/o Cosechas.
 - a. Cosecha de Cultivos para Reservas de Verano (Hipervínculo: Cosecha Cultivos Reservas de Verano)
 - b. Cosecha de Cultivos para Reservas de Invierno (Hipervínculo: Cosecha Cultivos Reservas de Invierno)
 - c. Cosecha de Cultivos Agrícolas (Hipervínculo: Cosecha Cultivos Agrícolas)
 - d. Cosecha de Semilleros (Hipervínculo: Cosecha Semilleros)
- Sección 68. Costo de confección de reservas forrajeras procedentes de excedentes de forraje (Hipervínculo: <u>Reservas forrajeras de excedentes</u>).
- Costos de Cultivos en Proceso al inicio (Hipervínculo: <u>Cultivos en Proceso al inicio</u>).

7.1. Sección 41. Costo de implantación siembras de otoño - invierno y primavera - verano

En la Sección 41. Costo de implantación siembras de otoño – invierno y primavera – verano están separadas las siembras de otoño-invierno de las de primavera-verano, las primeras están entre las columnas B y U y las segundas entre las columnas Y y AR. Dos listados de las opciones forrajeras a sembrar en cada momento y el área total de siembra se detallan en:

- Rango de Celdas B14:C36. Corresponde al listado de siembras a realizar en otoño-invierno que se desprenden del *Cuadro 34: Siembras de previstas de Otoño Invierno* de la Hoja **Uso del Suelo**.
- Rango de Celdas Y14:Z36, Corresponde al listado de siembras a realizar en primavera-verano que se desprenden del *Cuadro 35: Siembras de previstas de Primavera Verano* de la Hoja **Uso del Suelo**.

A cada una de estas opciones forrajeras a sembrar en el presupuesto le corresponde un cuadro en esta hoja. Las opciones forrajeras a sembrar en otoño - invierno se corresponden con los cuadros 42 al 53, y las de primavera verano los cuadros 54 al 65. Como puede verse en la siguiente imagen estos listados presentan hipervínculos que los llevaran al cuadro correspondiente de la opción forrajera seleccionada, donde se debe cargar el manejo agronómico que se le realizará.

	Α	В	С
11	41	Costo de Implantación Siembras de Otoño - I	nvierno
12			
13		Cultivo	has
14		Avena	11
16		<u>Raigrás</u>	105
18		<u>PP 1</u>	104
20		Trébol Rojo 1	11
22		<u>0</u>	0
24		<u>0</u>	0

7.1.1. Cuadros 42 al 53 - Costos de siembras de otoño-invierno

En los *Cuadros 42 a 53: Costos de las siembras de otoño - invierno* se presupuestan las opciones forrajeras de otoñoinvierno (praderas, verdeos de invierno y cultivos de invierno para reservas y cultivos de grano). Estos cuadros son idénticos, y el ellos se carga el manejo agronómico que se prevé realizar en cada opción forrajera a sembrar. Se carga la información en las celdas de las Columnas B y E. Los datos de las columnas restantes los genera el modelo a partir de la información cargada en esta y otras hojas.

En la siguiente imagen del Cuadros 42, se encuentran 3 recuadros rojos numerados, cuyo contenido se detalla a continuación:

- Indica la Opción Forrajera a la que hará referencia este cuadro. Estas opciones forrajeras, son traídas por el programa de los *Cuadro 34 y 35: Siembras de previstas de Otoño – Invierno y Primavera – Verano* de la Hoja **Uso del Suelo**. El modelo permite la carga de 24 opciones forrajeras a sembrar, por lo que, si la suma de opciones forrajeras incluidas en los cuadros 34 y 35 es menor a 24, algunos cuadros de la serie a 42 a 65 mencionada anteriormente, no deberán ser llenados, porque no corresponden a ninguna opción forrajera.
- 2. Esta celda informa si la opción forrajera corresponde a Pasturas o Agricultura
- 3. Hay 5 secciones: labores con maquinaria propia, labores con maquinaria contratada, semillas, fertilizantes y agroquímicos. En cada una de ellas se debe:
 - En la Columna B seleccionar de las listas desplegables de cada sección, la labor o insumo en el apartado que corresponda.
 - Una vez seleccionados los anteriores, la planilla traerá la unidad, y precio del insumo o labor seleccionada, tal como figuran en la Hoja *Precios*.
 - El usuario debe completar la columna Unidad/ha (Columna E), es decir, el nivel de insumos o labores que presupuesta por ha. En la imagen, se presupuestan 1 siembra directa con maquinaria propia, 1 aplicación de herbicida con maquinaria propia, una fertilización con maquinaria propia, una fertilización con maquinaria contratada, 100 kg de semilla de avena, 100 de Urea, 100 kg de 7-40-0 o similar, 1 herbicidas de verdeos de Inv, y 8 litros de Glifosato. Importante. las unidades/ha indicadas en la columna E deben de estar en relación con la unidad de la Columna D indicada para ese labor o insumo.

	Α	В	_	С	D	E	F	G
40	42	Costo de implantación de	1	Avena				
41	2	Pastura						Mes
42		Distribución mensual del área a sembrar, h	ect	áreas				
43	3			Has		Unidades	Precio	
44		Labores con maquinaria propia		sembradas	Unidad	p/hectárea	US\$/unidad	U\$S/ha
45		Fertilizar - Propia		11	pasada	2		
46		Siembra Directa - Propia		11	pasada	1		
47		Aplicar herbicida - Propia		11	pasada	1		
50		Sub total Labores maquinaria propia						
51		Labores con maquinaria contratada						
52		Aplicar herbicida - Contratada		11	pasada	1	9,5	10
53				0	0		0,0	0
57		Sub total Labores maquinaria contratada						
58		Semillas						
59		Avena		11	kg	100	0,40	40
60				0	0		0,00	0
61				0	0		0,00	0
67		Sub total semillas						
68		Fertilizantes						
69		Urea		11	kg	100	0,400	40
70		7-40-0 o similar		11	kg	100	0,422	42
71				0	0		0,000	0
72		Sub total fertlizantes						
73		Agroquímicos						
74		Herbicida verdeos de inv.		11	ha	1	5,00	5
75		Glifosato		11	litro	8	5,00	40
76				0	0		0,00	0
77		Sub total agroquímicos						
78		COSTO TOTAL DE IMPLANTACIÓN		Avena		US\$/mes		

En la parte derecha del cuadro, se observa:

	А	В	С	1	J	K	L	М	N	0	Р	Q	R	S	Т	U
40	42	Costo de implantación de	Avena													
41		Pastura		Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Has/año
42	1	Distribución mensual del área a sembrar, hec	táreas	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	11
43			Has	2												Unidades
44		Labores con maquinaria propia	sembradas					Uso de in	sumos en	unidades	por mes					por año
45		Fertilizar - Propia	11	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	22
46		Siembra Directa - Propia	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	11
47		Aplicar herbicida - Propia	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	11
50		Sub total Labores maquinaria propia		0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	44
51		Labores con maquinaria contratada														
52		Aplicar herbicida - Contratada	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	11
53			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57		Sub total Labores maquinaria contratada		0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	11
58		Semillas														
59		Avena	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1.100	0	0	0	1.100
60			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67		Sub total semillas		0	0	0	0	0	0	0	0	1.100	0	0	0	1.100
68		Fertilizantes														
69		Urea	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1.100	0	0	0	1.100
70		7-40-0 o similar	11	0	0	0	0	0	0	0	0	1.100	0	0	0	1.100
71			0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72		Sub total fertlizantes		0	0	0	0	0	0	0	0	2.200	0	0	0	2.200
73		Agroquímicos														
74		Herbicida verdeos de inv.	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	11
75		Glifosato	11	0	0	0	0	0	0	0	0	88	0	0	0	88
76			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77		Sub total agroquímicos		0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	0	0	99
78	3	COSTO TOTAL DE IMPLANTACIÓN	Avena	0	0	0	0	0	0	0	0	1.944	0	0	0	1.944

- Distribución mensual de las hectáreas a sembrar que se desprende del Cuadro 29: Uso del Suelo. El modelo asume, que cada vez ocurre en un potrero un cambio en el uso del suelo, este es sembrado con la opción forrajera seleccionada en último lugar. El modelo realiza la sumatoria mensual de las siembras de cada una de las opciones forrajeras seleccionadas en el Cuadro 34 y 35: Siembras de previstas de Otoño – Invierno y Primavera – Verano de la Hoja Uso del Suelo.
- 2. El modelo calcula en forma mensual (Columnas I a T) y anual (Columna U), las unidades de labores e insumos requeridas.
- 3. Costo de Implantación de la opción forrajera por mes (Columnas I a T) y anual (Columna U). El modelo lo calcula multiplicando el uso de insumos en unidades por el precio de las mismas.

Importante. Nombres de labores e insumos.

Si en los cuadros **16** a **20** de la hoja **Precios**, se cambia el nombre de alguna labor o insumo, luego de haber seleccionado esa labor o insumo en los cuadros de la hoja **InsumosCultivos**, en estos últimos aparece un mensaje de error (N#A).

Como se muestra a continuación, en el ejemplo del cuadro **19** de la hoja **Precios** aparecen diferentes labores de siembra (el fondo amarillo en la labor **Aplicar herbicida – Contratada** se puso para facilitar la explicación).

19	Precio y consumo de gasoil en labores de laboreo primario, siembra, fertilización y pulverización							
		Precio		Consumo gasoil				
	Labor	U\$S/unidad	Unidad	litros/unidad				
	Siembra Directa - Propia		pasada	5,0				
	Siembra Directa - Contratada	40,0	pasada	5,0				
	Aplicar herbicida - Propia		pasada	1,5				
	Aplicar herbicida - Contratada	9,5	pasada	1,5				
	Fertilizar - Propia		pasada	3,0				
	Fertilizar - Contratada	9.0	pasada	3.0				

En base al precio del cuadro **19** (US\$ 9.5/ha) y a información de otros orígenes, el cuadro **42** de la hoja **InsumosCultivos**, genera los valores que se ven en fondo amarillo.

	А	В	С	D	E	F	G
40	42	Costo de implantación de	Avena				
41		Pastura					Mes
42		Distribución mensual del área a sembra	ar, hectáreas				
43			Has		Unidades	Precio	
44		Labores con maquinaria propia	sembradas	Unidad	p/hectárea	US\$/unidad	U\$S/ha
45		Fertilizar - Propia	11	pasada	2		
46		Siembra Directa - Propia	11	pasada	1		
47		Aplicar herbicida - Propia	11	pasada	1		
50		Sub total Labores maquinaria propia					
51		Labores con maquinaria contratada					
52		Aplicar herbicida - Contratada	11	pasada	1	9,5	10
53			0	0		0,0	0

Si en el cuadro **19** se cambia el nombre de la labor **Aplicar herbicida – Contratada**, luego de haber cargado el cuadro **42** o cualquiera de los que le siguen que contengan esa labor, la modificación no se traslada al cuadro **42** y aparece el mensaje de error que se muestra abajo:

	Α	В	С	D	E	F	G
40	42	Costo de implantación de	Avena				
41		Pastura					Mes
42		Distribución mensual del área a sembra	ar, hectáreas				
43			Has		Unidades	Precio	
44		Labores con maquinaria propia	sembradas	Unidad	p/hectárea	US\$/unidad	U\$S/ha
45		Fertilizar - Propia	11	pasada	2		
46		Siembra Directa - Propia	11	pasada	1		
47		Aplicar herbicida - Propia	11	pasada	1		
50		Sub total Labores maquinaria propia					
51		Labores con maquinaria contratada					
52		Aplicar herbicida - Contratada	11	#N/A	1	#N/A	#N/A
53			0	0		0,0	0

Para solucionar este problema hay que seleccionar nuevamente la labor de nombre modificado, de la lista desplegable del cuadro **42**. Pero, lo más conveniente para evitar problemas, es no modificar los nombres de la hoja **Precios** una vez definidos.

7.1.2. Cuadros 54 a 65 - Costos de siembras de primavera - verano

En los *Cuadros 54 a 65: Costos de siembras de Primavera - Verano* se presupuestan las opciones forrajeras de primaveraverano (alfalfas sembradas en primavera, verdeos de verano y cultivos de verano para reservas). Aparecen en la planilla hacia la derecha, a partir de la columna Y.

Los 12 cuadros tienen la misma estructura. Se llenan de la misma forma que se describió para los *Cuadros 42 a 53: Costos de las siembras de otoño - invierno*, en el numeral 7.1.1 de este manual.

7.2. Sección 66. Costo de Refertilización

Al inicio de la Sección 66: Costo de Refertilización de la Hoja **InsumosCultivos** se presenta para el Área Lechera (Columnas B y C) y Ganadera (Columnas E a I) un listado de las 5 categorías factibles de ser refertilizadas: Pasturas, Verdeos de Invierno, Verdeos de Verano, Reservas de Invierno y Reservas de Verano y el área a refertilizar. El área a refertilizar se desprende de los *Cuadros 36 y 37. Refertilizaciones previstas en el Área Lechera y Ganadera* de la Hoja **UsoSuelo**.

66 Costo de Refertilizaciones

Area Lechera	
Cultivo	has
Pasturas	211
Verdeos de Invierno	85
Verdeos de Verano	0
Reservas de Invierno	0
Reservas de Verano	0

Área Ganadera

Cultivo	has
Pasturas	42
Verdeos de Invierno	79
Verdeos de Verano	0
Reservas de Invierno	34
Reservas de Verano	0

A cada una de las categorías anteriores le corresponde una sección en el Cuadro 66: Refertilización. El modelo trae automáticamente la distribución del área a refertilizar de Cuadros 36 y 37. Refertilizaciones previstas en el Área Lechera y Ganadera de la Hoja UsoSuelo. En la siguiente imagen se muestran 5 recuadros de color rojo numerados, en los cuales el usuario debe:

- 1- seleccionar en la Columna B, el fertilizante de la lista desplegable
- 2- indicar las unidades/ha que aplicará en la columna E
- 3- para la maquinaria necesaria para la aplicación, seleccionar si en Propia o Contratada en la Columna C
- 4- seleccionar de la lista desplegable el tipo de labor en la Columna B
- 5- indicar el número de veces que aplicará en la Columna E.

	Α	В		С	D	E	F	G	
546	66	REFERTILIZACIÓN							
547	Α	Área Lechera						Mes	
548		Pasturas		Distribució	n mensua	l del área a re	efertilizar, hectá	ireas	
549				Has		Unidades	Precio		
550		Fertilizante		refertiliz.	Unidad	p/hectárea	US\$/unidad	U\$S/ha	
551	1	SuperSimple + KCL		211	kg	200	0	60	
552	1			0	0	2	0	0	
553				0	0	-	0	0	
554		Subtotal fertilizante							
555		Maquinaria	3	Propia		5			
556	4	Fertilizar - Propia		211	pasada	1	0	0	
557		Verdeos de Invierno		Distribució	n mensua	l del área a re	efertilizar, hectá	ireas	
558		Fertilizante							
559		Urea		85	kg	100	0,400	40	
560				0	0		0,000	0	
561				0	0		0,000	0	
562		Sub total fertlizantes							
563		Maquinaria		Propia					
564		Fertilizar - Propia		85	pasada	1	0	0	

7.3. Sección 67. Costo de confección de Reservas y/o Cosechas.

La Sección 67: Costo de Confección de Reservas y/o Cosechas consta de 4 subsecciones: cultivos de reservas, cultivos agrícolas y semilleros de leguminosas y gramíneas. En ellas se listan las opciones forrajeras y el área a cosechar de cada una de ellas. Esos listados constan de hipervínculos que llevaran al usuario al cuadro o sección del cuadro que corresponda.

67 Costo de confección de Reservas y/o Cosechas

Cultivos de Reservas	has	Cultivos Agrícolas	has
<u>Maiz Silo</u>	0	<u>Soja</u>	45
Sorgo silo	0	Soja 2ª	0
<u>Moha</u>	0	Maiz Grano	0
<u>Soja reserva</u>	0	Sorgo grano	0
<u>0</u>	0	Trigo grano	0
<u>0</u>	0	Cebada grano	0
<u>Avena silo</u>	36	<u>Avena grano</u>	0
<u>Raigrás Silo</u>	34	Colza grano	0
Ra Silo Cierre Ago	0	<u>0</u>	0
<u>0</u>	0	<u>0</u>	0
<u>0</u>	0	<u>0</u>	0
		0	0

Semilleros de leguminosas	has
Alfalfa semillero	0
TR semillero	0
TB semillero	0
Achicoria Semillero	0
<u>0</u>	0

Semilleros de gramíneas has							
Dactylis Semillero	0						
Festuca Semillero	0						
Rg semillero	0						
<u>0</u>	0						
<u>0</u>	0						
<u>0</u>	0						
<u>0</u>	0						
<u>0</u>	0						
0	0						

7.3.1. Cuadro 67A y 67B: Cosecha de Cultivos de Reservas

Los *Cuadros* 67 A y 67B: Cosecha de Cultivos de Reservas presenta listado de los cultivos de reservas de verano (67 A) e Invierno (67 B). Se carga los labores e insumos referido a la confección de reservas de cultivos sembrados para tal fin.

Importante. Solo los cultivos s los que se les indicó cosecha en los *Cuadros 38 y 39: Superficie dedicada a reservas en el área lechera y ganadera* en la Hoja **UsoSuelo**, serán los que tendrán área en el cuadro 67A y 67B. Si no están listados todos los cultivos que se desean cosechar, se debe indicar en la hoja **UsoSuelo**.

En la siguiente imagen se muestran 4 recuadros de color rojo numerados, en los cuales el usuario debe:

- 1- Para cada uno de los cultivos de reserva se presenta la distribución del área a cosechar a lo largo del período presupuestado.
- 2- Nombre de la opción forrajera a la que hace referencia.
- 3- Debe seleccionarse de la lista desplegable para los cultivos a cosechar en el periodo presupuestado la labor de cosecha en la columna B. Automáticamente el modelo traerá las unidades, y el precio por unidad de la Hoja *Precios*.
- 4- Por último, indicar en la columna E, el nivel de labores por ha, para la unidad que corresponda (columna D).

	А		В		С	D	E	F	G	Н	1	J	
662	67	Cosecha de Cult	tivos de Reserva	IS	(Seleccionar labores. Si son propias, no deberían tener precio en la hoja precios)								
663						Mes							
664	67	Cultivos para Re	eservas Verano										
665	Α	1			Distribución	Distribución mensual del área a cosechar, hectáreas							
666		Maíz Silo 2	Has		Unidades	Precio							
667		Labor de cosech	cosechadas	Unidad	p/hectárea	US\$/unidad	U\$S/ha						
668		Ensilar Silo de Maíz			0	ha	1	418	418			0	
669	3				0			0				0	
670				0	0	4	0	0		0	0		
671		Sorgo silo											
672		Labor de cosech	na		Distribución		0	0					
673					0	0		0	0		0	0	
674												0	
675												0	
676		Moha											
377		Labor de cosech	12		Distribución	mensual de	el área a cos	echar hectár	as		0	0	

7.3.2. Cuadros 67C, 67D y 67E: Cosechas de cultivos agrícolas y Semilleros

Los Cuadros 67 C, 67 D y 67 E: Cosecha de Cultivos Agrícolas y Semilleros presenta listado de los cultivos agrícolas (67 C), semilleros de leguminosas (67 D) y semilleros de gramíneas (67 E).

Importante. Solo los cultivos s los que se les indicó cosecha en el *Cuadro 40: Resumen del Uso del Suelo* (cultivos de grano en las Filas 345-358 y semilleros en las Filas 359-378), en la Hoja **UsoSuelo**, serán los que tendrán área en el cuadro 67C. Si no están listados todos los cultivos que se desean cosechar, se debe indicar en la hoja **UsoSuelo**.

En la siguiente imagen se muestran 4 recuadros de color rojo numerados, en los cuales el usuario debe:

- Para cada uno de los cultivos de reserva se presenta la distribución del área a cosechar a lo largo del período presupuestado.
- 2- Nombre de la opción forrajera a la que hace referencia.
- 3- Debe seleccionarse de la lista desplegable para los cultivos a cosechar en el periodo presupuestado la labor de cosecha en la columna B. Automáticamente el modelo traerá las unidades, y el precio por unidad de la Hoja *Precios*.
- 4- Por último, indicar en la columna E, el nivel de labores por ha, para la unidad que corresponda (columna D).

(Cultivos Ad	prícolas									
Ī	Soja 1										
ī	abor de c	osecha	2	Distribución	n mensual de	el área a cos	echar, hect	áreas	0	0	0
(Cosechar cu	ultivos de verano contrata	ida	45	ha	1	55	55	0	0	0
		0 0 4		0	0	0	0	0			
\$	Soja 2ª										
I	abor de c	osecha		Distribuciór	n mensual d	0	0	0			
Γ				0	0		0	0	0	0	0
				0	0		0	0	0	0	0
I	Maiz Grano										
l	labor de c	osecha		Distribución	n mensual d	0	0	0			
Γ				0	0		0	0	0	0	0
				0	0		0	0	0	0	0
\$	Sorgo gran	10									
l	labor de c	osecha		Distribución	n mensual d	el área a cos	echar, hect	áreas	0	0	0
Γ				0	0		0	0	0	0	0
				0	0		0	0	0	0	0
1	Trigo grano)									
l	labor de c	osecha		Distribución	n mensual d	el área a cos	echar, hect	áreas	0	0	0
ſ				0	0		0	0	0	0	0
				0	0		0	0	0	0	0

7.3.3. Cuadro 68: Costo de Confección de reservas forrajeras de excedentes de pasturas

El Cuadro 68: Costo de confección de reservas forrajeras procedentes de excedentes de pasturas, presenta listado de los tres tipos de reservas que pueden proyectar realizarse.

Importante. Este cuadro solo hace referencia a reservas realizadas de excedentes de forrajes, no de cultivos sembrados para tal fin. Este cuadro quedará completo una vez se carguen las hojas *A.Lecheros*, *AGanaderos* y *Alimentos*. Para conocer cómo se vincula este cuadro con la hoja *Alimentos*, leer el apartado *10.8 Cuadro 100: Reservas Confeccionadas de Excedentes de Pasturas*, de este manual.

En la siguiente imagen se muestran 5 recuadros de color rojo numerados, en los cuales el usuario debe:

- 1- Zona referente a Faros
- 2- Seleccionar para los tipos de reservas que se presupuesten hacer, si la maquinaria que los realizará será propia o contratada.
- 3- Zona referente a Henolaje
- 4- Zona referente a Ensilajes.

- 5- Cantidad total de unidades a realizar en el presupuesto. Este dato se completa automáticamente, procede de la Hoja *Alimentos* (ver apartado 10.8 de este manual).
- 6- Precio por unidad, viene de la Hoja *Precios* (ver aparado 4.3 de este manual).
- 7- Para cada uno de los cultivos de reserva se presenta la distribución del área a cosechar a lo largo del período presupuestado. Este dato se completa automáticamente, procede de la Hoja *Alimentos* (ver apartado 10.8 de este manual).

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	1	M	N	0	Р	Т	U
834	68	68 Costo de confección de reservas forrajeras procedentes de excedentes de forraje													
835		Labores contratadas	5			Precio	Total		Jul	Nov	Dic	Ene	Feb	Jun	Total
836	- E	1 Fardos	N°	Unidad		US\$/unidad	JS\$/año			Uso de in	sumos en	unidades j	por mes		
837		Maquinaria	0	fardos		0	0		0	0	0	0	0	0	0
838		Contratada 2				6			7						
839	L	Materiales	0	fardos		0	0		0	0	0	0	0	0	0
840		Henolaje													
841		3 Maquinaria	2.597	fardos		0	0		131	233	393	467	561	26	2.597
842		Propia													
843		Materiales	2.597	fardos		0	0		131	233	393	467	561	26	2.597
844	- 1	Silo													
845		4 Maquinaria	0	has		224	0		0	0	0	0	0	0	0
846		Contratada													
847		Materiales	0	has		0	0		0	0	0	0	0	0	0
848	848 COSTO DE CONFECCIÓN DE RESERVAS, US\$														

7.3.4. Sección 69: Costo de Cultivos en Proceso al inicio.

I.

La Sección 69: Costo de Cultivos en Proceso al inicio prevé que el usuario cargue en ellas uso de insumos y labores en los cultivos que en proceso al inicio. En la parte superior de esta sección se listan los cultivos agrícolas y el área de aquellos cultivos que están presentes al inicio del presupuesto. Esos listados constan de hipervínculos que llevaran al usuario al cuadro que corresponda. Para guiarse el usuario solo debe ir a aquellos cultivos que tengan área.

69	Uso de Insumos en Cultivos en Proceso existentes al inicio ¹							
-	Cultivo	has						
A	<u>Soja</u>	0						
в	<u>Soja 2ª</u>	0						
c	Maiz Grano	0						
D	Sorgo grano	0						
E	Trigo grano	0						
F	Cebada grano	0						
G	Avena grano	0						
н	Colza grano	0						
I	<u>0</u>	0						
] J	<u>0</u>	0						
ĸ	<u>0</u>	0						
L	<u>0</u>	0						
	¹ No contempla gastos de cosecha	_						

Todos los gastos a realizar en los cultivos en proceso se cargarán el primer mes del presupuesto. No deben cargarse los gastos de cosecha, porque estos se cargan en el *Cuadro 67 C: Cosecha de Cultivos Agrícolas*. Los datos a cargar se muestran en la imagen siguiente y la forma de carga es la indicada para los *Cuadros 42 a 53: Costos de las siembras de otoño – invierno*.

		1		1.				
9	Costo de Cultivo en Proceso al inicio	(no contempla	a la cosecha	a)				
Α	Soja					Mes	Jul	
	Superficie						0	
		Has		Unidades	Precio			
	Labores con maquinaria propia	sembradas	Unidad	p/hectárea	US\$/unidad	U\$S/ha	Uso de insum	os en unidades
		0	0				0	
		0	0				0	
	Sub total Labores maquinaria propia						0	
	Labores con maquinaria contratada							
		0	0		0,0	0	0	
		0	0		0,0	0	0	
	Sub total Labores maquinaria contrat	ada					0	
	Fertilizantes							
		0	0		0,000	0	0	
		0	0			0	0	
	Sub total fertlizantes						0	
	Agroquímicos							
		0	0		0,00	0	0	
		0	0			0	0	
		0	0		0.00	0	0	
	Sub total agroquímicos						0	
	COSTO TOTAL	Soia		US\$/mes			0	

8. Hoja Animales Lecheros (A.Lecheros)

Esta hoja abarca los cuadros los *Cuadros 69 a 82*, en los que se proyecta la evolución del número y la productividad de las diferentes categorías de Animales Lecheros.

Estas proyecciones muestran la evolución del número cabezas en los doce meses del período presupuestado y permiten estimar producción de leche, de carne, venta y compra de animales y estimar requerimientos, entre otros.

En el cuadro que se muestra a continuación, se detallan las categorías de animales que considera el Presupuesto, con una breve descripción de las mismas. En los apartados que siguen más abajo, referidos a la hoja *A.Lecheros*, se explica la forma en que la herramienta opera en las diferentes categorías.

Categorías Lecheras	Descripción de la categoría lechera
Vacas en ordeñe	Hembras lecheras adultas en producción (las existentes al iniciar el ejercicio y las compradas durante el mismo).
Vacas secas	Hembras lecheras adultas preñadas, que no están en producción (las existentes al iniciar el ejercicio y las compradas durante el mismo).
Preparto (vacas secas + vaquillonas)	A la suma vacas secas y vaquillonas que se encuentran en el último meses de gestación.
Vaquillonas preñadas a parir en el 1er.trimestre	Vaquillonas que se prevé que paran en el 1er. trimestre del período presupuestado.
Vaquillonas preñadas a parir en el 2do.trimestre	Vaquillonas que se prevé que paran en el 2do. trimestre del período presupuestado.
Vaquillonas preñadas a parir en el 3er.trimestre	Vaquillonas que se prevé que paran en el 3er. trimestre del período presupuestado.
Vaquillonas preñadas a parir en el 4to.trimestre	Vaquillonas que se prevé que paran en el 4to. trimestre del período presupuestado.
Vaquillonas	Vaquillonas mayores de un año (vacías) que no van a parir en los 12 meses presupuestados.
Terneras > 6 meses	Terneras mayores de 6 meses y menores de 1 año
Terneras 2-6 meses	Terneras mayores de 2 meses y menores de 6 meses
Terneras lactantes	Terneras menores de 2 meses
Toros	Machos adultos, enteros (no castrados) de razas lecheras

A cada una de estas categorías le corresponde un cuadro específico (*Cuadros 69 a 82*), en el cual el usuario detalla todos los movimientos (compra, venta, muertes, cesiones a la invernada mensuales previstos), algunos aspectos de productividad (producción de leche, ganancias medias diarias de peso) y de alimentación para algunos lotes. Cada una de
las categorías contempla los animales que estaban al iniciar el Presupuesto (denominados "propios") y los comprados durante el año presupuestado.

En rasgos generales, todos los cuadros de la hoja **A.Lecheros** tienen una estructura similar, en todos aparecen los siguientes componentes:

- Stock y peso al iniciar el mes. Estos datos los carga la planilla. Los datos del primer mes los trae del Cuadro 7: Existencias de animales al iniciar el Presupuesto de la hoja **General**, salvo el caso de los Cuadros 73 a 76, referidos a vaquillonas preñadas. Esto se explica en la sección 8.5. Cuadros 73 al 76. Vaquillonas preñadas de este manual.
- Entradas. Están constituidas por:
 - Movimientos entre categorías (cambios de categoría). Los realiza de forma automática la planilla
 - Compras de animales. Las debe cargar el usuario, junto con el peso de los animales y precio de la transacción.

Si se indica que se compran animales, las celdas de peso y precio (U\$S/kg) se tiñen de rojo hasta que el usuario cargue esos datos en mes correspondiente.

- Salidas. Están constituidas por:
 - Movimientos entre categorías. Las realiza de forma automática la planilla
 - Venta de animales. Las debe cargar el usuario, junto con el peso de los animales y precio de la transacción.
 Si se indica que se vendieron animales, las celdas de peso y precio (U\$S/kg) se tiñen de rojo hasta que el usuario cargue los mismos en mes correspondiente.
 - Muertes. Para tener una guía, el modelo trae el % de muertes anuales para cada categoría, cargado por el usuario en el *Cuadro 8: Características Animales* de la hoja *General*. En base a dicho porcentaje y al stock de la categoría al iniciar el presupuesto, calcula el N° anual de muertes esperadas. Pero las muertes mensuales esperadas deben cargarse manualmente y la suma de las mismas, puede coincidir o no, con el valor anual que sugiere el modelo. Si no coincide, la celda donde el modelo calcula las muertes anuales esperadas, que aparece en la columna E de los cuadros, se tiñe de rojo, para alertar al usuario a efectos de que revise los datos cargados manualmente. En alguna oportunidad, la falta de concordancia puede estar justificada (ver tratamientos de los descartes en *8.1.2. Salidas en la proyección de la categoría Vacas en ordeñe*), pero en términos generales la distribución mensual de las muertes debe coincidir con el total sugerido por la planilla.
 - Cesiones a Ganadería. Las debe cargar el usuario junto con el peso los animales, en el mes que prevé que ocurrirá el movimiento.
- Stock al final de cada mes y stock promedio. Como resultado de los movimientos descritos, la planilla calcula ambos valores.
- GMD. Ganancia Media diaria de Peso Vivo.
 Solo usado en categorías de Recría. En algunas categorías el cálculo es automático, en otras debe ser cargado por el usuario. Esto se explica en más detalle en cada una de las categorías.
- Peso Vivo al final de mes. Peso vivo promedio de los animales al final de mes. El modelo asume que los movimientos de animales (compras, ventas, muerte, cesión, consumo) se realizan a fin de mes. El cálculo general es el siguiente.

PV promedio final del mes = (Cabezas inicio mes × (PV inicio mes + GMD × días mes) + Cabezas entradas en el mes × Peso entrada – Cabezas Salidas en el mes × Peso salida) / Stock final

Donde, Entradas: Compras, Movimientos entre categorías. Salidas: Ventas, Consumo, Muerte y Partos.

8.1. Cuadro 69 - Vacas en ordeñe

En el *Cuadro 69: Vacas en Ordeñe*, que se muestra parcialmente a continuación, se proyectan las vacas en ordeñe para y la producción del rodeo para el período presupuestado.

	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	R	S	Т
		Mes				Jul	Ano	Set	Totales		
7		1100				vui	ngo		/Promedio		
9	69	Vacas en ordeñe	Proyección	Producciór	de leche	e esperada			Totales y		
10		Mes	Unidad			Jul	Ago	Set	Promedio	Jul	Ago
12		Stock inicial del mes	cab			330	365	404			
13		Peso al iniciar el Presupuesto	kg/cab			580					
14		Entradas									
15		Parto previstos de vacas en ordeño	cab						185	33	14
16		Partos previstos de vacas secas propias	cab			29	12		41		
17		Partos previstos de vacas secas compradas	cab				5	5	10		
18		Partos previstos de vacas secas vendidas	cab			0	0	0			
19		Partos totales de VM	cab			29	17	5	236		
20		% de nacimientos de hembras en VM	%			50%	50%	50%			
21		Partos previstos de vaquillonas propias	cab			31	18		158	19	
22		Partos previstos de vaquillonas compradas	cab						0		
23		Partos previstos de vaquillonas vendidas	cab			0	0	0	0		
24		Partos totales de vaquillonas	cab			31	18	0	158		
25		% de nacimientos de hembras en vaquillonas	%			50%	50%	50%			
		TOTAL CUTOLOAD					**				

8.1.1. Entradas en la proyección de la categoría Vacas en ordeñe

La planilla parte del stock inicial de animales cargado en el Cuadro 7: Existencias de animales al iniciar el Presupuesto de la hoja **General**, y la única entrada que permite son los **partos.** En las siguientes ecuaciones se describe como la planilla calcula los mismos.

Total de Partos = Partos totales de VM + Partos totales de vaquillonas

Donde:

A) Partos totales de VM = Partos de Vacas Ordeñe + Partos de Vacas secas propias + Partos de Vacas secas compradas – Partos de Vacas secas vendidas.

Partos de vacas en ordeñe. Los partos esperados de las vacas, que, al inicio del presupuesto, están en la categoría de vacas en ordeñe, indicado en el *Cuadro 7: Existencias de animales al iniciar el Presupuesto*. Se deben cargar en la fila 16 del *Cuadro 69: Vacas en Ordeñe*, tanto los partos de preñez confirmada como de preñez estimada.

Se deben cargar los partos proyectados de vacas en ordeñe de los 10 últimos meses de presupuesto (los dos primeros meses de presupuesto no se pueden cargar partos de vacas ordeñe), y dos meses posteriores al fin del presupuesto. La necesidad de carga de estos 2 meses adicionales, de se debe a que los secados previstos dependen de los se partos que van a ocurrir 2 meses después. Si no se estiman los partos de los meses 13 y 14, no se sabe cuántas vacas hay que secar en los 2 últimos meses del período presupuestado.

• Partos de vacas secas propias. Partos esperados de las vacas, que, al inicio del presupuesto están en la categoría vacas en secas, indicado en el Cuadro 7: Existencias de animales al iniciar el Presupuesto. Se deben cargar en la fila 17 del Cuadro 69: Vacas en Ordeñe.

Si se prevé vender vacas secas durante el periodo presupuestado, igual se debe cargar los partos previstos de las mimas, ya que a través de los partos se calcula el número de animales de esta categoría.

- Partos de vacas secas compradas. La planilla los trae automáticamente desde el *Cuadro 71: Vacas Secas*, dónde el usuario debe cargarlos. Esto se explica detalladamente en la sección 8.3.1. Entradas en la proyección Vacas Secas, de este manual.
- Partos de vacas secas vendidas. Los mismos se restan a los partos totales de VM y la planilla los trae automáticamente del *Cuadro 71: Vacas Secas*, donde, además del número de animales a vender se debe indicar el mes de parto de los mismos. Esto se explica detalladamente en el en la sección 8.3.2. Salidas en la proyección Vacas Secas, de este manual.

B) Partos totales de Vaquillonas = Partos de Vaquillonas propias + Partos de Vaquillonas Compradas – Partos de vaquillonas vendidas.

 Partos de vaquillonas propias. Estos partos se cargan en la fila 21 del Cuadro 69: Vacas en Ordeñe. Se deben incluir tanto partos de vaquillonas con preñez confirmada a la fecha de inicio del presupuesto, como partos estimados de vaquillonas a preñar durante período abarcada por el presupuesto

Se debe cargar la proyección de partos de vaquillonas propias para un período de **13** meses (el último mes se carga en la celda S21 que está a la derecha de la columna de totales del cuadro). La necesidad de cargar los partos 13 meses se debe a que el número de vaquillonas en preparto en el último mes presupuestado (ver sección 8.4. Cuadro 72 – Preparto (vacas y vaquillonas)) depende de los se partos que van a ocurrir en el mes 13.

- Partos de vacas vaquillonas compradas. La planilla los trae automáticamente desde los *Cuadros* 73 al 76: Vaquillonas preñadas, dónde el usuario debe cargarlos. Esto se explica detalladamente en la sección 8.5. Cuadros 73 al 76: Vaquillonas preñadas, de este manual.
- Partos de vaquillonas preñadas vendidas. Los mismos se restan de los partos totales de Vaquillonas y la
 planilla los trae del automáticamente de los *Cuadros 73 al 76: Vaquillonas preñadas*, donde además del
 número de animales a vender se debe indicar el mes de parto de los mismos. Esto se explica detalladamente
 en la sección 8.5. Cuadros 73 al 76: Vaquillonas preñadas, de este manual.

También se debe cargar el porcentaje de hembras en los nacimientos totales, tanto para vacas como para vaquillonas, que, en general, tiende al 50% (este dato alimenta los *Cuadros 80 y 81: Terneras y Terneros Lactantes*).

1	В	С	D	E	F	G	P	Q	R	S	Т
9	Vacas en ordeñe	Proyección	Producción de le	che esperada					Totales y		
10	Mes	Unidad			Jul	Ago	May	Jun	Promedio	Jul	Ago
12	Stock inicial del mes	cab			330	365	303	329			
13	Peso al iniciar el Presupuesto	kg/cab			580						
14	Entradas										
15	Parto previstos de vacas en ordeño	cab					42	32	185	33	14
16	Partos previstos de vacas secas propias	cab			29	12			41		
17	Partos previstos de vacas secas compradas	cab			0				0		
18	Partos previstos de vacas secas vendidas	cab			0	0	0	0			
19	Partos totales de VM	cab			29	12	42	32	226		
20	% de nacimientos de hembras en VM	%			50%	50%	50%	50%			
21	Partos previstos de vaquillonas propias	cab			31	18	18	18	158	19	8
22	Partos previstos de vaquillonas compradas	cab			0				0		
23	Partos previstos de vaquillonas vendidas	cab			0	0	0	0	0		
24	Partos totales de vaquillonas	cab			31	18	18	18	158		
25	% de nacimientos de hembras en vaquillonas	%			50%	50%	50%	50%			
26	TOTAL ENTRADAS	cab			60	30	60	50	384		

8.1.2. Salidas en la proyección de la categoría Vacas en ordeñe

Se enumeran a continuación las causas que disminuyen la proyección de las vacas en ordeñe:

a. Descartes previstos.

Para tener una guía, en la celda **D29** el *Cuadro 69: Vacas en Ordeñe*, muestra el % anual de descartes cargado por el usuario en el *Cuadro 8: Características Animales* de la hoja *General*, que en el ejemplo es 20%. En base a este dato y al stock promedio de Vaca Masa (Vaca Ordeñe promedio + Vaca Seca Promedio), en la celda **E29** se calcula el número total anual de VO sugerido a descartar (N° de Descartes = % descarte × stock promedio de VM). Los descartes mensuales esperados, cuya suma debería coincidir con el valor anual de la celda **E29**, deben cargarse manualmente, distribuyendo el total sugerido en los 12 meses presupuestados. La no coincidencia de estos 2 valores, hace que la celda **E29** se tiña de rojo, para alertar al usuario de un posible error. No siempre la falta de coincidencia constituye un error. Por ejemplo, si el 80% de las vacas en ordeñe son vaquillonas de 1er. parto, el descarte seguramente sea menor y no habrá que preocuparse por la alerta que supone el teñido de rojo de la celda aludida.

Las vacas en ordeñe que se descartan, pueden tener 3 destinos: Venta directa desde el tambo, Consumo y Cesión a invernada. Estos destinos no son excluyentes. Se pueden vender todas y ese caso el destino es uno solo, o se pueden repartir entre 2, o entre los 3 destinos señalados.

En el ítem **Ventas previstas**, el usuario debe cargar mensualmente las cantidades vendidas, junto con el peso de los animales y precio de la transacción.

En **Consumo previsto**, deben cargarse en los meses que corresponda, el número de vacas consumidas y el peso de salida. El precio lo aporta el modelo.

La **Cesión a Ganadería** se utilizará en aquellos predios, que, además de producir leche, engorda animales, las vacas descartadas pasan a formar parte del negocio ganadero, dejando de integrar el rodeo lechero. A este movimiento se le denomina Cesión a Ganadería. El modelo, hasta el momento, no prevé engorde de animales en el área de tambo.

La planilla calcula el número de animales que se ceden a Ganadería cada mes automáticamente, de la siguiente manera:

Cesión a Ganadería de VO = Descartes VO - Ventas VO - Consumo VO.

Como se desprende de la fórmula, la suma de vacas vendidas más consumidas no puede superar a los descartes. Si por error en la carga así ocurriera, la celda generará un valor negativo y se teñirá de rojo para facilitar la visualización del error.

Si la fórmula anterior arroja un resultado positivo, es decir, que se ceden animales a la invernada, dicho número se tiñe de verde para indicarle al usuario, que se está realizando dicho movimiento automáticamente.

El Usuario debe carga el peso con qué se ceden a la Invernada. Si el valor de animales a ceder es mayor a 0 entonces, la celda de peso del mes correspondiente, se teñirá de rojo, indicando al usuario que debe cargar el peso. El precio del movimiento lo trae automáticamente la planilla, extrayéndolo del *Cuadro 24: Tasación de ganado*, de la hoja *Precios*.

b. Muertes previstas.

Para tener una guía, el modelo trae el % de muertes anuales de Vacas Masa, cargado por el usuario en el *Cuadro 8: Características Animales* de la hoja *General.* Posteriormente calcula el posible número de muertes de VO, y lo muestra en la Celda E36. Las muertes esperadas deben cargarse mensualmente, cuidando que la suma de esta coincida con el total sugerido por la planilla. De no ser así, la celda **E36** se tiñe de rojo, alertando al usuario del error.

c. Secados previstos.

Para proyectar los secados el usuario tiene dos opciones:

- Aceptar los secados que calcula el modelo, en función de los meses de preñez (éste seca las vacas 2 meses antes del parto). Esta proyección de secados los muestra en la "fila 37: Secados calculados (por preñez)", que provienen de la fila Partos previstos.
- Cargar manualmente las celdas de la fila Secados Adelantados, que refiere secados anteriores a la fecha límite por preñez, señalada arriba. Si se opta por llenar la fila Secados Adelantados, hay que cargar la información en los 12 meses del Presupuesto. No se puede dejar un mes la cantidad que calcula la planilla y en otro adelantar partos.

La suma de los **secados adelantados** cargados manualmente no puede superar ni ser menor a los partos previstos. Si por error de carga así ocurriera la celda **R38**, que muestra total secados adelantados, se tiñe de rojo para alertar al usuario.

Los datos que el modelo va a utilizar para la proyección son siempre los de la fila **Secados reales**, que coincidirá con la de secados calculados, siempre que no se cargan secados adelantados. De lo contrario, tomará como reales los adelantados. Por esto, si se cargan secados adelantados se debe cargar los de TODO el año, no solo los del mes correspondiente.

	В	С	D	E	F	G	Р	Q	R
27	Salidas								
28	Descarte mensual y anual (% de refugo)	cab	25%	92	24				108
29	Venta de vacas en ordeñe	cab			24				108
30	Peso de venta VO	kg/cab			580				
31	Precio de venta VO	U\$S/kg			1,316				
32	Consumo VO	cab							0
33	Cesión a Ganadería	cab			0	0	0	0	0
34	Peso de salida hacia Ganadería	kg/cab							
35	Precio de cesión	U\$S/kg			0			0	
36	Muertes de vaca en ordeñe	cab	3%	10	1	1	1	1	10
37	Secados calculados (por preñez)	cab		·······	0	0	33	14	
38	Secados Adelantados (secadas antes que lo determine la preñe:	cab							
39	Secados Reales	cab					33	14	232
40	TOTAL SALIDAS				25	1	34	15	350
41	Stock al final del mes	cab			365	394	329	364	
42	Vacas en ordeñe promedio				348	380	316	347	330

8.1.3. Productividad de las Vacas en Ordeñe

La planilla calcula la producción total del tambo (litros/año; kg de sólidos/año) a partir del número de vacas en ordeñe promedio resultado de todos los movimientos mencionados anteriormente y de la producción individual (litros/VO/día), de los porcentajes de grasa y proteína, que debe cargar el usuario.

La remisión de leche se calcula, restando de la producción total mensual, la leche que debe cargar mensualmente el usuario, destinada a los siguientes usos.

- Consumo mensual de leche en el establecimiento (consumo humano)
- Consumo mensual de leche de los terneros, que se calcula en el Cuadro 70: Consumo leche terneros, peso y precio de salida, (sección 8.2. del manual).
- Desvío mensual de leche. Se denomina así a la leche que no tiene los usos anteriores y no aporta al Producto bruto leche. Por ejemplo, la leche que se tira por recuentos altos de células somáticas, o por contaminación con antibióticos, etc.

8.2. Cuadro 70 - Consumo leche terneros, peso y precio de salida

El modelo asume que las **hembras** van a ser criadas en el predio y por lo tanto debe de ser cargado el consumo de leche por día (Celda E63) y la duración de la cría a leche (Celda F63) en el *Cuadro 70: Consumo leche terneros, peso y precio de salida.*

En lo que refiere a la cría de terneros machos, pueden darse tres situaciones:

 Venta al nacer de todos los terneros machos nacidos durante el presupuesto: en este caso no hay consumo de leche. En la siguiente imagen se muestra un ejemplo de lo anterior. El usuario debe seleccionar de la lista desplegable en la celda C55 la opción Venta Nacimiento (Venta Nacim.) y cargar el peso de salida (celda J62) y precio (celda k62).

	Α	В	C) E	F	G	Н	1	J	K	Q	R
		Max			lul.	4.00	Pot	Ont	Nov	Die	lun	Totales
7		Mes			Jui	Ago	Set	UCI	NOV	DIC	Juli	/Promedio
53	70	Terneras/os. Destino, consumo de leche, peso y precio	o de salida									
54		Machos			Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Jun	
55		Destino 1 a) único destino anual Vent	nta Nacim.	b) destino por mes 2								
57												
58				(cria en el pred	io - Cesión a (Ganadería	-	Venta al n	acimiento		
59				Consumo	Duración	Consumo	Peso	Precio	Peso	Precio		
60				leche	cría	leche	salida	salida	salida	salida		
61				litros/cab/dia	(dias)	litros/cab	kg/cab	U\$S/kg PV	kg/cab	U\$S/kg PV		
62		Machos				0	90	1,70	38	2,00		
63		Hembras		6,8	60	408						

Cría en el predio y cesión a la ganadería de todos los terneros machos nacidos en durante el presupuesto. El modelo asume que la cesión no puede hacerse antes de los 2 meses de edad, por lo tanto, todos los machos cedidos, se crían en el tambo y consumen leche. En la siguiente imagen se muestra un ejemplo de lo anterior. El usuario debe seleccionar en de la lista desplegable de la celda C55 la opción Cesión a Ganadería (Cesión Ganad.) y cargar: el consumo de leche diario (celda E62), la duración de la cría a leche (celda F62), el peso (celda H62) y el precio (celda I62) de salida del tambo a los dos meses de edad.

	Α	В	С	D	E	F	G	н	I.	J	K	Q	R
		Mos				Int	Ago	Rot	Oct	Nov	Die	lun	Totales
7		ivies				Jui	Ayu	Set	UCI	NUV	DIC	Jun	/Promedio
53	70	Terneras/os. Destino, consumo de leche, peso y p	orecio de salida										
54		Machos				Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Jun	
55		Destino 1 a) único destino anual	Cesión Ganad.		b) destino por mes 2								
57													
58					C	ria en el pred	io - Cesión a (Ganaderia		Venta al n	acimiento		
59					Consumo	Duración	Consumo	Peso	Precio	Peso	Precio		
60					leche	cria	leche	salida	salida	salida	salida		
61					litros/cab/dia	(dias)	litros/cab	kg/cab	U\$S/kg PV	kg/cab	U\$S/kg PV		
62		Machos			4	60	240	90	1,70				
63		Hembras			6,8	60	408						

- Venta y Cesión a la ganadería. Venta o Cría de los terneros machos cambia en los distintos meses del presupuesto. El modelo cargará solamente el consumo de leche, de los terneros que nazcan en los meses que no está seleccionada la opción de venta al nacimiento. En la siguiente imagen se muestra un ejemplo de lo anterior. El usuario debe seleccionar en de la lista desplegable en la celda C55 la opción "vacía". Al hacerlo las celdas de la fila 55, desde F a Q, se pintarán de gris, indicando que el usuario debe seleccionar de la lista desplegable, que aparece en todos los meses, el destino de los terneros (venta al nacimiento o cesión a ganadería). Además, se debe cargar:
 - el consumo de leche diario (celda E62), la duración en días (celda F62), el peso (celda H62) y el precio (celda I62) de salida, que se utilizarán en los meses que se seleccionó Cesión a la Ganadería.
 - el peso de salida (celda J62) y el precio de salida (celda K62), que se utilizarán en los meses que se haya seleccionado venta al nacimiento.

	А		В	C		DE	F	G	Н	I.	J	К	Q	R
		Mes					Jul	Ano	Set	Oct	Nov	Dic	Jun	Totales
7							ou.	go	000			5.0	ou	/Promedio
53	70	Terneras/os. Destino, co	onsumo de leche, peso y p	orecio de	e salida									
54		Machos					Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Jun	
55		Destino 1	a) único destino anual			b) destino por mes 2	Venta Nacim.	Venta Nacim.	Venta Nacim.	Cesión Ganad	Cesión Ganad	Cesión Ganad	Cesión Ganad	
57														
58						C	ria en el pred	io - Cesión a (Ganadería		Venta al n	acimiento		
59						Consumo	Duración	Consumo	Peso	Precio	Peso	Precio		
60						leche	cria	leche	salida	salida	salida	salida		
61						litros/cab/día	(días)	litros/cab	kg/cab	U\$S/kg PV	kg/cab	U\$S/kg PV		
62		Machos				4	60	240	90	1,70	38	1,50		
63		Hembras				6,8	60	408						

La leche consumida en todo el período de cría de los terneros/as (columna G) se asigna al mes nacimiento de esos terneros/as.

8.3. Cuadro 71 – Vacas secas

Conviene volver a señalar que para el modelo todas las vacas secas están preñadas. A la vaca seca vacía se la incluye en la categoría Vacas Descarte - Ganadería. Por tanto, las vacas secas que se vendan y compren durante el periodo presupuestado están preñadas.

En el Cuadro 71: Vacas Secas, se proyectan el número de vacas secas a lo largo del período presupuestado.

8.3.1. Entradas en la proyección de categoría Vacas Secas

Las causas de aumento del número de vacas secas son dos:

 Compras de vacas secas, que se deben cargar manualmente en los 12 meses abarcados por el presupuesto. Debe completarse la siguiente información: número de vacas secas compradas, peso y precio de la transacción, y el mes de parto previsto. Los partos previstos deben cargarse en los meses que corresponda y se sumaran a los partos totales.

	Α	В	С	DE	F	G	Н	R
7		Mes			Jul	Ago	Set	Totales /Promedio
67	71	Vacas secas	Proyección					Totales y
68		Mes			Jul	Ago	Set	promedios
69		Stock inicial del mes	cab		<u>41</u>	22	5	
70		Peso al iniciar el Presupuesto	kg/cab		580			
71		Entradas						
72		Compra de VS	cab		10			10
73		Peso	kg/cab					
74		Precio	U\$S/kg					
75		Partos de vacas secas compradas	cab			5	5	10
76		Secados	cab		0	0	0	232
77		TOTAL ENTRADAS	cab		10	0	0	242

En el ejemplo del *Cuadro 71: Vacas Secas*, mostrado arriba, se explica cómo cargar la compra 10 vacas secas, efectuada en el mes de julio, con 5 partos esperados en el mes de agosto y 5 en setiembre. Las celdas en fondo rojo indican que no se cargó el peso y el precio de compra.

Si se indicara venta de vacas secas, pero no se cargan los partos de las mismas, las celdas de la fila 75 se teñirían de rojo como se muestra en la siguiente imagen.

	Α	В	C D E	F	G	Н	R	
7		Mes		Jul	Ago	Set	Totales /Promedio	
67	71	Vacas secas	Proyección				Totales y	
68		Mes		Jul	Ago	Set	promedios	
69		Stock inicial del mes	cab	<u>41</u>	22	10		
70		Peso al iniciar el Presupuesto	kg/cab	580				
71		Entradas						
72		Compra de VS	cab	10			10	
73		Peso	kg/cab					
74		Precio	U\$S/kg					
75		Partos de vacas secas compradas	cab				0	
76		Secados	cab	0	0	0	232	
77		TOTAL ENTRADAS	cab	10	0	0	242	

• Secados de vacas en ordeñe, que los genera automáticamente el modelo en el Cuadro 69: Vacas en Ordeñe.

8.3.2. Salidas en la proyección de categoría Vacas secas

Las causas de salidas de la categoría Vacas Secas son:

- Ventas. Se debe cargar el número de animales vendidos, el peso y el precio de venta, en el mes que se realiza el
 movimiento. Además, como se hizo para las compras de VS, se debe cargar el mes del parto de estos animales
 vendidos, para que la planilla los pueda descontar de los partos proyectados. El momento de venta no necesariamente
 coincidirá con el mes de parto, por ejemplo, se pueden vender animales en marzo con parto previsto en abril.
- Partos Totales de Vaca Masa (VM). La planilla carga automáticamente los partos totales de VM calculados en el *Cuadro 69: Vacas en Ordeñe.*

8.4. Cuadro 72 - Preparto (vacas y vaquillonas)

El número de vacas y vaquillonas en preparto se desprende de los partos previstos cargados en el *Cuadro 69: Vacas en Ordeñe.* Las vacas y vaquillonas pasan a la categoría de Preparto un mes antes del parto.

El modelo asume que esta categoría no sale a pastorear, por lo tanto, hay que definir su dieta, cargando las cantidades de concentrados (en **BF**/cabeza/día) y reservas (en **MS**/cabeza/día) <u>ofrecidos</u>, como se muestra parcialmente en el *Cuadro 72: Preparto Vacas y Vaquillonas*. Se debe cargar los valores, antes de las pérdidas por suministro. A partir de estos datos, el modelo estima las necesidades mensuales de reservas y concentrados para esta categoría.

	Α	B C D E	F	G	Н	R
7		Mes	Jul	Ago	Set	Totales /Promedio
89	72	Preparto (vacas + vaquillonas) Proyección Consumo	de reservas y	concentrado	S	
90		Mes	Jul	Ago	Set	Promedio
90 93		Mes Cabezas promedio	Jul 35	Ago 5	Set 0	Promedio 32
90 93 94		Mes Cabezas promedio Oferta de Concentrado (sin pérdidas por sur kg BF/cab.dia	Jul 35 5,5	Ago 5 5,5	Set 0 5,5	Promedio 32 5,50

8.5. Cuadros 73 a 76 – Vaquillonas preñadas

Hay 4 cuadros muy parecidos, destinados a proyectar el número de vaquillonas preñadas (*Cuadro 73 al 76. Vaquillonas Preñadas*). El modelo distingue 4 épocas de parición de vaquillonas preñadas. A cada época de parición corresponde un cuadro, como se muestra abajo.

Vaquillonas preñadas:

- a parir en el 1er trimestre (Cuadro 73. Vaquillonas preñadas a parir en el 1er trimestre).
- a parir en el 2do trimestre (Cuadro 74. Vaquillonas preñadas a parir en el 2do trimestre).
- a parir en el 3er trimestre (Cuadro 75. Vaquillonas preñadas a parir en el 3er trimestre).
- a parir en el 4to trimestre (Cuadro 76. Vaquillonas preñadas a parir en el 4to trimestre).

El modelo define el stock inicial de vaquillonas de cada categoría, a través de los partos de vaquillonas que se cargan en el *Cuadro 69: Vacas en Ordeñe.* Por ejemplo: La suma de partos de los primeros tres meses de presupuesto equivale al total de vaquillonas a parir en el 1er trimestre.

La **época de parición**, determina el cuadro que se debe utilizar para cargar la información: Si se trata de compras y/o ventas, partos, pesos, precios, de vaquillonas a parir en el 1er.trimestre, la información se carga en el *Cuadro 73. Vaquillonas preñadas a parir en el 1er trimestre*, cualquiera sea el mes de compra o venta de las vaquillonas.

La aclaración previa corresponde porque las vaquillonas de una determinada época de parición admiten distintos meses de compra. Por ejemplo, se pueden comprar vaquillonas a parir 4to trimestre en cualquiera de los primeros 9 meses del período presupuestado. Pero cualquiera sea del mes de compra, la información **siempre** deberá cargarse en el *Cuadro* 76. Vaquillonas preñadas a parir en el 4to. Trimestre.

La mecánica de Proyección que utiliza el modelo, en los 4 cuadros, es la siguiente:

- La existencia de vaquillonas preñadas correspondientes al primer día, del primer mes, de cada trimestre los calcula a partir de los partos de vaquillonas ocurridos en los 3 meses del semestre considerado, cargados en el *Cuadro 69: Vacas en ordeñe*. En efecto, todas las vaquillonas paridas en el trimestre, obligatoriamente estaban preñadas en el primer día del mismo porque la gestación dura más de 9 meses.
- Las existencias correspondientes al primer día de los meses siguientes, las obtiene sumando al dato inicial las Entradas y restando las Salidas ocurridas en cada mes.

Importante. Lo primero a considerar es la **Época de parición** prevista de las vaquillonas. La misma determina el cuadro en que debe cargarse la información. Por ejemplo, si se compran vaquillonas a parir en el 3er. semestre, se llena el *Cuadro* 75. *Vaquillonas preñadas a parir en el 3er trimestre*. Si, además, se compran vaquillonas a parir en el 1er.semestre, también se debe llenar el *Cuadro* 73. *Vaquillonas preñadas a parir en el 1er trimestre*.

Importante. Una vez, definido el cuadro a utilizar, en función de la época de parición, hay que cargar los datos en la columna correspondiente al mes en que se realiza la operación. Para vaquillonas a parir en el 1er.trimestre puede ser cualquiera de los 3 meses contenidos en ese período, para vaquillonas a parir en el 2do. trimestre puede ser cualquiera de los 6 meses de los 2 primeros semestres, etc,. Estas posibilidades están reflejadas en los cuadros 74 a 77, por la cantidad de columnas con celdas grises, que permiten cargar información. En resumen, se debe considerar el momento en que se hace el movimiento. Por ejemplo, si se desea comprar vaquillonas a parir en el 3er. semestre y esto implica que debe llenarse el *Cuadro 76. Vaquillonas preñadas a parir en el 3er trimestre*, también hay que definir el momento de compra, que puede ser cualquiera de los 9 meses de los 3 primeros trimestres.

A efectos ilustrativos se plantean 2 ejemplos:

Ejemplo 1:

- Mes de Inicio del presupuesto: enero.
- Operación: Compra o venta de vaquillonas a parir en febrero
- Se trata de vaquillonas a parir en el primer trimestre del Presupuesto. Esto determina que la operación debe cargarse el *Cuadro 74. Vaquillonas preñadas a parir en el 1er trimestre*

- Como la compra (o venta) se hace en enero, se carga el número de animales a vender o comprar y el peso en la columna correspondiente al mes de **enero** y el parto previsto en la columna del mes de **febrero**

Ejemplo 2:

- Mes de Inicio del presupuesto: enero.
- Operación: Compra o venta en enero de vaquillonas a parir en junio
- Se trata de vaquillonas a parir en el segundo trimestre del Presupuesto. Esto determina que la operación debe cargarse el *Cuadro 75. Vaquillonas preñadas a parir en el 2do trimestre.*
- Como la compra (o venta) se hace en enero, se carga el número de animales a vender o comprar y el peso en la columna correspondiente al mes de **enero** y el parto previsto en la columna del mes de **junio**

A continuación, se describen las Entradas y Salidas que deben cargarse en los *Cuadros 73 al 76. Vaquillonas Preñadas* se deben completar entradas y salidas. A continuación, se detallan las mismas, usando como ejemplo el *Cuadro 73. Vaquillonas preñadas a parir en el 1er trimestre,* que se visualiza parcialmente en la imagen.

- 3. Entradas. Debe cargarse el número de vaquillonas a parir en el 1er trimestre que se prevé comprar, ubicándolas, en los meses de compra correspondientes. Además, se deben cargar los partos previstos de las mismas, el peso y el precio de compra (como se explicó para las Vacas Secas Compradas, en la sección *8.3.1. Entradas de la proyección de la Categoría Vacas Secas*, de este manual).
- Salidas.
 - Ventas previstas. Se debe cargar las ventas previstas de vaquillonas a parir en el 1er. trimestre, ubicándolas en los meses correspondientes, además del peso y el precio de venta, y del mes de parto de las mismas (como se explicó para las Vacas Secas vendidas, en la sección 8.3.2. Salidas de la proyección de la Categoría Vacas Secas, de este manual).
 - Muertes previstas. Se deben cargar manualmente las muertes previstas, usando como guía el valor sugerido por la planilla en la celda C107, como se ha explicado anteriormente para las vacas en ordeñe y secas.

La planilla además calcula la ganancia media diaria de peso (GMD) de cada una de las categorías de vaquillonas preñadas. El cálculo lo realiza de la siguiente manera:

GMD = (Peso al parto – Peso al Inicio del presupuesto) / Días

Donde:

Peso al parto: cargado por el usuario en el Cuadro 8: Características Animales de la Hoja General.

Peso al inicio el presupuesto: cargado por el usuario en el Cuadro 7: Existencias animales al iniciar el presupuesto de la Hoja General.

Días entre fecha de parto y fecha de inicio del presupuesto. Los calcula el modelo automáticamente.

Con la GMD, la planilla calcula el peso al final y promedio de cada mes.

98	73	Vaquillonas preñadas	Proyección						
99		a parir en el 1er trimestre							Totales y
100		Mes				Jul	Ago	Set	promedios
101		Stock inicial del mes	cab			49	18	0	
102		Peso al inicio del mes	kg/cab			480	487	0	
103		Entradas							
104		Compra de vaquillonas a parir en el 1er. trimestre	cab						0
105		Peso compra	kg/cab						
106		Precio compra	U\$S/kg						
107		Partos vaquillonas compradas	cab						0
108		TOTAL ENTRADAS	cab			0	0	0	0
109		Salidas							
110		Venta de vaquillonas a parir en el 1er. trimestre	cab						0
111		Peso venta	kg/cab						
112		Precio venta	U\$S/kg						
113		Partos de vaquillonas vendidas	cab						0
114		Muerte	cab	3%	1				0
115		Partos totales de vaquillonas				31	18	0	49
116		TOTAL SALIDAS				31	18	0	49
117		Stock al final del mes	cab			18	0	0	
118		Stock promedio	cab			34	9	0	14
119		GMD (ganancia media de peso)	kg/cab.dia			0,217	0,217	0,217	0,217
120		Peso Final	kg/cab			487			
121		Peso Promedio	kg/cab			483	243	0	433

8.6. Cuadro 77 - Vaquillonas vacías

En el *Cuadro* 77. *Vaquillonas Vacías*, que se muestra parcialmente abajo, se proyecta el número de vaquillonas para el período presupuestado. Se trata vaquillonas vacías, mayores de 1 año, que <u>no</u> van a parir en los 12 meses del período presupuestado. Si están en servicio, sin preñez confirmada, pero se estima que van a parir durante el presupuesto, se deben incluir en las vaquillonas preñadas.

_	Α	В	С	D	E	F	G	Н	R	S
210	77	Vaquillonas	Proyección Va	q. Vacias						
211		Mes				Jul	Ago	Set	Totales y	
212		Stock inicial del mes	cab			<u>58</u>	58	58	promedios	
213		Peso al inicio del presupuesto	kg/cab			300	320	340		
214		Entradas								
215		Compra de vaquillonas sin servicio	cab						0	
216		Peso de compra	kg/cab							
217		Precio de compra	U\$S/kg							
218		TOTAL ENTRADAS	cab			0	0	0	0	
219		Salidas								
220		Venta de vaquillonas sin servicio	cab						0	
221		Peso de venta	kg/cab							
222		Precio de venta	U\$S/kg							
223		Muerte	cab	3%	2			1	1	
224		Consumo de vaquillonas sin servicio	cab						0	
225		Peso	kg/cab							
226		Precio	U\$S/kg			0	0	0		
227		TOTAL SALIDAS				0	0	1	1	
228		Stock al final del mes	cab			58	58	57		
229		Stock promedio	cab			58	58	58	57	
230		GMD (ganancia media de peso)	kg/cab.dia			0,650	0,650	0,650	0,650	0,546
231		Peso Final	kg/cab			320	340	360		
232		Peso Promedio	kg/cab			310	330	350	419	
235										

La operativa de este cuadro es muy similar a la explicada detalladamente para los cuadros anteriores. Se deben llenar las celdas grises de Entradas (Compras), Salidas (Ventas, Muertes y Consumo) y Ganancia media de peso. Los demás valores

mostrados en el cuadro los aporta la planilla. Para todos los movimientos anteriores la planilla procede como fue explicado anteriormente.

Se debe cargar además la ganancia media diaria de peso (GMD) esperada para cada mes.

Como sugerencia la planilla en la celda S230, muestra la GMD necesaria para llegar al peso de servicio indicado como objetivo en *cuadro 8: Características Animales* de la Hoja **General**. El cálculo lo realiza de la siguiente manera:

GMD = (Peso al servicio - Peso al Inicio del presupuesto) / días

Donde:

Peso al servicio: cargado por el usuario en el Cuadro 8: Características Animales de la Hoja General.

Peso al inicio el presupuesto: cargado por el usuario en el Cuadro 7: Existencias animales al iniciar el presupuesto de la Hoja General.

Días entre 6 meses de edad y fecha de servicio. Los calcula automáticamente el modelo

Con la GMD, la planilla calcula el peso al final y promedio de cada mes.

8.7. Cuadro 78 - Terneras mayores de 6 meses

En el *Cuadro 78: Terneras > 6 meses*, que se muestra parcialmente abajo, se proyecta la evolución en el número y peso de las terneras mayores a 6 meses.

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	R
237	78	Terneras > 6 meses							
238		Mes				Jul	Ago	Set	Totales y
239		Stock inicial del mes	cab			<u>0</u>	0	0	promedios
240		Peso al inicio del presupuesto	kg/cab			0	0	0	
241		Entradas							
242		Compra de terneras de > 6 meses	cab						0
243		Peso de compra	kg/cab						
244		Precio compra	U\$S/kg						
245		Cambio de categoría (de Tern < 2-6 meses a Tern > meses)	cab						
246		Peso	kg/cab						-
247		TOTAL ENTRADAS	cab			0	0	0	138
248		Salidas							
249		Venta de terneras de > 6 meses	cab						0
250		Peso de venta	kg/cab						
251		Precio de venta	U\$S/kg						
252		Muerte	cab	3%	0				0
253		TOTAL SALIDAS	cab			0	0	0	
254		Stock al final del mes	cab			0	0	0	
255		Stock promedio	cab			0	0	0	76
256		GMD (ganancia media de peso)	kg/cab.dia			0,650	0,650	0,650	0,650
257		Peso Final	kg/cab			0	0	0	
258		Peso Promedio	kg/cab			0	0	0	56

La operativa de este cuadro es muy similar a la explicada detalladamente para los cuadros anteriores. Se deben llenar las celdas grises de Entradas (Compras), Salidas (Ventas, Muertes) y Ganancia media de peso. Los demás valores mostrados en el cuadro los aporta la planilla. Para todos los movimientos anteriores la planilla procede como fue explicado anteriormente.

Se debe cargar además la ganancia media diaria de peso (GMD) esperada para cada mes.

8.8. Cuadro 79 - Terneras 2 - 6 meses

En el *Cuadro 79: Terneras 2 – 6 meses*, que se muestra parcialmente abajo, se proyecta la evolución del número las terneras de 2 a 6 meses.

La operativa de este cuadro es muy similar a la explicada detalladamente para los cuadros anteriores. Se deben llenar las celdas grises de Entradas (Compras), Salidas (Ventas, Muertes). Los demás valores mostrados en el cuadro los aporta la planilla. Para todos los movimientos anteriores la planilla procede como fue explicado anteriormente.

A los 6 meses de edad el modelo automáticamente los cambia de categoría (a Terneras > 6 meses), asumiendo el peso de las terneras a los 6 meses cargado por el usuario en el *Cuadro 8: Características Animales* de la Hoja **General.** Es por esta razón que no se debe cargar la ganancia media diaria de peso (GMD).

Al igual que para vacas y vaquillonas preparto el modelo asume que permanecen encerradas, por lo que se debe cargar la **cantidad de Concentrado** (en BF/cabeza/día) **y Reservas** (en MS/cabeza/día) <u>ofrecidos</u> necesarios para lograr el peso a los 6 meses de edad descripto anteriormente.

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	R
263	79	Terneras > 2 meses < 6 meses							
264		Mes				Jul	Ago	Set	Totales y
265		Stock inicial del mes	cab			<u>0</u>	0	45	promedios
266		Entradas							
267		Compra terneras 2-6 meses	cab						0
268		Peso de compra	kg/cab						
269		Precio de compra	U\$S/kg						
270		Cambios de categoría (de Tern < 2 meses a Tern 2-6 meses)	cab				45	72	227
271		TOTAL ENTRADAS	cab			0	45	72	227
272		Salidas							
273		Venta terneras 2-6 meses	cab						0
274		Peso de venta	kg/cab						
275		Precio de venta	U\$S/kg						
276		Muerte	cab	3%	0				0
277		Cambio de categoría	cab						138
278		TOTAL SALIDAS				0	0	0	138
279		Stock al final del mes	cab			0	45	116	
280		Stock promedio	cab			0	22	80	41
281		Oferta de Concentrado (sin pérdidas por suministro)	kg BF/cab.dia			3,0	3,0	3,0	
282		Oferta de Reservas (sin pérdidas por suministro)	kg MS /cab.dia			3,0	3,0	3,0	

8.9. Cuadro 80 y 81 – Terneras y Terneros Lactantes.

Los cuadros 80 y 81: Terneras y Terneros lactantes son muy similares. En el *Cuadro 80: Terneras lactantes*, que se muestra parcialmente abajo, se proyecta la evolución del número de terneras lactantes durante el Presupuesto.

La operativa de estos cuadros es muy similar a la explicada detalladamente para los cuadros anteriores. Se deben llenar las celdas grises de Entradas (Compras), Salidas (Ventas, Muertes). Los demás valores mostrados en el cuadro los aporta la planilla. Para todos los movimientos anteriores la planilla procede como fue explicado anteriormente.

A los dos meses de edad el modelo automáticamente los cambia de categoría (a Terneras de 2 a 6 meses). Al igual que para vacas y vaquillonas preparto el modelo asume que permanecen encerradas, por lo que se debe cargar la **cantidad de Concentrado** (en BF/cabeza/día) **y Reservas** (en MS/cabeza/día) <u>ofrecidos</u> necesarios para lograr el peso a los 6 meses de edad descripto anteriormente.

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	R	
285	80	Terneras Lactantes (<2 m)	Proyección hembras lactantes							
286		Mes				Jul	Ago	Set	Totales y	
287		Stock inicial del mes	cab			89	116	89	promedios	
288		Entradas								
289		Compra terneras lactantes	cab						0	
290		Peso de compra	kg/cab							
291		Precio de compra	U\$S/kg							
292		Partos	cab			30	20	5	202	
293		TOTAL ENTRADAS	cab			30	20	5	202	
294		Salidas								
295		Muertes perinatales - vaquillonas y vacas	cab		3%	1	1	0	7	
296		Venta de terneras lactantes	cab						0	
297		Peso de venta	kg/cab							
298		Precio de venta	U\$S/kg							
299		Muerte	cab	5%	10	2	2		8	
300		Cambios de categoria de Tern < 2 meses a Tern 2-6 meses	cab				45	72	227	
301		TOTAL SALIDAS				3	48	72	242	
302		Stock al final del mes	cab			116	89	22		
303		Stock promedio	cab			103	102	55	42	
304		Oferta de Concentrado (sin pérdidas por suministro)	kg BF/cab.dia			1,5	1,5	1,5		
305		Oferta de Reservas (sin pérdidas por suministro)	kg MS/cab.dia			1,0	1,0	1,0		

8.10. Cuadro 82 - Toros

En el *Cuadro 82: Toros*, que se muestra parcialmente abajo, proyecta la evolución del número de los mismos durante el Presupuesto.

La operativa de estos cuadros es muy similar a la explicada detalladamente para los cuadros anteriores. Se deben llenar las celdas grises de Entradas (Compras), Salidas (Ventas, Muertes). Los demás valores mostrados en el cuadro los aporta la planilla. Para todos los movimientos anteriores la planilla procede como fue explicado anteriormente.

Se debe cargar la ganancia media diaria (GMD) para cada mes.

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	R
330	82	Toros							
331		Mes				Jul	Ago	Set	Totales y
332		Stock inicial del mes	cab			0	0	0	promedios
333		Peso al inicio del presupuesto	kg/cab			0	0	0	
334		Entradas							
335		Compra de toros	cab						0
336		Peso de compra	kg/cab						
338		TOTAL ENTRADAS	cab			0	0	0	0
339		Salidas							
340		Venta de toros	cab						0
341		Peso de venta	kg/cab						
343		Muertes	cab	3%	0				0
344		TOTAL SALIDAS	cab			0	0	0	
345		Stock al final del mes	cab			0	0	0	
346		Stock promedio	cab			0	0	0	0
347		GMD (ganancia media de peso)	kg/cab.dia						0,000
348		Peso Final	kg/cab			0			
349		Peso Promedio	kg/cab			0	0	0	0

9. Hoja Animales Ganadería (A.Ganaderos)

Esta hoja abarca los cuadros los *Cuadros 83 a 87*, en los que se proyecta la evolución del número y la productividad de las diferentes categorías de Animales Ganaderos. Los cuadros muestran la evolución del número cabezas en los doce meses del período presupuestado y permiten estimar producción de carne, venta y compra de animales y estimar requerimientos de alimentos, entre otros.

En el cuadro que se muestra a continuación, se detallan las categorías de animales que considera el Presupuesto, con una breve descripción de las mismas. En los apartados que siguen más abajo, referidos a la hoja **A. Ganaderos**, se explica la forma en que la herramienta opera en las diferentes categorías.

Categorías Invernada	Descripción de la categoría de invernada
Vacas descarte - Ganadería	Hembras lecheras adultas, vacías, en engorde en el área de invernada. El modelo no prevé transacciones con vacas de invernada de otras razas
Novillos 2-3 años	Machos de 2 a 3 años de edad en engorde
Novillos 1-2 años	Machos de 1 a 2 años de edad en engorde
Terneros > 6 meses < 1 año	Machos entre 6 meses y 1 año de edad en engorde
Terneros < 6 meses	Machos entre 2 y 6 meses de edad en engorde

A cada una de estas categorías le corresponde un cuadro específico (*Cuadros 83 a 87*), en el cual el usuario detalla todos los movimientos (compra, venta, muertes, cesiones a la invernada mensuales previstos), algunos aspectos de productividad (ganancias medias diarias de peso) y de alimentación para algunos lotes. Cada una de las categorías contempla los animales que estaban al iniciar el Presupuesto (denominados "propios") y los comprados durante el año presupuestado.

En rasgos generales, todos los cuadros de la hoja **A.Ganaderos** tienen una estructura similar, en todos aparecen los siguientes componentes:

- Stock al iniciar el mes y Peso Inicial. Estos datos los carga la planilla a partir de la información del Cuadro 7: Existencias de animales al iniciar el Presupuesto de la hoja General.
- Entradas. Están constituidas por:
 - Movimientos entre categorías (cambios de categoría). Los realiza de forma automática la planilla
 - Compras de animales. Las debe cargar el usuario, junto con el peso de los animales y precio de la transacción.
 - Cesiones desde el tambo. Cargadas automáticamente la planilla.
- Salidas. Están constituidas por:
 - Movimientos entre categorías. Las realiza de forma automática la planilla
 - Venta de animales. Las debe cargar el usuario, junto con el peso de los animales y precio de la transacción.
 - Muertes. Para tener una guía, el modelo trae el % de muertes anuales para cada categoría, cargado por el usuario en el *Cuadro 8: Características Animales* de la hoja *General*. En base a dicho porcentaje y al stock de la categoría al iniciar el presupuesto, calcula el N° anual de muertes esperadas. Pero las muertes mensuales esperadas deben cargarse manualmente y la suma de las mismas, puede coincidir o no, con el valor anual que sugiere el modelo. Si no coincide, la celda donde el modelo calcula las muertes anuales esperadas, que aparece en la columna E de los cuadros, se tiñe de rojo, para alertar al usuario a efectos de que revise los datos cargados manualmente.

- Stock al final de cada mes y stock promedio. Como resultado de los movimientos descritos, la planilla calcula ambos valores.
- GMD. Ganancia Media diaria de Peso Vivo. Debe ser cargado por el usuario.
- Peso Vivo al final de mes. Peso vivo promedio de los animales al final de mes. El modelo asume que los movimientos de animales (compras, ventas, muerte, cesión, consumo) se realizan a fin de mes. El cálculo general es el siguiente.

PV promedio final del mes = (N inicio del mes × (PV inicio del mes + GMD × días del mes) + Cabezas entradas en el mes × Peso entrada – Cabezas Salidas del mes × Peso salida) / Stock final

Donde,

Entradas: Compras, Movimientos entre categorías. Salidas: Ventas, Consumo, Muerte.

9.1. Cuadros 83 al 87. Categorías de Ganadería.

La operativa de estos cuadros es muy similar a la explicada detalladamente para los cuadros de la hoja **A.Lecheros**. Se deben llenar las celdas grises de Entradas (Compras), Salidas (Ventas, Muertes) y Ganancia media de peso. Los demás valores mostrados en el cuadro los aporta la planilla. Para todos los movimientos anteriores la planilla procede como fue explicado anteriormente.

7	83	Vacas descarte - Ganadería							
8		Mes				Jul	Ago	Set	Totales y
9		Stock inicial del mes	cab			4	0	0	promedios
10		Peso al inicio del mes	kg/cab			560	0	0	
11		Entradas							
12		Cesiones desde Lechería	cab			0	0	0	0
13		Peso de ingreso	kg/cab			0	0	0	
14		Precio	U\$S/kg			0	0	0	
15		Compra de vacas Ganadería	cab						0
16		Peso de compa	kg/cab						
17		Precio de compra	U\$S/kg						
18		TOTAL ENTRADAS	cab			0	0	0	0
19		Salidas							
20		Venta de vacas Ganadería	cab			4			4
21		Peso de venta	kg/cab			550			
22		Precio de venta	U\$S/kg			1,316			
23		Muerte	cab	3%	0				0
24		TOTAL SALIDAS				4	0	0	4
25		Stock al final del mes	cab			0	0	0	
26		Stock promedio	cab			2	0	0	0
27		GMD (ganancia media de peso)	kg/cab.dia						0,000
28		Peso Final	kg/cab			0	0	0	
29		Peso Promedio	kg/cab			280	0	0	

Se debe cargar además la ganancia media diaria de peso (GMD) esperada para cada mes.

10. Alimentos

En esta hoja el usuario podrá visualizar la oferta de forraje y compararla con los requerimientos de los animales ya sea globalmente como por rubro. Podrá visualizar en que meses se producirán déficits o excedentes reservables y el valor de los mismos, las necesidades de reservas y concentrados, la posibilidad de producir reservas y granos en el predio, y la necesidad de efectuar compras de reservas y concentrados.

La Hoja *Alimentos* cuenta con 10 gráficos y 5 cuadros, que presentan el Balance Forrajero, Consumo de Forraje, Uso de reservas y Concentrados de los distintos grupos de animales.

En ella solo deben cargarse los Cuadros 94: Vacas en Ordeñe, Cuadro 98: Alimentación Recrías + Vacas Secas, Cuadro 101: Saldo de Forraje y Cuadro 102. Evolución y Saldos de Reservas

10.1. Oferta de Forraje

El cálculo de Oferta de Forraje, expresado en MS, es el resultado de multiplicar el área ocupada por cada opción forrajera (fuente: *Cuadro 29: Uso del Suelo* de la hoja **UsoSuelo**) por la MS utilizable producida por mes (fuente: *Cuadro 29: Opciones Forrajeras* de la hoja **Forrajes**), ajustada por los coeficientes de corrección de la productividad por potreros (Columna E, *Cuadro 29. Uso del suelo*) o mensuales (fila 99, *Cuadro 39. Uso del suelo*) aplicados por el usuario.

La oferta de MS proviene de dos fuentes de forraje, que, además, determinan los destinos posibles en la alimentación animal:

- Pastoreo directo + Reservas de Excedentes de Forraje. Sumatoria de la MS utilizable de los potreros que tengan asignada una Opción Forrajeras con Uso Pastura en la columna C del Cuadro 28: Opciones Forrajeras de la hoja Forrajes, y que, por lo tanto, sean destinados por la planilla a pastoreo directo por los animales y se reservaran en caso de superar las necesidades de pastoreo por los animales. Se corresponde con el área de CN, pasturas y verdeos presupuestados.
- Reservas de Cultivos para reservas. Sumatoria de la MS utilizable de los potreros que tengan asignado una Opción Forrajeras con Uso Reserva en la columna C de la hoja *Forrajes*. Son destinados por la planilla al bolsón de reservas, y serán solo consumidos por los animales como reservas. Corresponde con el área de cultivos de verano e invierno para reserva.

La oferta Forraje se divide por área según el destino que el usuario le cargue a cada potrero (*Cuadro 29: Uso del Suelo*, Columna D):

- Oferta de Forraje Superficie de Pastoreo Lechero = Oferta de Forraje Área de Vacas en Ordeñe + Oferta de Forraje Área de Recría y Vacas Secas
- Oferta de Forraje Área Ganadera

La oferta de Proteína (kg) y Energía (Mcal EM), es la sumatoria del aporte de Proteína y Energía de cada componente del uso del suelo. Las fuentes de aportes son las mismas que para MS, así como, las áreas en las que se divide el mismo.

10.2. Requerimientos de los animales 10.2.1.Requerimientos para Vacas en Ordeñe

El requerimiento de energía (McalEM) para Vacas en Ordeñe se calcula a través de la siguiente función.

Energía VO (Mcal EM/animal/día): EM Mantenimiento + EM pastoreo + EM Producción

Donde,

• EM Mantenimiento =((0,13×(PV/1,08) ^ (0,67) + (PV×0,002)) / (EM/4,4×0,35+0,503)).

Donde,

PV= Peso vivo. Lo indica el usuario en *Cuadro 7: Existencia de animales al iniciar el Presupuesto* de la hoja **General**. El modelo asume que el peso vivo de las VO no cambia a lo largo del año presupuestado. EM= Concentración de Energía Metabolizable. Usa el dato de concentración de la oferta forrajera en el área de Vaca Ordeñe.

• EM pastoreo = porcentaje definido por el usuario (Cuadro 8: Características animales de la hoja General)

• EM Producción = (0,361+0,097 × % grasa × 100) * (PL) / (EM/4,4 × 0,35 + 0,42)

Donde,

% grasa. Contenido graso de la leche (Usuario lo carga en la hoja *A. Lecheros*. *Cuadro 70: Vacas en Ordeñe*) PL: Producción de leche (L/VO/d) (Usuario lo carga en la hoja *A. Lecheros*. *Cuadro 70: Vacas en Ordeñe*) EM= Concentración de Energía Metabolizable. Usa el dato de concentración de la oferta forrajera en el área de Vaca Ordeñe.

Las necesidades de MS de las vacas en ordeñe se calculan a partir de los requerimientos energéticos y concentración de Energía metabolizable del forraje anteriormente descritos, según la siguiente fórmula:

Requerimientos de MS = Energía VO (Mcal EM/animal/día) / EM.

Donde,

- Energía VO = EM Mantenimiento + EM pastoreo + EM producción
- *EM* = Concentración de Energía Metabolizable. Usa el dato de concentración de la oferta forrajera en el área de Vaca Ordeñe.

10.2.2.Requerimientos de Vacas Secas.

El requerimiento de energía (McalEM) para Vacas Secas se calcula a través de la siguiente fórmula:

Energía VS (Mcal EM/animal/día) = EM Mantenimiento + EM pastoreo + EM Gestación

Donde,

EM Mantenimiento =((0,13×(PV/1,08) ^ (0,67) + (PV×0,002)) / (EM/4,4×0,35+0,503)).

Donde,

PV= Peso vivo. Lo indica el usuario en *Cuadro 7: Existencia de animales al iniciar el Presupuesto* de la hoja **General**. El modelo asume que el peso vivo de las VS no cambia a lo largo del año presupuestado. EM= Concentración de Energía Metabolizable. Usa el dato de concentración de la oferta forrajera en el área de Recría y Vacas Secas.

- EM pastoreo = porcentaje definido por el usuario (Cuadro 8: Características animales de la hoja General)
- EM Gestación = 6.3 Mcal EM/día

Los requerimientos de las VS en MS, se calculan a partir de los requerimientos energéticos y concentración de Energía metabolizable anteriormente descritos, según la siguiente función:

Requerimientos totales de MS = Energía VS (Mcal EM/animal/día) / EM.

Donde, EM= Concentración de Energía Metabolizable. Usa el dato de concentración de la oferta forrajera en el área de Recría y Vacas Secas.

10.3. Gráficos 88 al 90. Balances Forrajeros Anuales.

Los *Gráficos 88 al 90: Balances Forrajeros* comparan la oferta de forraje en ton MS de las dos fuentes de oferta: pastoreo directo + reservas de excedentes de forraje y reserva de cultivos para reservas (sección 10.1. Oferta de Forraje, de este manual) y los requerimientos animales en ton MS (como fueron descriptos en la sección 10.2 de este manual). Cabe aclarar que estos balances forrajeros primarios no contemplan las existencias de reservas al inicio, ni la compra – venta de reservas a lo largo del presupuesto. Para todos los gráficos se aclara la concentración de EM por kg de MS, con las que se realiza el cálculo de ton de oferta de forraje y requerimiento animal.

Los balances forrajeros anuales se muestran en tres niveles:

1) Balance Forrajero Global (*Gráfico 88. Balance Forrajero Global*). Compara la Oferta de Forraje (MS utilizable) de toda el área, con los requerimientos (MS) de todos los animales existentes en el predio para todo el período presupuestado. La diferencia entre la oferta y los requerimientos, da como resultado dos posibles situaciones globales del establecimiento, que se muestran debajo de la gráfica:

- Superávit de Forraje (pastoreo + reservas) + Reseras: La oferta global excede a los requerimientos globales
- Déficit de Forraje (pastoreo + reservas) + Reservas: La oferta global es menor a los requerimientos globales.

Cualquiera sea el resultado de la comparación, el modelo lo expresa en toneladas de MS por año y lo muestra al pie del gráfico.



Aclaraciones a pie del gráfico (en letras rojas):

Aclaración: Balance entre la oferta de forraje y requerimientos del año presupuestado No contempla reservas al inicio, ni compras de reservas. No contempla uso de concentrados Energía Metabolizable/kgMS Global : 2,30

- 2) Balance Forrajero según destino (SPL y SPG) (*Gráfico 89: Balance Forrajero Anual según destino (SPL y SPG)*. El modelo muestra el balance primario entre:
 - Oferta de Forraje (MS utilizable) de la **Superficie de Pastoreo Lechero (SPL)** y los requerimientos del rodeo lechero (VM+Recria+Cría) en la gráfica de la izquierda.
 - Oferta de Forraje (MS utilizable) de la Superficie de Pastoreo Ganadero (SPG) y los requerimientos (MS) del rodeo ganadero, en la gráfica de la derecha.



3) Balance Forrajero en la SPL (Gráfico 90: Balance Forrajero en la SPL).

El Gráfico 90: Balance Forrajero en la SPL muestra el balance primario entre:

- Oferta de Forraje (MS utilizable) de la Superficie de Pastoreo Vacas en Ordeñe (SPVO) y los requerimientos del rodeo en ordeñe (VO) en la gráfica de la izquierda.
- Oferta de Forraje (MS utilizable) de la Superficie de Pastoreo Recría + Vacas Secas (SP R+VS) y los requerimientos (MS) de la recría y vacas secas, en la gráfica de la derecha.



10.4. Gráfico 91: Balance Forrajero Mensual Global

El Gráfico 91: Balance Forrajero Mensual Global, compara mensualmente la Oferta de Forraje (MS utilizable) de toda el área y los requerimientos (MS) de todos los animales existentes en el predio. Es una apertura mensual de la información anual presentada anteriormente en el *Gráfico 89. Balance Forrajero Global* (describe como se distribuye mensualmente el déficit o el superávit anual).



La gráfica incluye las dos fuentes de Oferta de Forraje: pastoreo directo + reservas de excedentes de forraje y reserva de cultivos para reservas (sección 10.1. Oferta de Forraje, de este manual). Este balance forrajero primario no contempla las reservas al inicio, ni la compra - venta de reservas durante del periodo presupuestado.

10.5. Gráfico 92. Saldo Acumulado Mensual de Balance Forrajero Global

En *Gráfico 92: Saldo Acumulado Mensual de Balance Forrajero Global,* muestra cómo, se acumulan los saldos del balance forrajero mensual global (mostrado en el *Cuadro 91*) a lo largo del periodo presupuestado. Esto permite observar los períodos de superávit y déficit a lo largo del presupuesto, y la magnitud de los mismos.



Este gráfico, al igual que los anteriores, no contempla reservas al inicio, ni la compra o venta de reservas.

El balance forrajero presentado en este gráfico, al igual que los anteriores, no contempla las reservas al inicio, ni la compra - venta de reservas durante del periodo presupuestado.

10.6. Vacas en Ordeñe.

10.6.1. Gráfico 93. Balance Forrajero Mensual Vacas en Ordeñe

El *Gráfico 94: Balance Forrajero Mensual - Vacas en Ordeñe,* compara mensualmente la Oferta de Forraje (MS utilizable) de la SPVO (Superficie de Pastoreo de Vacas en Ordeñe) y los requerimientos (MS) de las Vacas en Ordeñe. Es la apertura mensual de la información anual presentada anteriormente en el Gráfico 90: Balance Forrajero en la SPL).



La gráfica incluye las dos fuentes de Oferta de Forraje: pastoreo directo + reservas de excedentes de forraje y reserva de cultivos para reservas (sección 8.1. Oferta de Forraje, de este manual). Este balance forrajero primario no contempla las reservas al inicio, ni la compra ni venta de reservas durante del periodo presupuestado.

La diferencia entre la oferta de forraje de la SPVO y los requerimientos de VO, da como resultado dos posibles situaciones, que se muestran a la izquierda de la gráfica:

- o Superávit de Forraje + Reseras: La oferta excede a los requerimientos
- o Déficit de Forraje + Reservas: La oferta es menor a los requerimientos

Cualquiera sea el resultado de la comparación, el modelo lo expresa en toneladas de MS por año y lo muestra en la parte izquierda del gráfico, como se observa en la imagen siguiente.



10.6.2. Cuadro 94. Alimentación Vacas en Ordeñe.

El *Cuadro 94. Alimentación Vacas en Ordeñe* permite la proyección de consumo de forraje, reservas y concentrados mensuales de las VO. Los cálculos realizados en se muestran a continuación.

El cuadro presenta mensualmente el número y producción individual promedio de las vacas en ordeñe (filas 139 y 140) (estos datos los carga automáticamente y provienen de la hoja *A.Lecheros*). A continuación, se detallan, las secciones que presenta el cuadro:

1) Parámetros de la dieta que topea el usuario. Para calcular los componentes de la dieta, la planilla necesita que el usuario cargue mensualmente dos parámetros:

• Máximo consumo de pasturas + reservas permitido, expresado en kgMS/VO/día (Fila 142). Valor definido por el usuario, que utiliza la planilla para calcular el consumo de forraje y reservas que asignará a las vacas mensualmente. Para su definición, se apela a los conocimientos de nutrición de cada usuario y al conocimiento de la situación productiva de cada predio (tipo y calidad de pasturas y reservas utilizadas, tiempo de acceso a pastoreo diario, lugar de suministro

de reservas). Como sugerencia el valor máximo esperado para este parámetro es de: 18 kg de MS/VO/día. Estos consumos se lograrían en animales de alta productividad, y con pasturas y reservas de excelente calidad y disponibilidad. Se consideran pasturas de excelente calidad y disponibilidad, a pasturas tiernas (de alta digestibilidad), con alta densidad y altura, donde la vaca logre altos pesos de bocado).

• Máximo consumo de reservas permitido, expresado en kgMS/VO/día) (Fila 143). Este valor es definido por el usuario, y la planilla lo utiliza para calcular el consumo de reservas que asignaría a las vacas mensualmente. Este valor depende de muchos factores, como, la calidad de la reserva, el lugar de suministro, el tiempo de acceso, y de la disponibilidad de reservas en el predio. A continuación, se dan algunas sugerencias:

- Valores Máximos en excelentes condiciones: 10 kgMS Reservas/VO/día. Estos consumos se lograrían con animales de alta productividad, y reservas de calidad excelente (ejemplo silo de maíz), suministradas en lugares de fácil acceso para los animales (ejemplo: suministro en pista de alimentación).
- Valores Máximos en condiciones regulares: 5 kgMS Reservas/VO/día. Estos consumos se lograrían si la reserva es de baja calidad (ejemplo: henos de baja calidad), y con acceso a la misma dificultoso (ejemplo: suministro en aros).
- En situaciones donde la reserva es insuficiente, el usuario podría limitar el consumo de reservas para que duren por un período determinado.

2) Balance Forrajero expresado en Materia Seca

Esta parte del cuadro 94 muestra:

- La Oferta de Pasturas diaria (Pastoreo Directo), expresado en kgMS/VO/día (Fila 145). Es la oferta de forraje utilizable para pastoreo directo. No Contempla la oferta de cultivos para reservas. Equivale a la sumatoria de la producción de MS utilizable del área de SPVO que tiene cargados opciones forrajeras con Uso Pasturas (columna C, *Cuadro 28 Opciones Forrajeras*).
- El **Requerimiento diario**, expresado en kgMS/VO/día (Fila 146). Se calcula a partir de características animal (Ver sección 8.2.1. Cálculos de requerimientos de Vacas en Ordeñe, de este manual)
- El **Balance Forrajero diario**, expresado en kgMS/VO/día (Fila 147). Es el balance entre la oferta de forraje y requerimientos diarios anteriores.

3) Consumos Proyectados en Materia Seca

Esta parte del cuadro 94 muestra:

- El consumo de Pasturas (Fila 151) en kg de MS/VO/día. Este hace referencia al consumo de pasturas directo. Es calculado automáticamente por el modelo y su valor será:
 - igual al máximo consumo de pasturas + reservas permitido (Fila 142 del Cuadro 94), si este tope es menor a la oferta de forraje diaria (Fila 145).
 - Igual la oferta de forraje diaria (Fila 129), si esta es menor igual que el máximo consumo de forraje + reservas permitido (Fila 126).
- El consumo de Reserva (Fila 152) en kg de MS/VO/día. Es calculado automáticamente por el modelo y su valor será:
 - Igual a la diferencia entre el consumo máximo permitido de pasturas + reserva (Fila 142) y el consumo de pasturas (fila 151), si la disponibilidad de reserva para VO ese mes (ver *Cuadro 120. Evolución y Saldos de Reservas*) es mayor a esta diferencia.
 - Igual a la disponibilidad de reserva para VO ese mes, si esta es menor a la diferencia entre el consumo máximo permitido de pasturas + reserva y el consumo de pasturas.

Este cálculo no contempla pérdidas de suministros, se refiere solo al consumo de reservas de VO.

- El consumo de Concentrado (energético + proteico) expresado en kgMS/VO.día (Fila 153). Es la suma del concentrado energético y proteico necesario para cubrir déficit de energía y proteína alcanzado. Se calculan de la siguiente manera:
 - <u>Concentrado Energético</u>: Es la cantidad (KgMS/CO/día) de concentrado energético necesario para cubrir el déficit de energía en los animales (Requerimientos EM - EM pastura - EM reservas). Supone q el concentrado tiene una concentración de 3,0 Mcal EM/kg MS.
 - <u>Concentrado Proteico</u>: Es la cantidad (KgMS/CO/día) de concentrado proteico necesario para cubrir el déficit de proteína (Requerimientos de proteína – Proteína de forraje - Proteína reserva – Proteína en concentrado energético). El modelo asume que la concentración de EM del concentrado proteico y energético son iguales.

Para realizar el cálculo correctamente es necesario que el usuario cargue la concentración de proteína, en %, del concentrado energético (celda C154) y proteico (ceda C155) que estará disponible para usar en el presupuesto.

Este cálculo no contempla pérdidas de suministros, se refiere solo al consumo de reservas de VO.

• El consumo **Total de MS** (kgMS/VO.día) (Fila 156). Es la suma todos los anteriores, el consumo de pasturas, reservas y concentrados.

4) Concentrado Ofrecido Proyectado en Base Fresca

Esta parte del cuadro 94 muestra:

- Concentrado ofrecido (energético + proteico) expresado en kg BF/VO/día. Para este cálculo el modelo asume que el contenido de MS de suplemento es de 86 % y el % de pérdidas de suministro cargado por el usuario en la hoja General en el Cuadro 11: Lugar de suministro de concentrado.
- Gramos de concentrado/litro leche (gramos BF/L). El valor de gramos de concentrado en BF/ Litro Leche, surge de dividir la cantidad de Concentrado Ofrecido entre los litros de leche. Como el anterior, contempla las pérdidas de suministro de concentrado.

136	94	Alimentación Vacas en Ordeñe. Proyección de consu	umo de Forra	ije, Reservas y Conce	ntrados mensuales				
138		Mes				Jul	Ago	Set	
139		Vacas en Ordeñe promedio			cab	348	380	394	1
140		Producción leche promedio			Litros/VO/dia	27,8	27,8	29,3	
141		Parámetros de la dieta que topea el usuario							
142		Máximo consumo de forraje + reservas permitido 1			kgMS/VO/dia	14,0	14,0	14,0	
143		Máximo consumo de reservas permitido 1			kgMS/VO/dia	7,0	7,0	5,0	
144		Balance Forrajero expresado en Materia Seca							
145		Oferta de forraje diaria (Pastoreo Directo)			kgMS/VO/dia	8,0	7,3	20,0	
146		Requerimiento diario			kgMS/VO/dia	19,7	19,8	22,1	
147		Balance Forraje diario (Oferta -Requerimiento)			kgMS/VO/dia	-11,7	-12,4	-2,2	
150		Consumos Proyectados en Materia Seca (sin contar p	érdidas de su	ministros)					
151		Forraje			kgMS/VO/dia	8,0	7,3	14,0	
152		Reserva			kgMS/VO/dia	6,0	6,7	0,0	
153		Concentrado (energético+proteico) ²			kgMS/VO/dia	6,0	6,2	6,6	
154		Concentrado Energético, concentración PC ²	9%		kgMS/VO/dia	6,0	6,2	6,1	
155		Concentrado Proteico, concentración PC ²	46%		kgMS/VO/dia	0,0	0,0	0,5	
156		Total			kgMS/VO/dia	20,0	20,2	20,6	
157	Concentrado Ofrecido Proyectado en Base Fresca (contando pérdidas de sumisnitro)								
158		Concentrado ofrecido (energético+proteico)			kg BF/VO/dia	7,8	8,0	8,5	
159		gramos concentrado/litro leche			grs BF/Litro Leche	279	290	290	1

10.6.3. Gráfico 95. Composición de la dieta promedio mensual de Vacas en Ordeñe.

El *Gráfico* 95. *Composición de la dieta promedio mensual de VO*, muestra la cantidades de MS de pasturas, reservas y concentados consumidos sin contabilizar pérdidas de suminstro (Filas 151 a 153 del *Cuadro 94. Alimentación Vacas en Ordeñe*).

Además, la gráfica muestra dos valores indicativos: 1) el consumo de pasturas y reservas recomendable mínimo (12 kg MS/VO.día) y 2) el consumo total potencial maximo (4% PV). Estos valores deben de ser tomados como referencia al evaluar el uso de reservas y concentrados resultante de los cálculos anteriores. Se sugiere, al usuario evaluar la composición de la dieta promedio por mes, para corroborar que no se supere el consumo potencial máximo y que el nivel de pasturas y reservas sea superior o aproximado a 12 kg MS. Si se tienen dudas respecto estos valores, se recomienda que se realice una evaluación de la dieta a través de algun sotware de manejo nutricional.



10.7. Balance Recrías + Vacas Secas + Toros y Balance Ganadería.

La sección de la hoja *Alimentos* correspondiente a Balance en Recrías + Vacas secas y Toros (desde fila 250 hasta fila 268) muestra el balance forrajero y permite la proyección de consumo de pasturas, reservas y concentrados mensuales para estas categorías. Cabe mencionar que, cuando se hace referencia a vacas secas, el modelo no contempla a las vacas preparto, ya que las mismas están encerradas, y con una dieta fijada previamente por el usuario (ver sección 6.4. Cuadro 72 – Preparto (vacas y vaquillonas) de este manual). En lo que refiere a Recría, no se contempla a los animales de menos de 6 meses de edad, que también están encerrados y con dieta previamente fijada por el usuario (ver sección 6.8. Cuadro 79 – Terneras 2 - 6 meses y 6.9. Cuadro 80 y 81 – Terneras y Terneros Lactantes de este manual)

La sección correspondiente a Balance Ganadería (desde fila 293 hasta fila 332) muestra el balance forrajero y permite la proyección de consumo de pasturas, reservas y concentrados mensuales para estas categorías. No incluye los animales de menos de 6 meses que tienen una dieta previamente fijada por el usuario.

Ambas secciones tienen al inicio un gráfico que muestra el Balance Forrajero Mensual y un cuadro que donde se proyecta la alimentación de los animales.

10.7.1. Gráficos 96 y 98: Balance Forrajero según área.

El Gráfico 96: Balance Forrajero Mensual en Área de Recría, Vacas Masa y Toros, y el Gráfico 98: Balance Forrajero Mensual en Área Ganadera comparan mensualmente la oferta de forraje (MS utilizable) en las respectivas áreas y los requerimientos (MS) de las respectivas categorías.



Estas gráficas incluyen las dos fuentes de Oferta de Forraje: pastoreo directo + reservas de excedentes de forraje y reserva de cultivos para reservas (sección 8.1. Oferta de Forraje, de este manual) de los potreros con destino "Recría-Vacas Secas". Estos balances forrajeros primarios no contemplan las reservas al inicio, ni la compra ni venta de reservas durante del periodo presupuestado.

10.7.2.Cuadro 97 y 99. Alimentación de Recría + Vacas Secas + Toros y Ganadería.

El Cuadro 97: Alimentación Recría, Vacas Secas y Toros, y el Cuadro 99: Alimentación Ganadería permiten la proyección de consumo de pasturas, reservas y concentrados mensuales. Se muestra parcialmente el Cuadro 97: Alimentación Recría, Vacas Secas y Toros a modo de ejemplo.

A continuación, se detallan, las secciones que presentan los cuadros:

- 1) Número y Peso Vivo promedio de los animales, que carga automáticamente el modelo de la hoja *A.Lecheros* y *A.Ganaderos*.
- 2) Parámetros de la dieta de topea el usuario. Esta parte solo está presente en el *Cuadro 97: Alimentación Recría, Vacas Secas y Toros* y hace referencia al tope de reservas a usar por animal y por día en estas categorías.

3) Balance Forrajero expresado en Materia Seca

En esta parte los Cuadros 97 y 99 muestran:

- La Oferta de forraje diaria (Pastoreo Directo) en kgMS/animal/día. Es la oferta de Forraje utilizable del área de pastoreo, sin contemplar los cultivos de reservas.
- El Requerimiento diario en kgMS/animal/día. Son calculados a partir de las características animales.
- El **Balance de Forraje diario** en kgMS/animal/día. Es la diferencia entre los anteriores, oferta de forraje y requerimientos diarios.

4) Consumos Proyectados en Materia Seca

En esta parte los Cuadros 97 y 99 muestran:

- El Consumo de pasturas en kgMS/animal/día. El consumo de pastura diario para Recría, VS y Toros y Ganadería lo calcula automáticamente el modelo y su valor será:
 - o Igual a el consumo máximo por animal, calculado como 2.7% PV, si este es menor a la oferta de forraje.
 - o Igual a la oferta de forraje, si esta es menor al consumo máximo por animal (2.7%PV).

• El Consumo de reservas en kgMS/animal/día.

El consumo de reservas para Recría, VS y Toros (*Cuadro 97: Alimentación Recría, Vacas Secas y Toros*), es calculado automáticamente, este será:

- Igual a la diferencia entre el consumo máximo (2.7%PV) y el consumo de pastura, si la disponibilidad de reserva para Recría y VS (ver sección 8.10. Cuadro 120. Evolución y Saldos de Reservas) es mayor a esta diferencia y es menor al tope de reservas que carga el usuario.
- Igual a la disponibilidad de reserva para Recría y VS, si esta es menor, a la diferencia entre el consumo máximo y la oferta de forraje, y al tope de reservas que carga el usuario
- Igual al tope de reservas que carga el usuario, si este valor es menor a los anteriores (diferencia entre el consumo máximo - consumo de pastura y disponibilidad de reservas).

El consumo de reservas para Ganadería (*Cuadro 99: Alimentación Ganadería*), es calculado automáticamente, este será:

- Igual a la diferencia entre el consumo máximo (2.7%PV) y el consumo de pastura, si la disponibilidad de reserva para Recría y VS (ver sección 8.10. Cuadro 120. Evolución y Saldos de Reservas) es mayor a esta diferencia y es menor al tope de reservas que carga el usuario.
- Igual a la disponibilidad de reserva para Recría y VS, si esta es menor, a la diferencia entre el consumo máximo y la oferta de forraje, y al tope de reservas que carga el usuario

En todos los casos no contempla pérdidas de suministros.

- El Consumo de concentrados, expresado en kgMS/animal/día. Es la cantidad de concentrados necesarios para cubrir el déficit de energía de los animales (Requerimientos EM – EM Forraje - EM Reservas). No contempla pérdidas de suministros.
- El **Consumo Total de MS, en** kgMS/animal/día) (Fila 138). Es la suma de consumo de pasturas + reservas + concentrados, de las filas anteriores.

5) Concentrado Ofrecido Proyectado en Base Fresca

Esta sección muestra automáticamente el concentrado ofrecido por animal (kgBF/animal/día) y como porcentaje del Peso Vivo (kg de concentrado ofrecido/ kg de PV promedio). Asume que el contenido de MS de los concentrados es de 86 % e incluye las pérdidas de suministro, cargadas por el usuario en la hoja *General* en el *Cuadro 10: Lugar de suministro de concentrado*.

250	97	Alimentación Recría, Vacas Secas y Toros ¹ . Proyección de consumo de Forraje, Reservas y Concentrados mensuales									
251		Mes		Jul	Ago	Set					
252]	Número de animales promedio	cab	198	182	167					
254]	Peso Vivo promedio	kg PV/cab	397	364	377					
255		Parámetros de la dieta que topea el usuario									
256		Uso de Reservas ²	kgBF/cab/dia	7,0	6,0	5,0					
257]	Balance Forrajero expresado en Materia Seca									
258]	Oferta de forraje diaria	kgMS/cab/dia	1,2	1,2	10,3					
259		Requerimiento diario	kgMS/cab/dia	11,3	8,8	7,3					
260		Balance Forraje diario (Oferta -Requerimiento)	kgMS/cab/dia	-10,0	-7,5	3,0					
261		Consumos Proyectados en Materia Seca (sin contar p	érdidas de suministros)								
262		Consumo de forraje	kgMS/cab/dia	1,2	1,3	8,7					
263		Consumo de reservas	kgMS/cab/dia	7,0	6,0	0,0					
264		Consumo de concentrados	kgMS/cab/dia	1,7	1,3	0,0					
265		ConsumoTotal		10,0	8,6	8,7					
266		Concentrado Ofrecido Proyectado en Base Fresca (a	contando pérdidas de sumisntro)								
267		Concentrado ofrecido (incluye pérdida)	kgBF/cab/dia	2,2	1,7	0,0					
268		Porcentaje de Concentrado como % PV	%	0,6%	0,5%	0,0%					

10.8. Cuadro 100: Reservas Confeccionadas de Excedentes de Pasturas.

El Cuadro 100: Reservas Confeccionadas de Excedentes de Pasturas, muestra los saldos de pastura según área y permite al usuario decidir si los mismos se reservan o no. La planilla asume que los excedentes de forraje si no se reservan en el mes de producción se pierden y, por lo tanto, no posibilita la acumulación de forraje a reservar a lo largo del presupuesto.

El Cuadro 100: Reservas Confeccionadas de Excedentes de Pasturas, se divide en las siguientes secciones:

- Excedentes de Pasturas posibles de reservar. Muestra el excedente mensual por área (Vaca ordeñe, Recría, Vacas Secas y Toros, y Ganadería), expresado en Kg de MS. Dicho excedentes equivalen a las diferencias mensuales positivas entre las ofertas de forraje utilizable (forraje para pastoreo directo) y los consumos de los animales (que se desprende de los cuadros 93: Alimentación Vacas en Ordeñe, 97: Alimentación Recrías + Vacas Secas y 99: Alimentación Ganadería). Además, muestra el total de MS factible de ser reservada en todo el establecimiento por mes.
- 2) Producción de reservas de excedentes. En esta sección del cuadro el usuario debe cargar para cada mes del presupuesto, el % del excedente que se prevé reservar (Fila 359). El modelo automáticamente calcula la cantidad de MS a reservar en cada mes, al multiplicar el total de MS posible de reservarse por el % a reservar.
- 3) Tipo de reserva a realizar. Las posibles reservas a realizar son: Heno (Fila 362), Henilaje (Fila 363) y Ensilaje (Fila 364). El usuario debe cargar todos los meses el % heno y henilaje a realizar, el % de ensiaje se calcula como: 100 % heno % ensilaje
- 4) Unidades producidas por mes según tipo de reserva. Esta sección permite conocer el total de unidades a producir según tipo de reservas. Para el caso de heno y henilaje la unidad usada es el "fardo" y para el silo la "hectárea). Para el cálculo es necesario cargar en los tipos de reserva a usar en el presupuesto el porcentaje de pérdida por conservación (Columna C) y el rendimiento por unidad (Columna D), expresado en Kg MS/fardos para heno y henilaje y kgMS/ha para ensilaje.
- 5) Materia seca total producida por mes según tipo de reserva. Se calcula como resultado el cuadro, se expresa para los distintos tipos de reserva la cantidad de MS (kg) de reservas de excedentes realizados por mes y lo muestra en las filas 371 a 374.

351	100	Reservas Confeccionadas de Excedentes de Pa	asturas					
352		Mes				Jul	Ago	Set
353	1	Excedentes de Pasturas posibles de Reservar,	kg de MS exceder	tes según área:		•	•	•
354	1	Área de Vaca Ordeñe		kg MS totales		0	0	70.381
355]	Área de Recria, Vacas Secas y Toros		kg MS totales		0	0	18.220
356		Área de Ganadería		kg MS totales		53.917	21.443	59.884
357]	TOTAL posible de Reservar		kg MS totales		53.917	21.443	148.484
358		Producción de reservas de excedentes	_					
359		Porcentaje del excedente que se reserva		%		100%	100%	100%
360		Materia Seca a reservar	-	kg MS totales		53.917	21.443	148.484
361		Tipos de reservas a realizar						
362		Porcentaje del Total de MS a reservar como HENO		%				
363		Porcentaje del Total de MS a reservar como HENIL	AJE	%		100%	100%	100%
364		Porcentaje del Total de MS a reservar como ENSIL	AJE	%		0%	0%	0%
365		Unidades producidas por mes según tipo de re	eserva					
			% pérdidas	Rendimiento/kg MS				
366			Conservación	unidad	Unidad	Unidades pr	oducidas por	mes
367		Heno	20%	300	fardo	0	0	0
368		Henolaje	15%	350	fardo	131	52	361
369		Ensilaje	0	3.000	ha	0,0	0,0	0,0
370		Materia Seca total producida por mes según ti	po de reserva					
371		Heno		kg MS totales		0	0	0
372]	Henolaje		kg MS totales		45.830	18.227	126.211
373]	Ensilaje		kg MS totales		0	0	0
374		Total		kg MS totales		45.830	18.227	126.211
375	1							

10.9. Cuadro 101. Balance de Reservas Global

El *Cuadro 101: Balance de Reservas Global,* muestra la evolución mensual de la disponibilidad de reservas, en kg de MS, a lo largo del período presupuestado. Dicha evolución se calcula según la siguiente ecuación:

Balance mensual = RE iniciales + RE cultivos + RE excedente de pasturas + Compra – Venta - Consumo Categorías encerradas – Consumo Vacas en Ordeñe – Consumo Recría, Vacas secas y Toros – Consumo Ganadería

Donde,

RE iniciales: **Reservas al inicio**. cargadas en la Hoja **General** (Cuadro 3: Existencia de reservas al iniciar el Presupuesto).

RE cultivos: Reservas de Cultivos de Reservas.

RE excedente de pasturas: Reservas producidas de excedentes de pasturas (resultado del Cuadro 100: Reservas Confeccionadas de Excedentes de Pasturas)

Compra: Compras de Reservas. Cargadas por el usuario. En caso de realizar una compra de reservas se debe cargar el precio de la transacción.

Venta: Venta de Reservas. Cargadas por el usuario. En caso de realizar una venta de reservas se debe cargar el precio de la transacción.

Consumo Categorías encerradas: Reservas Ofrecidas Categorías encerradas. Consumo de reservas cargadas en la hoja **A.Lecheros** (vacas y Vaquillonas preparto y los animales < 6 meses) y **A. Ganaderos** (animales < 6 meses).

Consumo Vacas en Ordeñe: **Reservas Ofrecidas de Vacas en Ordeñe.** Resultado del Cuadro 93. Alimentación Vacas en Ordeñe, corregido por la pérdida de reservas cargadas en el Cuadro 11: Lugar de Suministro de reservas.

Consumo Recría, Vacas secas y Toros: Reservas Ofrecidas, Recría, Vacas secas y Toros. Resultado del Cuadro 98: Alimentación Recría + Vacas Secas, corregido por la pérdida de reservas cargadas en el Cuadro 11: Lugar de Suministro de reservas.

Consumo Ganadería: Reservas Ofrecidas, Ganadería. Resultado del Cuadro 99: Alimentación Ganadería, corregido por la pérdida de reservas cargadas en el Cuadro 11: Lugar de Suministro de reservas.

El modelo respeta que existe un **orden de prioridad en consumo de las reservas** existentes, a saber: 1) categorías encerradas, 2) vacas en ordeñe, 3) recrías, vacas secas y toros y 4) ganadería. Siguiendo este orden, la planilla realiza automáticamente un saldo parcial de reservas entre categorías. Estos saldos parciales determinan la cantidad máxima de reserva que permitirá suministrar a la categoría siguiente.

Importante. El *Cuadro 101: Balance Reservas Global* presenta dos alertas, que deben ser verificadas por el usuario. Las alertas hacen referencia la existencia de saldos negativos de reserva para categorías encerradas. Las alarmas se encuentran en:

- La Fila 400. Reservas Ofrecidas, Categorías encerradas. Si el valor de reservas ofrecidas a las categorías encerradas presenta el fondo rojo, nos informa que el consumo excede las reservas disponibles para esas categorías (stock de reservas al final del mes anterior (Fila 409) + Entadas de reservas del mes (fila 385 y fila 388).

- La Fila 378. Stock de Reservas al Final del mes. Si el valor es negativo, es decir que se ofrecieron más reservas a las categorías encerradas de las que contaba el establecimiento, presenta una celda con fondo rojo y letras rojas que indica al usuario un error.

En caso de verificarse la existencia del error, el usuario debe corregirlo. A continuación, se presentan algunas de las posibles soluciones a este problema:

- Topear la oferta de reservas a VO y/o Recría y VS en un valor menor al que presenta.
- Comprar reservas.
- o Disminuir los requerimientos de alimentos (menor número de animales o de menor productividad).
- Aumentar la oferta de Forraje (Aumentando productividad de las opciones forrajera o usando coeficientes de corrección de la productividad mensual o por potrero mayores).

500									
381	101	Balance Reservas Global (kg de MS)							
382		Mes			Jul	Ago	Set	Oct	
383		Reservas al inicio	kg MS total	249.302					
384		Entradas							
385		Reservas de cultivos de reservas (Área VO+Recría+Ganadería)	kg MS total		0	172.800	190.400	0	
388		Reservas producidas de exdentes de pasturas	kg MS total		45.830	18.227	126.211	119.821	8
393		Compra de reservas	kg MS total						
394		Precio	U\$S/kg MS						
395		Egresos U\$S, Económico y Financiero	U\$S total		0	0	0	0	
396		Salidas							
397		Venta de reservas	kg MS total						
398		Precio	U\$S/kg MS						
399		Ingresos U\$S, Económico y Financiero	U\$S total		0	0	0	0	
400		Reservas Ofrecidas, Categorías encerradas	kg MS total		8.758	5.177	8.685	11.594	9
402		Reservas Ofrecidas, Vacas en Ordeñe	kg MS total		72.008	87.439	0	0	
405		Reservas Ofrecidas, Recría, Vacas Secas y Toros	kg MS total		47.619	37.613	0	0	1
408		Reservas Ofrecidas, Ganadería	kg MS total		0	0	0	0	
409		Stock de reservas al Final del mes	kg MS total		166.747	227.544	535.470	643.697	71
412									

Para definir la **calidad mensual de la reserva**, el modelo supone que existe un "bolsón" de reservas, cuya calidad promedio, esta ponderada por la cantidad y calidad de sus componentes.

La calidad de las diferentes reservas se determina de la siguiente manera:

- **Reservas al inicio**, promedio ponderado resultado de las existencias de reservas. Esto es cargado por el usuario y se puede observar en el *Cuadro 3: Existencia de reservas al iniciar el Presupuesto* de la Hoja **General.**
- **Reservas de Cultivos para Reservas.** Promedio ponderado de las reservas realizadas, considera la calidad de cada tipo de reserva del *cuadro 29: Opciones Forrajeras*.
- Reservas de excedentes de pasturas. Calidad promedio de la pastura en el mes de realización de la reserva.

10.10. Gráfico 102. Saldo Mensual Global Acumulado de Reservas

El Cuadro 102. Saldo Mensual Global Acumulado de Reservas, muestra las reservas al inicio y el saldo de reservas mensual a lo largo del año presupuestado.



10.11. Cuadro 103. Autoconsumo de granos.

El Cuadro 103: Autoconsumo de granos muestra para los cultivos de grano:

- la producción total (Columna C), expresada en ton de BF. Surge de multiplicar el área de cada cultivo (*Cuadro* 29: Uso del Suelo) y el rendimiento cargado en el *Cuadro* 26: *Cultivos agrícolas Desempeño* esperado.
- el predio neto (Columna D), expresada en U\$S/ton. La carga el usuario en el Cuadro 26: Cultivos agrícolas -Desempeño esperado.
- el mes de cosecha (Columna E). La carga el usuario en el Cuadro 26: Cultivos agrícolas Desempeño esperado.

Si se prevé que algunos de los granos cosechados, tengan destino alimentación del ganado (autoconsumo) se deben cargar las toneladas que se destinaran a tal fin en el mes correspondiente. Un ejemplo se muestra la imagen siguiente, donde se cosecharon:

- 135 ton de soja en el mes de abril que se venderán, y por tanto no se les carga autoconsumo (recuadro rojo 1).
- 96 ton de maíz, en el mes de febrero, y se prevé estén disponibles para su uso en el mes de marzo (recuadro rojo 2).

Se puede autoconsumir el total cosechado o solo una parte del mismo. Si la sumatoria de los autoconsumos a lo largo del año es mayor a la producción total, las celdas se teñirán de rojo.

103	Autoconsumo de granos (tone	Autoconsumo de granos (toneladas de BF)									
	Cultivo	Producción	Precio	Mes de							
		total (ton)	U\$S/ton	cosecha		Feb	Mar	Abr	May	Jun	Total y Promedios
1	Soja	135	280	Abr							0
	Soja 2ª	0	0	0							0
2	Maiz Grano	96	180	Feb			96				96
	Sorgo grano	0	0	0							0
	Trigo grano	0	0	0							0
	Cebada grano	0	0	0							0
	Avena grano	0	0	0							0
	Colza grano	0	350	0							0
	0	0	0	0							0
	0	0	0	0							0
	0	0	0	0							0
	0	0	0	0							0

Celdas con fondo rojo indican que se están consumiendo más toneladas de las cosechadas.

10.12. Cuadro 104: Compra de Concentrado Energético

El Cuadro 104: Compra de Concentrado Energético, proyecta la evolución del gasto en concentrados económico y financiero mensual durante el presupuesto.

En el cuadro se observa:

- Concentrados energéticos al inicio, expresados en kg BF. Surgen del Cuadro 4: Existencia de concentrados energéticos al iniciar el Presupuesto de la Hoja General.
- Autoconsumo de granos, en kg de BF. Se cargan automáticamente en el mes que el usuario carga un consumo de granos propios en el Cuadro 103: Autoconsumo de granos.
- Concentrados energéticos ofrecidos por categoría y total, expresados en kg de BF. Se muestra el concentrado ofrecido para:
 - Vacas en Ordeñe. Se cargan automáticamente del Cuadro 94: Alimentación Vacas en Ordeñe.
 - Recría, Vacas secas y Toros. Se cargan automáticamente del Cuadro 97: Alimentación Recría, Vacas Secas y Toros.
 - o Ganadería Se cargan automáticamente Cuadro 99: Alimentación Ganadería.

Aclaración. Los concentrados usados en las categorías encerradas no forman parte de los concentrados ofrecidos por categoría estos se suman aparte en el gasto financiero y económico.

- Compra de concentrado energético. La compra de concentrados energético se visualiza en la Fila 472: Compra ajustada, que es:
 - Igual a la Compra Real (Fila 471), cuando el usuario carga una compra real de concentrados energéticos prevista, por ejemplo, que prevea comprar volúmenes importantes de grano en meses puntuales del presupuesto.
 - Igual a la Compra sugerida de concentrados (Fila 470) cuando el usuario no caga compra real. La Compra sugerida de concentrados es generada automáticamente por el modelo, al comparar el saldo de concentrado al inicio de cada mes (Fila 474) con las necesidades de concentrados de los animales (Fila 465).

Sin importar si se usa el dato sugerido o se carga uno real, se debe cargar para todos los meses que hay compra ajustada de concentrados el precio de los mismos (Fila473). El precio es puesto en el establecimiento, por lo que debe incluir flete y gastos de comercialización si los hubiera.

- Saldo a Fin de mes, expresado en kg BF. Al igual que para las reservas el modelo genera un "bolsón" de concentrados energñeticos, que se alimenta de los concentrados al inicio (Celda E483) o saldo del mes anterior (Fila 474) y del consumo de grano propio (Fila 457). Las salidas mensuales de este "bolsón" son los concentrados totales ofrecidos por categoría (Fila 465). El saldo al final de cada mes de este "bolsón" de concentrados energéticos se muestra en la fila 474.
- Gasto en concentrados U\$S, ENCONÓMICO. El gasto económico mensual se calcula al multiplicar el concentrado energético ofrecido total (Fila 465) por el precio del concentrado usado. El precio del concentrado usado es: cantidad de concentrado energético usado del bolsón x precio del concentrado del bolsón + cantidad de concentrado comprado en el propio mes usado x precio de compra del mes.
 Además, se suma el gasto mensual en concentrados en las categorías encerradas, que surge de los valores de consumo de concentrado cargados en la hoja A.Lecheros y A.Ganderos por el precio cargado en el Cuadro 25: Precios de concentrados de animales encerrados.
- Gasto en concentrados U\$S, FINANCIERO. El gasto económico mensual se calcula al multiplicar la compra ajustada por el precio de compra. Para el caso de los animales encerrados considera el mismo valor que para el gasto económico.

453	104	Compra de Concentrado Energético (kg BF)	3,03 Mcal Energía	Metabolizable			
454		Mes		Jul	Ago	Set	Oct
455		Concentrados energéticos al inicio	kg BF 0				
457		Autoconsumo de granos	kg BF	0	0	0	0
461		Concentrado energético Ofrecido por categoría					
462		Vacas en Ordeñe	kg BF	83.288	94.300	93.368	90.625
463		Recria, Vacas Secas y Toros	kg BF	13.642	9.530	0	0
464		Ganaderia	kg BF	0	0	0	0
465		TOTAL	kg BF	96.930	103.829	93.368	90.625
469		Compra de Concentrado energético					
470		Compra sugerida	kg BF	96.930	103.829	93.368	90.625
471		Compra real	kg BF				
472		Compra ajustada	kg BF	96.930	103.829	93.368	90.625
473		Precio de compra (Incluido Flete)	U\$S / kg BF	0,254	0,256	0,260	0,260
474		Saldo al Final del mes	kg BF totales	0	0	0	0
477		Gasto de concentrados U\$S, ECONÓMICO	U\$S	24.656	26.614	24.276	23.563
478		Gasto de concentrados U\$S, FINANCIERO	U\$S	24.656	26.614	24.276	23.563

10.13. Cuadro 105. Compra de Concentrados Proteicos

El Cuadro 105: Compra de Concentrado Proteicos, proyecta la evolución del gasto en concentrados económico y financiero mensual durante el presupuesto.

En el cuadro se observa:

....

- **Concentrados proteicos al inicio**, expresados en kg BF. Surgen del *Cuadro 5: Existencia de concentrados proteicos al iniciar el Presupuesto* de la Hoja **General**.
- Concentrados proteicos ofrecidos, expresados en kg de BF. Se muestra el concentrado ofrecido para:
 - o Vacas en Ordeñe. Se cargan automáticamente del Cuadro 94: Alimentación Vacas en Ordeñe.
- **Compra de concentrado proteico.** La compra de concentrados energético se visualiza en la Fila 472: Compra ajustada, que es:
 - Igual a la Compra Real (Fila 494), cuando el usuario carga una compra real de concentrados energéticos prevista, por ejemplo, que prevea comprar volúmenes importantes de grano en meses puntuales del presupuesto.
 - Igual a la Compra sugerida de concentrados (Fila 493) cuando el usuario no caga compra real. La Compra sugerida de concentrados es generada automáticamente por el modelo, al comparar el saldo de concentrado al inicio de cada mes (Fila 483) con las necesidades de concentrados de los animales (Fila 488).

Sin importar si se usa el dato sugerido o se carga uno real, se debe cargar para todos los meses que hay compra ajustada de concentrados el precio de los mismos (Fila 496). El precio es puesto en el establecimiento, por lo que debe incluir flete y gastos de comercialización si los hubiera.

- Saldo a Fin de mes, expresado en kg BF. Al igual que para las reservas el modelo genera un "bolsón" de concentrados proteicos, que se alimenta de los concentrados al inicio (Celda E483) o saldo del mes anterior (Fila 497). Las salidas mensuales de este "bolsón" son los concentrados totales ofrecidos por categoría (Fila 465). El saldo al final de cada mes de este "bolsón" de concentrados proteicos se muestra en la fila 497.
- Gasto en concentrados U\$S, ENCONÓMICO. El gasto económico mensual se calcula al multiplicar el concentrado proteico ofrecido total (Fila 488) por el precio del concentrado usado. El precio del concentrado usado es: cantidad de concentrado energético usado del bolsón x precio del concentrado del bolsón + cantidad de concentrado comprado en el propio mes usado x precio de compra del mes.
- Gasto en concentrados U\$S, FINANCIERO. El gasto económico mensual se calcula al multiplicar la compra ajustada por el precio de compra.

481	105	Compra de concentrado proteico (kg BF)	46%	6 Proteina Cruda			
482		Mes			Jul	Ago	Set
483		Concentrados proteicos al inicio	kg BF	0			· · · · ·
487		Concentrado proteico Ofrecido por Categoría					
488		Vacas en Ordeñe	kg BF		465	391	7.180
492		Compra de Concentrado Proteico					
493		Compra sugerida	kg BF		465	391	7.180
494		Compra real	kg BF				
495		Compra ajustada	kg BF		465	391	7.180
496		Precio de compra (Incluido Flete)	U\$S / kg BF		0,260	0,260	0,260
497		Saldo al Final del mes	kg BF totales		0	0	0
500		Gasto de concentrados U\$S, ECONÓMICO	U\$S		121	102	1.867
501		Gasto de concentrados U\$S, FINANCIERO	U\$S		121	102	1.867
502							

11. Hoja Ingresos

Los ingresos económicos o producto bruto del establecimiento se definen como la valorización de todos los productos generados en el predio en un periodo dado, sean o no vendidos y sean o no cobrados, en ese periodo. El ingreso financiero o ingreso por cobro de ventas de productos, se define como los montos de dinero ingresados al establecimiento en un periodo dado, se correspondan o no con productos producidos y/o vendidos en el periodo. Además, contempla ingreso de dinero que no se asocia a producción y/o venta de productos.

Esta hoja abarca los *Cuadros 114 al 123*, en los que se proyecta la evolución de los ingresos económicos y financieros del año presupuestado de los siguientes productos:

- Leche
- Carne Lechería
- Carne Ganadería
- Cultivos
- Semilleros
- Otros Ingresos de Producto Bruto
- Otros Ingresos no Producto Bruto

11.1. Cuadro 114. Leche, Ingreso Económico y Financiero.

El Cuadro 114: Leche, Ingreso Económico y Financiero, muestra evolución del ingreso económico y financiero a lo largo de período presupuestado. Este cuadro muestra:

- El **precio de leche**, expresado en U\$S/litro. El precio de la leche debe ser cargado mensualmente para el período presupuestado.
- La remisión de leche, en litros. El modelo lo carga automáticamente del Cuadro 69: Vacas en Ordeñe.
- El Producto Bruto ECONÓMICO, expresado en U\$S mensuales. El modelo lo calcula a partir de la producción de leche mensual por el precio de leche (Fila 8). La producción de leche contempla la remisión, consumo humano, consumo de terneros y desvío, cargados en el *Cuadro 69: Vacas en Ordeñe.*
- El Plazo de cobro. La planilla lo trae del Cuadro 13: Cobro de leche y puede ser Contado, 30 Días o 60 días.
- El **Ingreso por cobro de leche FINANCIERO.** Este es cargado automáticamente por el modelo, tomando en cuenta el plazo de cobro, y la remisión y precio mensuales.

Asegurase que, si se carga 30 o 60 días como plazo de cobro, se debe cargar la remisión y precio de venta de 1 y/o dos meses anteriores a iniciar el presupuesto, respectivamente.

5				Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Total	
6	114	4 Producto Bruto Leche									
7		Concepto	Plazo de cobro	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Total	
8		Precio,U\$S/litro		0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275		
9		Remisión de leche, litros		205.707	143.187	126.519	162.780	236.086	268.296		
11		PB leche (U\$S/mes) - ECONÓMICO		56.817	39.624	39.416	50.622	68.425	76.722	830.133	
12		Ingreso por cobro de leche (U\$S/mes) - FINANCIERO	60 días	72.417	66.028	56.817	39.624	39.416	50.622	810.301	

11.2. Cuadro 115 y 116. Carne Lechería y Ganadería, Ingreso Económico y Financiero.

El Cuadro 115: Carne Lechería, Ingreso Económico y Financiero y el Cuadro 116: Carne Ganadería, Ingreso Económico y Financiero, muestran evolución del ingreso económico y financiero a lo largo de período presupuestado. Ambos cuadros muestran:

- Ingreso económico de cada una de las categorías animales a lo largo del período presupuestado, en U\$S totales Se calcula a partir de las ventas (número de cabezas, kg por cabeza y precio/kg) cargadas para cada categoría en las hojas *A.Lecheros* y *A.Ganaderos*.
- El **plazo de cobro**. El usuario debe indicar en la columna D, el plazo de cobro (Contado, 30 Días y 60 días) para aquellas categorías que tengan Producto Bruto en el período presupuestado.
- El Producto Bruto por categoría, expresado en U\$S/mes, es cargado automáticamente por la planilla en las columnas E a P por categoría. Los datos fueron cargados por el usuario en las hojas A.Lecheros y A.Ganaderos en cada una de las categorías, al ingresar venta de animales, el Numero, peso por animal y precio por kilogramo.

- Producto Bruto Carne Lechería (U\$S/mes) ECONÓMICO, expresado en U\$S mensuales. Se corresponde con la sumatoria mensual de los productos Brutos por categoría.
- Ingreso por cobro de ventas Carne Lechería (U\$S/mes) FINANCIERO, expresado en U\$S mensuales. Este es cargado automáticamente por el modelo, tomando en cuenta el plazo de cobro cargado en la columna D para cada una de las categorías vendidas.

18	115	Carne Lechería, Ingreso Económico y Financiero					
19		Producto Bruto por Categoría (U\$S/mes)	Plazo de cobro	Abr	May	Jun	Total
20		Vacas en Ordeñe	30 dias	0	0	0	
21		Vacas Secas	30 dias	0	0	0	
22		Vaquillonas preñadas a parir en el 1er trimestre	30 dias	0	0	0	
23		Vaquillonas preñadas a parir en el 2do trimestre	30 dias	0	0	0	
24		Vaquillonas preñadas a parir en el 3er trimestre	30 dias	0	0	0	
25		Vaquillonas preñadas a parir en el 4to trimestre	30 dias	0	0	0	
26		Vaquillonas	30 dias	0	0	0	
27		Terneras > 6 meses	30 dias	0	0	0	
28		Terneras > 2 meses < 6 meses	30 dias	0	0	0	
29		Terneras Lactantes (<2 m)	30 dias	0	0	0	
30		Terneros Lactantes (<2 m) - Venta	Contado	3.800	2.204	1.824	
31		Terneros Lactantes (<2 m) - Cesión a Ganadería		0	0	0	
32		Cesión a Ganadería consumo+cesiones		0	0	0	
33		Toros	30 dias	0	0	0	
34		Producto Bruto Carne Lechería (U\$S/mes) - ECONÓMICO		3.800	2.204	1.824	96.570
35		Ingreso por cobro de ventas Carne Lechería (U\$S/mes) - FINANCIERO		25.172	2.204	1.824	96.570

11.3. Cuadro 117. Cultivos, Ingreso Económico y Cuadro 118. Cultivos, Ingreso Financiero

El *Cuadro 117: Cultivos, Ingresos Económicos,* muestra el ingreso económico por cultivo expresado en dólares por mes. Los datos los genera automáticamente el modelo, de información cargada por el usuario en hojas anteriores. Considera el rendimiento esperado, y el valor de cosecha cargados en el *Cuadro 26: Cultivos agrícolas – Desempeño esperado,* y el área cosechada y mes de cosecha cargados en el *Cuadro 40: Resumen del uso del suelo* de la hoja **UsoSuelo** en las filas 347 a 358.

108	117	Cultivos, Ingreso Económico				
109		Soja	Abr	May	Jun	
118		Producto Bruto Cultivos (U\$S/mes) - ECONÓMICO	37.800	0	0	
119		Soja 2ª				
128		Producto Bruto Cultivos (U\$S/mes) - ECONÓMICO	0	0	0	
129		Maíz Grano				
138		Producto Bruto Cultivos (U\$S/mes) - ECONÓMICO	0	0	0	
139		Sorgo grano				
148		Producto Bruto Cultivos (U\$S/mes) - ECONÓMICO	0	0	0	
149		Trigo grano				
158		Producto Bruto Cultivos (U\$S/mes) - ECONÓMICO	0	0	0	
159		Cebada grano				
168		Producto Bruto Cultivos (U\$S/mes) - ECONÓMICO	0	0	0	

El *Cuadro 118: Cultivos, Ingreso Financiero,* permite al usuario presupuestar las ventas de los cultivos cosechados en el período. El cuadro se compone de cuatro secciones, que se detallan a continuación.

 Sección 118 A: Toneladas Disponibles para venta por mes. En esta sección, que la carga automáticamente el modelo, se muestra la cantidad de grano posible de vender mensualmente. Considera el rendimiento esperado, el stock de grano al inicio, y el valor de cosecha cargados en el *Cuadro 26: Cultivos agrícolas – Desempeño esperado,* y el área cosechada y mes de cosecha cargados en el *Cuadro 40: Resumen del uso del suelo* de la hoja UsoSuelo en las filas 347 a 358.

231	118	Cultivos, Ingreso Financiero								
232	Α	Toneladas disponibles para venta por el mes (stock inicial + producción)	Stock inicial (ton)	Abr	May	Jun	Total			
233		Soja	0	135	0	0				
234		Soja 2ª	0	0	0	0				
235		Maiz Grano	0	0	0	0				
236		Sorgo grano	0	0	0	0				
237		Trigo grano	0	0	0	0				
238		Cebada grano	0	0	0	0				
239		Avena grano	0	0	0	0				
240		Colza orano	0	0	0	0				

Sección 118 B. Toneladas Vendidas por mes. En esta sección, el usuario debe cargar en el mes que corresponda las toneladas que presupuesta vender de cada cultivo. Como referencia debe considerar las toneladas disponibles para la venta por mes que se muestran en la sección A de este cuadro. Si se indica que se están vendiendo más toneladas de las disponibles las celdas se teñirán de fondo colorado. Si se indicara que se venden menos toneladas de las disponibles, las mismas quedarán en stock al final del presupuesto, y se mostrarán en el *Cuadro 26: Cultivos agrícolas – Desempeño esperado.*

247	118	Toneladas Vendidas por mes	Abr	May	Jun
248	В	Soja	135		
249		Soja 2ª			
250		Maiz Grano			
251		Sorgo grano			
252		Trigo grano			
253		Cebada grano			
254		Avena grano			

 Sección 118 C. Precio Neto de Venta, expresado en U\$S/ton. El precio neto de venta se debe indicar en mes que se indicó la venta. Como guía el cuadro tiñe de rojo las celdas que deben ser completadas. El precio a carga es neto, es decir, que no debe contemplar los costos de comercialización, flete, secado entre otros, asociados a la venta.

262	118	Precio Neto de Venta (U\$S/ton)	Abr	May	Jun
263	С	Soja	280		
264		Soja 2ª			
265		Maiz Grano			
266		Sorgo grano			
267		Trigo grano			
268		Cebada grano			

 Sección 118 D. Ventas mensuales, expresado en U\$S/mes total. Para cada uno de los cultivos el modelo carga el valor de venta, resultado de la carga de la sección B y C de este cuadro. El usuario debe indicar para cada cultivo el plazo de cobro (contado, 30 días o 60 días).

277	118	Ventas mensuales (US\$ totales)	Plazo de cobro	Abr	May	Jun
278	D	Soja	60 días	37.800	0	0
279		Soja 2ª	Contado	0	0	0
280		Maiz Grano	Contado	0	0	0
281		Sorgo grano	Contado	0	0	0
282		Trigo grano	Contado	0	0	0
283		Cebada grano	Contado	0	0	0

- Ingreso por cobro de ventas Cultivos, es expresado en U\$S/mes total, resume la venta de granos mensual.

11.4. Cuadro 119: Semilleros, Ingreso Económico y Cuadro 120: Semilleros, Ingreso Financiero

Debido a que el *Cuadro 119: Semilleros, Ingreso Económico* es extenso, en la parte superior presenta un listado de los semilleros de leguminosas y gramíneas, que presentan hipervínculos y el área a cosechar de cada una de ellas para que sea más fácil la navegación dentro de la sección. El usuario debe completar solamente los datos de aquellos semilleros
que serán cosechados en el periodo presupuestado y por tanto presentan área. En el caso del ejemplo solo debe completar los datos correspondientes a Alfalfa semillero.

Semilleros de leguminosas	has	Semilleros de gramíneas
<u>Alfalfa semillero</u>	9,0	Dactylis Semiller
TR semillero	0,0	Festuca Semille
TB semillero	0,0	Rg semillero

Semilleros de gramíneas	has		
Dactylis Semillero	0,0		
Festuca Semillero	0,0		
Rg semillero	0,0		

En cada uno de los semilleros a cosechar se observa en la columna C:

- La Superficie cosechada, expresada en ha. Se carga automáticamente, la carga el usuario en el Cuadro 40: Resumen del uso del suelo de la hoja UsoSuelo en las filas 359 a 378.
- El Rendimiento, expresado en kg/ha. Hace referencia al rendimiento de semilla limpia por hectárea esperado.
- La Cantidad de semilla cosechada, en kg. Lo calcula la planilla a partir de los anteriores.
- La Cantidad de semilla a guardar en kg. El modelo asume que la semilla que se guarda tiene destino autoconsumo, y por tanto la suma a las semillas disponibles para usar en el plan de siembra. En las columnas E a P, el usuario puede observar en el momento y cantidad de semilla que se guarda. El modelo asume que se guardan el mes de cosecha, a partir del cual estará disponible para usar en el plan de siembra.
- El Producto a guardar, se refiere al nombre del producto, o tipo de semilla, que se va a guardar, es necesario para indicarle a la planilla a que semilla le tiene que sumar su stock. El usuario debe seleccionar de la lista desplegable, que se genera, del Cuadro 16: Semillas. Precios presupuestados, Existencias iniciales, Necesidades de durante el Presupuesto de la hoja Precios.
- El Saldo vendible en kg. Lo calcula la planilla como diferencia entre la cantidad de semilla cosechada y la semilla a guardar. En las columnas E a P, el usuario puede observar en el momento y cantidad de semilla que tiene para vender.
- El Precio de venta en U\$S por kg. Hace referencia al precio neto de venta, descontado, secado, limpieza, gastos de comercialización, flete, entre otros.
- El Mes de cosecha. Se carga automáticamente, la carga el usuario en el Cuadro 40: Resumen del uso del suelo de la hoja UsoSuelo en las filas 359 a 378.
- El Producto Bruto Semillero, expresado en U\$S/mes. Ingreso Económico por Semillas, es el resultado de la multiplicación de la cantidad de semilla cosechada por el precio de venta, asignado al mes de cosecha indicado.

	Α	B	С	D	E	K	L	М
336	119	Semilleros, Ingreso Económico						
337		Alfalfa semillero			Jul	Ene	Feb	Mar
338		Superficie cosechada	9,0	has				
339		Rendimiento	100	kg/ha				
340		Cantidad cosechada	900	kg				
341		Cantidad guardada	500	kg	0	0	500	0
342		Producto a guardar	Alfalfa					
343		Saldo Vendible	400	kg	0	0	400	0
344		Precio de venta (Ingreso Económico)	5,5	U\$S/kg				
345		Mes de cosecha	Feb	mes				
346		Producto Bruto Semilleros (U\$S/mes) - ECONÓMICO			0	0	4.950	0

El Cuadro 120: Semilleros, Ingreso Financiero, permite al usuario presupuestar las ventas de las semillas cosechadas en el período. El cuadro se compone de cuatro secciones, que se detallan a continuación.

Sección 120 A: Kilogramos disponibles para venta por mes, expresada en kg. En esta sección, el usuario debe cargar en la columna B, el stock de semilla al iniciar el presupuesto. La infomracion ubicada en las columnas E a P, corresponde al saldo de semilla vendible mensual, originado en el Cuadro 119: Semilleros, Ingreso Económico.

559	120	Semilleros, Ingreso Financiero						
560	Α	Kilogramos disponibles para venta en el mes (stock inicial + producción)	Stock inicial (kg)	Jul	Ago	Set	Oct	Nov
561		Alfalfa semillero		0	0	0	0	
562		TR semillero		0		0	0	
563		TB semillero		0	0	0	0	0
564		Achicoria Semillero		0	0	0	0	0
	1		1					

Sección 120 B. Kilogramos Vendidos por mes. En esta sección, el usuario debe cargar en el mes que corresponda la cantidad de semilla que presupuesta vender en kg. Como referencia debe considerar los kilogramos disponibles para la venta por mes que se muestran en la sección A de este cuadro. Si se indica que se está vendiendo más cantidad de la disponible para venta las celdas se teñirán de fondo colorado. Si se indica que se venden menos kilogramos de los disponibles, los mismos quedarán en stock al final del presupuesto.

581	В	Kilogramos de Venta por mes Celdas con fondo colorado indican que se están vendiendo más toneladas de las disponibles.	Jul	Ago	Set	Oct
582		Alfalfa semillero				
583		TR semillero				
584		TB semillero				
585		Achicoria Semillero				

 Sección 120 C. Precio Neto de Venta, expresado en U\$S/kg. El precio neto de venta se debe indicar en el mes que se indicó la venta. Como guía el cuadro tiñe de rojo las celdas que deben ser completadas. El precio a carga es neto, es decir, que no debe contemplar los costos de comercialización, flete, limpieza, entre otros, asociados a la venta.

602	С	Precio Neto de Venta (US\$/kg) Celdas con fondo colorado indican que falta indicar el precio de las ton que se están vendiendo.	Jul	Ago	Set	Oct
<mark>60</mark> 3		Alfalfa semillero				
604		TR semillero				
605		TB semillero				
606		Achicoria Semillero				
007	1	0				

Sección 118 D. Ventas mensuales, expresado en U\$S/mes total. Para cada uno de los cultivos el modelo carga el valor de venta, resultado de la carga de la sección B y C de este cuadro. El modelo asume que las ventas de semillas se cobran al contado.

623	D	Ventas Mensuales (U\$S totales)	Jul	Ago	Set	Oct
624		Alfalfa semillero	0	0	0	0
625		TR semillero	0	0	0	0
626		TB semillero	0	0	0	0
627		Achicoria Semillero	0	0	0	0

Ingreso por ventas Semilleros, es expresado en U\$S/mes total, resume la venta de semillas mensual.

11.5. Cuadro 121. Otros ingresos económicos

El *Cuadro 121: Otros ingresos económicos*, u otros ingresos componentes del producto bruto, permite la carga de los montos mensuales asignables a producciones del ejercicio que no fueron presupuestados en los cuadros anteriores. Ejemplos de estos pueden ser los asociados a producciones apícola, avícola, porcina, citrus, productos de huerta, servicios agrícolas entre otros. Se debe carga el nombre del producto bruto y los montos mensuales totales asignados a tales producciones.

647	121	Otros ingresos económicos (Producto Bruto) (suinos, venta de servicios) U\$S Totales/mes				
648		Descripción	Jul	Ago	Set	Oct
649		Venta de Reservas	0	0	0	0
650	1					
651	1					
653		Producto Bruto Otros (U\$S/mes) - ECONÓMICO	0	0	0	0
654	1					

11.6. Cuadro 122. Otros Ingresos Financieros

El *Cuadro 122: Otros Ingresos Financieros* permite la carga de los montos mensuales asignables a otros ingresos financieros del año que no fueron presupuestados en los cuadros anteriores. Ejemplo de otros ingresos financieros, son los aportes de capital y cobro de créditos fiscales, entre otros. Se deben cargar los montos mensuales totales en el mes que correspondan.

655 122 Otros ingresos Financieros (no Producto Bruto) (aportes + créditos fiscales) - U\$S Totales/mes

11.7. Cuadro 123. Venta de activos

El *Cuadro 123: Venta de activos*, permite la carga de cobros por venta de activos. Se debe definir el activo a vender y el monto de venta del mismo en el mes que corresponda.

657	123	Venta de activos U\$S - Totales/mes				
658		Descripción		Jul	Ago	
659						
660						
661						
662						
663						
664						
666		Ingreso por venta de ACTIVOS TOTAL (U\$S/mes) - FINANCIERO		0	0	

12. Hoja Egresos Financieros y Económicos.

Los egresos económicos, se definen como la sumatoria de los insumos presupuestados valorizados, aunque no se prevea su pago en el año presupuestado. Como referencia el usuario debe cargar egresos del ejercicio anterior (por ha de superficie útil) o el dato más aproximado que posea del predio a presupuestar.

12.1. Cuadro 124. Superficie útil.

El *Cuadro 124: Superficie útil*, presenta en la columna C, la superficie útil del ejercicio presupuestado, originaria de la celda C99 de la hoja **UsoSuelo.** En la celda S7 el usuario debe cargar la superficie útil de del ejercicio anterior o del periodo que tome como referencia para el cálculo de los egresos económicos.

Si ambas superficies no coinciden el modelo indica en la celda E: "Atención: la superficie indicada para este este ejercicio es diferente a la del ejercicio anterior (celda S7)" en letras rojas como lo indica la imagen siguiente.

	Α	В	С	E	F	G	H	1	J	K	LF	R S
5												EJERCICIO
6		Mes		Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	ANTERIOR
7	124	Superficie útil, has	624	Atención: la superficie indicada para este este ejercicio es diferente a la del ejercicio anterior (celda S7)							celda S7)	601

12.2. Cuadro 125. Egresos Económicos y Financieros por compra de ganado Lechero y Cuadro 126. Egresos Económicos y Financieros por compra de ganado de Carne.

En el Cuadro 125. Egresos Económicos y Financieros por compra de ganado Lechero y Cuadro 126. Egresos Económicos y Financieros por compra de ganado de Carne muestran evolución del egresos económico y financiero a lo largo de período presupuestado. Ambos cuadros muestran:

- Egreso económico de cada una de las categorías animales a lo largo del período presupuestado, en U\$S mensuales. Se calcula a partir de las compras (número de cabezas, kg por cabeza y precio/kg) cargadas para cada categoría en las hojas *A.Lecheros* y *A.Ganaderos*.
- El **plazo de cobro**. El usuario debe indicar en la columna C, el plazo de pago (Contado, 30 Días y 60 días) para aquellas categorías que tengan egresos por compra en el período presupuestado.
- El egreso económico por compra por categoría, expresado en U\$S/mes, es cargado automáticamente por la planilla en las columnas D a O por categoría. Los datos fueron cargados por el usuario en las hojas *A.Lecheros* y *A.Ganaderos* en cada una de las categorías, al ingresar compra de animales (número de animales comprados, peso por animal y precio por kilogramo).
- Egresos compra de ganado lechería (U\$S/mes) ECONÓMICO, expresado en U\$S mensuales. Se corresponde con la sumatoria mensual de los egresos por compra de ganado por categoría.
- Egresos compra de ganado lechería (U\$S/mes) FINANCIERO, expresado en U\$S mensuales. Este es cargado automáticamente por el modelo, tomando en cuenta el plazo de pago cargado en la columna C para cada una de las categorías compradas.

	Α	В	С	D	Е	F
9	125	Egresos Económico y Financiero por Compra de ganado Lechero				
10		Egresos por categoría (U\$S/mes)	Plazo de pago	Jul	Ago	Set
11		Vacas secas	30 días	0	0	0
12		Vaquillonas preñadas a parir en el 1er trimestre	30 dias	0	0	0
13		Vaquillonas preñadas a parir en el 2do trimestre	30 dias	0	0	0
14		Vaquillonas preñadas a parir en el 3er trimestre	30 dias	0	0	0
15		Vaquillonas a parir en el 4to trimestre	30 dias	0	0	0
16		Vaquillonas	30 dias	0	0	0
17		Terneras > 6 meses	30 dias	0	0	0
18		Terneras > 2 meses < 6 meses	30 dias	0	0	0
19		Terneras Lactantes (<2 m)	30 dias	0	0	0
20		Toros	30 dias	0	0	0
21		Egresos - compra de ganado Lechería (U\$S/mes) - ECONÓMICO		0	0	0
22		Egresos - compra de ganado Lechería (U\$S/mes) - FINANCIERO	0	0	0	

12.3. Cuadro 127. Gastos Variables – Económicos

El Cuadro 127: Gastos Variables - Económicos contiene 10 secciones que contabilizan todos los gastos variables a presupuestar del predio, los mismos son:

- A. Gastos en Maquinaria
- B. Gastos de Sanidad, Higiene, Inseminación y Energía.
- C. Gastos de Alimentación de ganado
- D. Gasto en Pasturas
- E. Gasto en Cultivos
- F. Gasto en Pastoreo
- G. Gastos Varios
- H. Gasto en Trabajo
- I. Gastos Variables Adicionales

Utilizando como ejemplo la Sección A. Gastos de maquinaria, que se muestra en la siguiente imagen detallaremos la información que muestra el Cuadro 127: Gastos Variables - Económicos. Los 6 recuadros rojos numerados de la imagen, muestran:

- 1. El listado de las categorías de gastos.
- 2. El **gasto en los meses del presupuesto**, expresado en U\$S mensuales. En algunos casos se muestra el gasto presupuestado por el modelo y en otras permite la carga mensual por el usuario.
- 3. El **gasto anual por categoría**, expresado en U\$S totales. Realiza la sumatoria de los gastos mensuales por categoría.
- 4. El gasto anual por categoría, expresado en U\$S/ha Superficie útil. Utiliza la superficie útil presupuestada, y cargada en la celda C7 del *Cuadro 124: Superficie útil.*
- 5. El **gasto anual por categoría del ejercicio anterior**, expresados en U\$S/ha Superficie útil del ejercicio anterior. Estos datos son cargados por el usuario, y el modelo los toma como referencia para los cálculos presupuestados.

1	А	ВСС	D	0	Р	Q	R S	Т	U
90	127	GASTOS VARIABLES - Económicos (U\$S/mes)	2		3	4	DATOS DEL	GASTOS VARIABLES - Económicos	(U\$S/mes)
91		Mes	Jul	Jun	U\$S/totales	U\$S/ha	EJERCICIO	5	
92	Α	GASTOS DE MAQUINARIA				Sup. Útil	ANTERIOR	5	
93		Reparación ordinaria maquinaria	1.302	1.302	15.626	25			U\$S/ha de sup. útil
94	1	Reparación extraordinaria maquinaria			0	0			
95		Gastos en Reparación de Maquinaria	1.302	1.302	15.626	25	26	Reparación y mantenimiento	
96		Combustible maquinaria	582	55	15.906	25			U\$S/ha de sup. útil
97		Combustible otras labores	2.500	2.500	30.000	48			
98		Gastos en Combustible	3.082	2.555	45.906	74	81	Combustible y lubricantes	
99		Maquinaria contratada - Pasturas	0	0	3.482	6			U\$S/ha de sup. útil
100		Maquinaria contratada - Cultivos	0	0	4.185	7			
101		Maquinaria contratada - Cultivos en proceso		0	0	0			
102		Maquinaria contratada Cosecha de semilla	0	0	0	0			
103		Gastos en Maquinaria contratada	0	0	7.667	12	8	Contratada	
104		Maquinaria contratada - Confección de reservas	0	0	3.138	5			
105		Maquinaria contratada - Confección de reservas de excedentes	0	0	0	0			
106		Gastos en Maquinaria de cofección de reservas	0	0	3.138	5		Confección de reservas	
107	6	Gastos Total de Maquinaria	4.384	3.858	72.337	116	115	Maquinaria	U\$S/ha de sup. útil

12.3.1. Cuadro 127A. Gastos en Maquinaria.

El gasto de maquinaria se calcula a través de la siguiente función:

```
Gasto de Maquinaria = Reparación + Combustible + Contratación + Contratada Confección de Reservas.
```

Donde:

Reparación = Ordinaria + Extraordinaria

 Ordinaria, es el gasto en reparación ordinaria de maquinaria, expresada en U\$S mensuales, se calcula automáticamente por el modelo a partir del gasto por ha de superficie útil del ejercicio anterior, cargado por el usuario en la columna S. Extraordinaria, es el gasto en reparación extraordinaria de maquinaria, expresada en U\$S mensuales, puede ser cargada por el usuario en los meses que correspondan, representa reparación de maquinaria no presupuestada en la línea de reparación ordinaria.

Combustible = Maquinaria + Otras labores.

Maquinaria. El gasto en combustible de maquinaria, en U\$S mensuales, ubicado en la fila 96, lo calcula el modelo a partir de las labores cargadas en la Hoja *InsumosCultivos*, para las siembras del presupuesto, refertilizaciones, cosechas de cultivos de reserva y reservas de excedentes de pasturas, cosecha de cultivos de grano y semilleros y labores en cultivos en proceso. Utiliza el nivel de uso de labores y el combustible utilizado por unidad cargados en la hoja **Precios** (*Cuadro 19: Precio y consumo de gasoil en labores de laboreo primario, siembra, fertilización y pulverización, Cuadro 20: Precio y consumo de gasoil en labores de cosecha de grano y forraje, y Cuadros 21 al 23: Precios de confección de reservas forrajeras confeccionadas a partir de excedentes de forraje*).

 Otras labores. El gasto en combustible de maquinaria en otras labores, en U\$S mensuales, ubicado fila 97, permite al usuario la carga de combustible presupuestado de usar en otras labores no contenidas en el cálculo de Combustible maquinaria (Fila 96) resumido anteriormente. Ejemplo de estas labores no presupuestadas por la planilla, son el suministro diario de reservas y concentrados.

- Contratación = Pasturas + Cultivos - Cultivos en proceso al final + Cosecha de semillas

Pasturas. El gasto en contratación de maquinaria Pasturas, expresado en U\$S mensuales, lo calcula el modelo a partir de las labores cargadas en la Hoja *InsumosCultivos*, para las siembras del presupuesto y refertilizaciones de aquellas opciones forrajeras que tienen uso Pasturas y Reservas en la fila C del *Cuadro 28: Opciones Forrajeras*. Utiliza el nivel de uso de labores y el combustible utilizado por unidad cargados en la hoja **Precios.**

Cultivos. El gasto en contratación de maquinaria Cultivos, en U\$S mensuales, lo calcula el modelo a partir de las labores cargadas en la Hoja *InsumosCultivos*, para las siembras del presupuesto de aquellas opciones forrajeras que tienen uso Agrícola la fila C del *Cuadro 28: Opciones Forrajeras*, cosecha de cultivos de grano. Utiliza el nivel de uso de labores y el combustible utilizado por unidad cargados en la hoja **Precios**.

Cultivos en proceso al final. El gasto en contratación de maquinaria Cultivos en Proceso al FINAL, en U\$S mensuales, lo calcula el modelo a partir de las labores cargadas en la Hoja *InsumosCultivos* para las siembras del presupuesto de aquellas opciones forrajeras que tienen uso Agrícola la fila C del *Cuadro 28: Opciones Forrajeras*, y que no fueron cosechadas durante el ejercicio. Este valor es restado del gasto económico de contratación de maquinaria.

• Cosecha de semillas. El gasto en contratación de maquinaria para cosecha de semillas, expresado en U\$S mensuales, lo calcula el modelo a partir de las labores cargadas en *Cuadro 67D: Semilleros de leguminosas y 67E: Semilleros de gramíneas.* Utiliza el nivel de uso de labores y el combustible utilizado por unidad cargados en la hoja **Precios.**

Contratada Confección de Reservas = Cultivos de reserva + Reservas de excedentes de pasturas

Cultivos de reserva. El gasto en contratación de maquinaria para la confección de reservas de cultivos de reservas, expresado en U\$S mensuales, lo calcula el modelo a partir de los datos cargados en el Cuadro 67A: Cultivos para reservas de verano y Cuadro 67B: Cultivos para reservas de invierno. Utiliza el nivel de uso de labores y el combustible utilizado por unidad cargados en la hoja **Precios.**

 Reservas de excedentes de pasturas. El gasto en maquinaria contratada para la realización de
 Reservas de excedentes de pasturas, expresado en U\$S mensuales, lo calcula el modelo a partir de los datos cargados en el *Cuadro 68: Costo de confección de reservas forrajeras procedentes de excedentes de forraje*. Utiliza el nivel de uso de labores y el combustible utilizado por unidad cargados en la hoja **Precios**.

12.3.2.Cuadro 127B. Gastos de Sanidad, Higiene, Inseminación y Energía.

El Cuadro 127B: Gastos en Sanidad, Higiene, Inseminación y Energía, en U\$S mensuales, los carga el usuario en las columnas D a O. Para la carga puede tomar como referencia el valor de gasto en el ejercicio anterior o los cargados por litro o por animal en la columna V. La energía tiene relación con los litros remitidos, mientras que el gasto en sanidad, higiene e inseminación está relacionado con el número de animales. Por esta razón sugerimos que si se prevé un aumento

o disminución de la producción de leche o animales, cargue los valores de la columna V, y recalcule el gasto mensual con los aumentos previstos.

110	в	Gasto en Energía	1.903	1.903	22.838	37	38	Energia	U\$S/ha de sup. útil	por litros
111		Gasto en Sanidad	2.604	2.604	31.252	50	52	Sanidad	U\$S/ha de sup. útil	por animal
112		Gasto en Higiene	851	851	10.217	16	17	Higiene	U\$S/ha de sup. útil	por animal
113		Gasto en Inseminación		7.000	14.000	22	21	Inseminación	U\$S/ha de sup. útil	por animal

12.3.3. Cuadro 127C. Gastos de Alimentación de ganado

El Cuadro 127C: Gastos de alimentación de ganado, lo calcula el modelo a partir de información cargada en hojas previas, como lo muestra la siguiente ecuación:

Gasto en Alimentación de Ganado = Concentrados + Materiales para reserva + Reservas Forrajeras + Leche de terneros

Donde:

- Concentrados. Gasto en Concentrados energéticos y proteicos, expresado en U\$S mensuales, el modelo lo carga del Cuadro 104: Compra de Concentrado Energético y el Cuadro 105: Compra de concentrado proteico.
- Materiales para reserva. Gasto en materiales para reservas forrajeras producidas de excedentes de forraje, expresado en U\$S mensuales. El modelo lo carga del Cuadro 68: Costo de confección de reservas forrajeras procedentes de excedentes de forraje, que calcula el nivel de materiales usados y de los Cuadros 21 al 23: Precios de confección de reservas forrajeras confeccionadas a partir de excedentes de forraje, donde el usuario carga el costo de los materiales para cada una de las opciones forrajeras.
- *Reservas Forrajeras.* Gasto en la compra de reservas forrajeras, en U\$S mensuales, el modelo lo trae del *Cuadro 101: Balance Reservas Global*, donde el usuario carga la cantidad y precio de las reservas compradas por mes.
- Leche de terneros. Gasto en la leche consumida por terneros, en U\$S mensuales, calculados a partir de los litros consumidos por los terneros, cargados en el Cuadro 70: Terneras/os. Destino, consumo de leche, peso y precio de salida y el precio de leche cargado en el Cuadro 114: Leche, Ingreso Económico y Financiero.

	Α	BC	D	E	N	0	Р	QF	R S	Т	U
115	С	GASTO EN ALIMENTACIÓN DEL GANADO	Jul	Ago	May	Jun	U\$S/totales	U\$S/ha SU	EJ. ANTERIOR		_
116		Concentrados	26.971	28.061	26.013	24.450	257.796	413	486	Concentrados	U\$S/ha de sup. útil
117		Materiales confección de reservas	391	156	0	79	6.934	11			
118		Compra Reservas forrajeras	0	0	0	0	0	0	4	Reservas forrajeras	U\$S/ha de sup. útil
119		Leche de terneros	3.254	1.683	3.254	2.693	20.869	33	37	Leche Terneros	U\$S/ha de sup. útil
120		TOTAL Gasto en Alimentación del Ganado	30.616	29.900	29.267	27.221	264.730	424	527	Alimentación	U\$S/ha de sup. útil

Sugerimos al usuario comparar los valores calculados por el modelo con los cargados por el usuario para el ejercicio anterior.

12.3.4. Cuadro 127D. Gasto en Pasturas

El Cuadro 127D: Gastos en pasturas, lo calcula el modelo a partir de información cargada en hojas previas, como lo muestra la siguiente ecuación:

Gasto en Pasturas = Semillas Pasturas + Fertilizante Pasturas + Agroquímicos Pasturas

Donde:

- Semillas Pasturas. Gastos en Semillas, en U\$S mensuales, lo calcula el modelo a partir del nivel de semillas cargadas en la Hoja *InsumosCultivos*, para las siembras del presupuesto y el precio de las semillas cargado en el Cuadro 16: Semillas. Precios presupuestados, Existencias iniciales, Necesidades de durante el Presupuesto en la hoja **Precios.** Contabiliza solo las semillas de aquellas opciones forrajeras que tienen uso Pasturas y Reservas en la fila C del Cuadro 28: Opciones Forrajeras.
- Fertilizante Pasturas. Gastos en Fertilizante, en U\$S mensuales, lo calcula el modelo a partir del nivel de fertilizante cargados en la Hoja InsumosCultivos, para las siembras del presupuesto (Cuadros 42 al 53: Costos

de siembras de Otoño – Invierno, y el Cuadros 54 a 65: Costos de siembras de Primavera - Verano) y refertilizaciones (Sección 66. Costo de Refertilizaciones). Además, considera el precio de los fertilizantes cargados en el Cuadro 17: Fertilizantes. Precios presupuestados, Existencias iniciales, Necesidades de durante el Presupuesto en la hoja **Precios.** Contabiliza solo los fertilizantes de aquellas opciones forrajeras que tienen uso Pasturas y Reservas en la fila C del Cuadro 28: Opciones Forrajeras.

Agroquímicos Pasturas. Gastos en Agroquímicos, en U\$S mensuales, lo calcula el modelo a partir del nivel de usos de agroquímicos cargados en la Hoja *InsumosCultivos*, para las siembras del presupuesto (*Cuadros 42 al 53: Costos de siembras de Otoño – Invierno,* y el *Cuadros 54 a 65: Costos de siembras de Primavera - Verano*). Además, considera el precio de los agroquímicos cargados en el *Cuadro 18: Agroquímicos. Precios presupuestados, Existencias iniciales, Necesidades de durante el Presupuesto,* en la hoja **Precios.** Contabiliza solo los fertilizantes de aquellas opciones forrajeras que tienen uso Pasturas y Reservas en la fila C del *Cuadro 28: Opciones Forrajeras.*

	Α	BC	D	E	N	0	Р	Q	r s	Т	U
122	D	GASTO EN PASTURAS	Jul	Ago	May	Jun	U\$S/totales	U\$S/ha SU	EJ. ANTERIOR		
123		Semillas	0	0	1.800	0	35.595	57	38	Semilla	U\$S/ha de sup. útil
124		Fertilizante	4.980	0	21.569	0	51.799	83	113	Fertilizante	U\$S/ha de sup. útil
125		Agroquímicos	0	0	2.025	0	21.507	34	39	Fitosanitarios	U\$S/ha de sup. útil
126		TOTAL Gasto en Pasturas	4.980	0	25.394	0	108.900	175	190	Pasturas	U\$S/ha de sup. útil

Sugerimos al usuario comparar los valores calculados por el modelo con los cargados por el usuario para el ejercicio anterior.

12.3.5. Cuadro 127E. Gasto en Cultivos

El Cuadro 127E: Gastos en Cultivos, lo calcula el modelo a partir de información cargada en hojas previas, como lo muestra la siguiente ecuación:

Gasto en Cultivos = Semillas Cultivos + Fertilizante Cultivos + Agroquímicos Cultivos

Donde:

- Semillas Cultivos. Gastos en Semillas, en U\$S mensuales, lo calcula el modelo a partir del nivel de semillas cargadas en la Hoja *InsumosCultivos*, para las siembras del presupuesto y el precio de las semillas cargado en el Cuadro 16: Semillas. Precios presupuestados, Existencias iniciales, Necesidades de durante el Presupuesto en la hoja Precios. Contabiliza solo las semillas de aquellas opciones forrajeras que tienen uso Agrícola en la fila C del Cuadro 28: Opciones Forrajeras.
- Fertilizante Cultivos. Gastos en Fertilizante, en U\$S mensuales, lo calcula el modelo a partir del nivel de fertilizante cargados en la Hoja *InsumosCultivos*, para las siembras del presupuesto (*Cuadros 42 al 53: Costos de siembras de Otoño Invierno, y el Cuadros 54 a 65: Costos de siembras de Primavera Verano) y refertilizaciones (Sección 66. Costo de Refertilizaciones). Además, considera el precio de los fertilizantes cargados en el <i>Cuadro 17: Fertilizantes. Precios presupuestados, Existencias iniciales, Necesidades de durante el Presupuesto* en la hoja **Precios.** Contabiliza solo los fertilizantes de aquellas opciones forrajeras que tienen uso Agrícola en la fila C del *Cuadro 28: Opciones Forrajeras.*
- Agroquímicos Cultivos. Gastos en Agroquímicos, en U\$S mensuales, lo calcula el modelo a partir del nivel de usos de agroquímicos cargados en la Hoja *InsumosCultivos*, para las siembras del presupuesto (*Cuadros 42 al 53: Costos de siembras de Otoño Invierno,* y el *Cuadros 54 a 65: Costos de siembras de Primavera Verano*). Además, considera el precio de los agroquímicos cargados en el *Cuadro 18: Agroquímicos. Precios presupuestados, Existencias iniciales, Necesidades de durante el Presupuesto,* en la hoja **Precios.** Contabiliza solo los fertilizantes de aquellas opciones forrajeras que tienen uso Agrícolas en la fila C del *Cuadro 28: Opciones Forrajeras*.

	Α	В	С	D	E	N	0	P	Q	R S	Т	U
128	Е	GASTO EN CULTIVOS		Jul	Ago	May	Jun	U\$S/totales	U\$S/ha SU	EJ. ANTERIOR		
129		Semillas		0	0	0	0	5.400	9		Semilla	U\$S/ha de sup. útil
130		Fertilizante		0	0	0	0	2.849	5		Fertilizante	U\$S/ha de sup. útil
131		Agroquímicos		0	0	0	0	3.825	6		Fitosanitarios	U\$S/ha de sup. útil
132		Cultivos en porceso		0			0	0	0			
133		TOTAL Gasto en Cultivos		0	0	0	0	12.074	19	0	Cultivos	U\$S/ha de sup. útil

Sugerimos al usuario comparar los valores calculados por el modelo con los cargados por el usuario para el ejercicio anterior.

12.3.6. Cuadro 127F. Gasto en Pastoreo

El Cuadro 127F: Gastos en Pastoreo, en U\$S mensuales, los carga el usuario en las columnas D a O. Para la carga puede tomar como referencia el valor de gasto en el ejercicio anterior.

12.3.7. Cuadro 127G. Gastos Varios

El Cuadro 127G: Gastos Varios, en U\$S mensuales, los carga el usuario en las columnas D a O. Para la carga puede tomar como referencia el valor de gasto en el ejercicio anterior.

12.3.8. Cuadro 127H. Gasto en Trabajo

El Cuadro 127H: Gastos en Trabajo, en U\$S mensuales, los carga el usuario en las columnas D a O. Para la carga puede tomar como referencia el valor de gasto en el ejercicio anterior o información de la contabilidad de la empresa.

El gasto en trabajo se subdivide en:

- Sueldos y jornales
- Comestibles
- Leyes sociales

	Α	BCC	D	E	N	0	P	Q	R S	Т	U
139	Н	GASTO EN TRABAJO	Jul	Ago	May	Jun	U\$S/totales	U\$S/ha SU	EJ. ANTERIOR		
140		Sueldos y jornales	10.267	10.267	10.267	10.267	123.205	197	205	Sueldos y jornales	U\$S/ha de sup. útil
141		Comestibles	100	100	100	100	1.202	2	2	Comestibles	U\$S/ha de sup. útil
142		Leyes sociales	1.603	1.603	1.603	1.603	19.232	31	32	Leyes sociales	U\$S/ha de sup. útil
143							0	0			
144							0	0			
145		TOTAL Gasto en Trabajo	11.970	11.970	11.970	11.970	143.639	230	239	Trabajo	U\$S/ha de sup. útil

12.3.9. Cuadro 127I. Gastos Variables Adicionales

La sección I del Cuadro 1271: Gastos Variables Adicionales permite al usuario la carga mensual en U\$S, de gastos variables adicionales que no hayan sido contemplados en las secciones anteriores.

12.4. Cuadro 128. Gastos Estructurales

El Cuadro 128: Gastos Estructurales, el usuario debe cargar los datos de gastos de estructura. Los mismos se componen de:

- Los Gastos de Administración, en U\$S mensuales, son la sumatoria de sueldo administrador, ficto de administración y otros gastos de administrador. El sueldo de administración y otros gastos de administración los calcula el modelo como 1/12 de los gastos del ejercicio pasado cargados por el usuario en la columna S. El ficto de administración debe ser cargado mensualmente por el usuario.
- El gasto en Mano de Obra Estructura y BPS estructura, en U\$S mensuales, debe ser cargado mensualmente por el usuario.
- El gasto en Mano de obra familiar, en U\$S mensuales, debe ser cargado mensualmente por el usuario.
- El gasto en **Conservación de mejoras**, en U\$S mensuales, debe ser cargado mensualmente por el usuario.
- El gasto en Energía casco, en U\$S mensuales, debe ser cargado mensualmente por el usuario.
- El gasto de vehículo, en U\$S mensuales, es la sumatoria de reparación y mantenimiento, combustible y patente y seguros. Estos son calculados por el modelo como 1/12 de los gastos del ejercicio pasado cargados por el usuario en la columna S.

- Los Gastos de Estructura Adicionales, en U\$S mensuales, permite al usuario la carga mensual de gastos de estructura adicionales que no sean contemplados en las otras secciones del *Cuadro 128: Gastos Estructurales*.

- A	A B	С	D	E	Ν	0	P	Q	R	S	Т	U
154 128	B GASTOS DE ESTRUCTURA - Económicos										GASTOS DE ESTRUCTURA	
155	Gastos en Administración		Jul	Ago	May	Jun	U\$S/totales	U\$S/ha SU		EJ. ANTERIOR		
156	Sueldo Administrador		0	0	0	0	0	0		0	Sueldo del administrador	U\$S/ha de sup. útil
157	Ficto de Administración		2.083	2.083	2.083	2.083	25.000	40		39	Ficto administración	U\$S/ha de sup. útil
158	Otros gastos administración		1.102	1.102	1.102	1.102	13.222	21		22	Otros gastos de administración	U\$S/ha de sup. útil
159	Total Gastos en Administración		3.185	3.185	3.185	3.185	38.222	61		61	Administración	U\$S/ha de sup. útil
161	M de O y BPS estructura		0	0	0	0	0	0	11		Mano de obra estructura	U\$S/ha de sup. útil
162	Mano de obra Familiar		0	0	0		0	0			Mano de obra familiar	U\$S/ha de sup. útil
163	Conservación de mejoras		1.352	1.352	1.352	1.352	16.227	26		27	Conservación de mejoras	U\$S/ha de sup. útil
164	Energia casco		0	0	0	0	0	0			Energia estructura	U\$S/ha de sup. útil
166	Gasto en Vehículo		Jul	Ago	May	Jun	U\$S/totales	U\$S/ha SU		EJ. ANTERIOR		
167	Vehículo, reparación y mantenimiento		0	0	0	0	0	0		0	Vehículo, reparación y mantenimiento	U\$S/ha de sup. útil
168	Combustible vehiculos		654	654	654	654	7.853	13		13	Combustible vehiculos	U\$S/ha de sup. útil
169	Patentes y seguros		0	0	0	0	0	0		0	Patentes y seguros	U\$S/ha de sup. útil
170	TOTAL Gastos en Vehículo		654	654	654	654	7.853	13		13	TOTAL Gastos en Vehículo	U\$S/ha de sup. útil
172	Gastos Estructura Adicionales		Jul	Ago	May	Jun	U\$S/totales	U\$S/ha SU	1			
173							0	0	1			
174							0	0	1			
175							0	0				
176												
177	TOTAL GASTOS ESTRUCTURA		5.192	5.192	5.192	5.192	62.302	100		101	TOTAL GASTOS DE ESTRUCTURA	U\$S/ha de sup. útil

12.5. Cuadro 129. Impuestos

El *Cuadro 129: Impuestos* permite la carga de los impuestos por parte del usuario. Los mismos contemplan los siguientes impuestos:

- Contribución inmobiliaria, en U\$S mensuales, debe ser cargado mensualmente por el usuario.
- IMEBA sobre ventas, en U\$S mensuales, en este caso el usuario debe cargar el % que el impuesto representa de las ventas de: Leche, Carne, Granos, semillas y otras.
- Otros, en U\$S mensuales, debe ser cargado mensualmente por el usuario.

1	Α	В	С	D	E	N	0	Р	Q	R S	Т	U
179	129	IMPUESTOS										
180		Contribución inmobiliaria		1.034				4.138	7			
181		IMEBA (sobre ventas) - Leche	1,5%	885	995	591	759	12.155	19			
182		IMEBA (sobre ventas) - Carne	1,5%	76	640	33	255	2.785	4			
183		IMEBA (sobre ventas) - Granos	1,5%	0			567	567	1			
184		IMEBA (sobre ventas) - Semillas	1,5%	0		0			0			
185	i	IMEBA (sobre ventas) - Otros	1,5%	0		0			0			
186		Otros										
187	1	IMPUESTOS		1.996	1.635	624	1.582	19.644	31	2	1 Impuestos	U\$S/ha de sup. útil

12.6. Cuadro 131. Imprevistos

El *Cuadro 131. Imprevistos,* calcula aumento de los egresos por concepto de imprevistos. El usuario debe cargar en la celda C191 el porcentaje de aumento de los egresos que aplicará el modelo mensualmente.

_									
191	131	Imprevistos (% del total de egresos)	3,5%	2292	2161 3	3204	2211	27396	44

12.7. Cuadro 132. Renta

El Cuadro 132. Renta, se debe cargar las has arrendadas por fracción en la columna C, y el pago mensual que se prevé realizar. El área total arrendada, celda C204, será usada por el modelo cuando se presente el área arrendada.

193	130	RENTA (poner pagos previstos por fracción arrendada)	has arrendadas				
194		Tour	89,0			18.800	
195						0	
196						0	
197						0	
198						0	
199						0	

12.8. Cuadro 133. Retiros

El Cuadro 133. Retiros, permite al usuario cargar los retiros previstos mensualmente.

208	133	RETIROS						
209		retiros mensuales mayores al ficto	1.140	1.140	1.140	1.140	13.680	22
210							0	0
211		Total Retiros	1.140	1.140	1.140	1.140	13.680	22
212								

13. Hoja Movimientos Financieros

La Hoja *Movimientos Financieros* permite al usuario la carga de los movimientos financieros adicionales en el período presupuestado. Permite la carga de:

- Cuentas por cobrar
- Pago de deudas financieras de Largo Plazo
- Pago de deudas financieras de Corto Plazo
- Pago de Intereses
- Pago de deudas comerciales de Corto Plazo
- Inversiones
- Nuevos Créditos Financieros tomados
- Pago de nuevos Créditos Financieros
- Nuevos Créditos Comerciales tomados
- Pago de nuevos Créditos Comerciales

13.1. Cuadro 134. Cuentas por cobrar

El Cuadro 134. Cuentas por cobrar, permite al usuario la carga de:

- El **Concepto**, nombre de la cuenta por cobrar (Columna B)
- El Saldo Inicial o monto total a cobrar al inicio del presupuesto (Columna C) en U\$S totales.
- El ó los montos a cobrar en las columnas D a O, en el mes de que se prevén los mismos.

4	Α	В	С	D	Е	F	0	Р
6	134	Cuentas a cobrar, U\$S totales/me	3					
7		Concepto	Saldo Inicio	Jul	Ago	Set	Jun	TOTAL
8		Venta novilos	26.362	26.362				26.362
9								0
10								0
11								0
12								0
13								0
14								0
15								0
16								0
17								0
18		Total	26.362	26.362	0	0	0	26.362

13.2. Cuadro 135. Pago de deudas financieras de Largo Plazo

El modelo considera como deuda financiera a la deuda contraída con una entidad bancaria, y define la deuda de largo plazo cuando el plazo de pago es mayor a un año.

El Cuadro 135. Pago de deudas financieras de Largo Plazo, permite al usuario la carga de:

- El concepto de la deuda en la Columna B
- El monto total adeudado al inicio del presupuesto (Saldo al Inicio = Columna C) en U\$S totales.
- El ó los montos de capital a pagar en las columnas D a O, en U\$S totales/mes, en el mes que corresponda.
- El pago TOTAL de capital a lo largo del período presupuestado, en la columna P, en U\$S totales.
- Situación al final. Saldo de CP. Se corresponde con el saldo de la deuda a corto plazo (CP) al finalizar el presupuesto (columna R), expresado en U\$S totales. Este valor debe ser cargado por el usuario. Se considera que la deuda a CP es aquella que se debe pagar en el año siguiente al período presupuestado.
- Situación Final. Saldo de LP. Se corresponde con el saldo de la deuda de largo plazo (CP) (columna S), expresado en U\$S totales. El modelo lo calcula a partir de la siguiente ecuación:

Saldo de LP = Saldo al inicio – TOTAL pago - Saldo de CP

Donde:

Saldo al inicio = Columna C TOTAL pago = Columna P Saldo de CP = Columna R

	Α	В	С	D	E	F	0	Р	Q	R	S
20											
21	135	Pago de Deudas Financieras de L	argo Plazo (LP),	U\$S totales/me	8					Situació	ón Final
22		Concepto	Saldo Inicio	Jul	Ago	Set	Jun	TOTAL		Saldo CP	Saldo LP
23		Refinanciación	170.460	1.600	1.600	1.600	1.600	19.200		19.200	132.060
24		Plan Praderas	12.800	710	710	710	710	8.520		4.280	0
25		Campo	75.294					13.400		13.400	48.494
26		FFDSAL	45.622	1.763	1.964	2.120	1.647	17.994		17.000	10628
27								0			0

13.3. Cuadro 136. Pago de deudas financieras de Corto Plazo

El modelo considera como deuda financiera a la deuda contraída con una entidad bancaria, y define la deuda de corto plazo cuando el plazo de pago es menor a un año.

El Cuadro 136. Pago de deudas financieras de Corto Plazo, permite al usuario la carga de:

- El concepto de la deuda en la Columna B
- El monto total adeudado al inicio del presupuesto (Saldo al Inicio = Columna C) en U\$S totales.
- El ó los montos a pagar de capital en las columnas D a O, en U\$S totales/mes, en el mes que corresponda.
- El pago TOTAL de capital a lo largo del período presupuestado, en la columna P, en U\$S totales.
- Situación al final. Saldo de CP. Se corresponde con el saldo de la deuda a corto plazo (CP) al finalizar el presupuesto (columna R), expresado en U\$S totales. Se considera que la deuda a CP es aquella que se debe pagar en el año siguiente al período presupuestado. El valor es calculado por el modelo, al restar del saldo inicial (columna C) el total pago durante el presupuesto (Columna P).

	Α	В	С	D	Е	F	0	Р	Q	R
35										
36	136	Pago de Deudas Financieras de C	orto Plazo (CP),	U\$S totales/me	9					Situación Final
37		Concepto	Saldo Inicio	Jul	Ago	Set	Jun	TOTAL		Saldo CP
38		Alimentación	70.000				20.000	45.000		25.000
39		Alimentación	45.000	15.000				15.000		30.000
40		Vale BBVA	20.000					0		20.000
41		Novillos BBVA	7.813			7.813		7.813		0
42		Agrocrédito	62.789					0		62.789

13.4. Cuadro 137. Pago de Intereses

El Cuadro 137. Pago de Intereses, permite al usuario la carga los intereses correspondientes a las deudas financieras de largo y corto plazo. Se debe cargar:

- El concepto de los pagos de intereses en la Columna B
- El ó los montos a pagar en las columnas D a O, en U\$S totales/mes, en el mes que corresponda.
- El pago TOTAL de intereses a lo largo del período presupuestado, en la columna P, en U\$S totales.

	Α	В	С	D	E	F	0	P (
50								
51	137	Pago de Intereses, U\$S totales/me) S					
52		Concepto		Jul	Ago	Set	Jun	TOTAL
53		Refinanciación		800	800	800	800	9.600
54	1	Plan Praderas		60	60	60	60	720
55	1	Alimentación				2.186		4.372
56	1	Alimentación		1.286				2.572
57	1	Campo						1.958

13.5. Cuadro 138. Pago de deudas comerciales de Corto Plazo

El modelo considera como deuda comercial a la deuda contraída proveedores, y define la deuda de corto plazo cuando el plazo de pago es menor a un año.

El Cuadro 138: Pago de deudas comerciales de Corto Plazo, permite al usuario la carga de:

- El concepto de la deuda en la Columna B.
- El monto total adeudado al inicio del presupuesto (Saldo al Inicio = Columna C) en U\$S totales.

- El ó los montos de capital a pagar en las columnas D a O, en U\$S totales/mes, en el mes que corresponda.
- El pago TOTAL de capital de la deuda a lo largo del período presupuestado, en la columna P, en U\$S totales.
- Situación al final. Saldo de CP. Se corresponde con el saldo de la deuda a corto plazo (CP) al finalizar el
 presupuesto (columna R), expresado en U\$S totales. Se considera que la deuda a CP es aquella que se debe
 pagar en el año siguiente al período presupuestado. El valor es calculado por el modelo, al restar del saldo inicial
 (columna C) el total pago durante el presupuesto (Columna P).

	А	В	С	D	E	F	0	Р	Q	R
64										
65	138	Pago de Deudas Comerciales Cor	to Plazo (CP), U	\$S totales/mes						Situación Final
66		Concepto	Saldo Inicio	Jul	Ago	Set	Jun	TOTAL		Saldo CP
67								0		0
68								0		0
69								0		0
70								0		0
74								0		A

13.6. Cuadro 139. Inversiones

El Cuadro 139. Inversiones, permite al usuario la carga de las inversiones previstas a lo largo del presupuesto. Se debe cargar:

- El concepto de la deuda en la Columna B.
- El ó los montos invertidos en las columnas D a O, en U\$S totales/mes, en el mes que corresponda.
- Inversión TOTAL a lo largo del período presupuestado, en la columna P, en U\$S totales.

		P	0	D	-	-	0		
_	A	В	U U	D	E	F	0	P	Q
79									
80	139	Inversiones, U\$S totales/mes							
81		Concepto		Jul	Ago	Set	Jun	TOTAL	
82	1	Mangas + Alambrado Campana		4.205	2.500	2.500		14.205]
83		Vivienda personal				35.000		35.000	
84	1					I		6.000	
85	1							0	
86	1							0	
87	1							0	
00	1		i					0	

13.7. Cuadro 140. Nuevos Créditos Financieros tomados

El modelo considera como deuda financiera a la deuda contraída con una entidad bancaria.

El *Cuadro 140. Nuevos Créditos Financieros tomados*, permite al usuario la carga de los créditos financieros previstos de ser tomados a lo largo del presupuesto. Se debe cargar:

- El concepto del nuevo crédito financiero tomado en la Columna B.
- El ó los montos de nuevos créditos financieros tomados, en las columnas D a O, en U\$S totales/mes, en el mes que corresponda.
- Monto TOTAL del nuevo crédito financiero tomado, en la columna P, en U\$S totales.

00									
	Α	В	С	D	E	F	0	Р	Q
94									
95	140	Nuevos Créditos Financieros Tor	nados, U\$S tota	les/mes					
96		Concepto		Jul	Ago	Set	Jun	TOTAL	
97								0	
98								0	
99								0	

13.8. Cuadro 141. Pago de nuevos Créditos Financieros

El modelo considera como deuda financiera a la deuda contraída con una entidad bancaria.

El Cuadro 141. Pago de Nuevos Créditos financieros, permite al usuario la carga de los pagos realizados de capital de las nuevas deudas financieras tomadas cargadas en el Cuadro 140. Nuevos Créditos Financieros tomados. En el cuadro se debe cargar:

- El concepto de la deuda en la Columna B.
- El monto total adeudado en la Columna C en U\$S totales.
- El ó los montos a pagar de capital en las columnas D a O, en U\$S totales/mes, en el mes que corresponda.
- El pago TOTAL de capital a lo largo del período presupuestado, en la columna P, en U\$S totales.
- Situación al final. Saldo de CP. Se corresponde con el saldo de la deuda a corto plazo (CP) al finalizar el presupuesto (columna R), expresado en U\$S totales. Este valor debe ser cargado por el usuario. Se considera que la deuda a CP es aquella que se debe pagar en el año siguiente al período presupuestado.
- Situación Final. Saldo de LP. Se corresponde con el saldo de la deuda de largo plazo (CP) (columna S), expresado en U\$S totales. El modelo lo calcula a partir de la siguiente ecuación:

Saldo de LP = Saldo al inicio - TOTAL pago - Saldo de CP

Donde:

Saldo al inicio = Columna C TOTAL pago = Columna P Saldo de CP = Columna R

	Α	В	С	D	E	F	0	Р	Q	R	S	
105												
106	141	Pago de Nuevos Créditos Financ	ieros, U\$S totale	s/mes] [Situaci	ón Final	
107		Concepto	Total	Jul	Ago	Set	Jun	TOTAL] [Saldo CP	Saldo LP	
108								0			0	
109								0	5		0	
110								(0	

13.9. Cuadro 142. Nuevos Créditos Comerciales tomados

El modelo considera como deuda comercial a la deuda contraída con proveedores.

El Cuadro 142. Nuevos Créditos Comerciales tomados, permite al usuario la carga de los créditos comerciales previstos de ser tomados a lo largo del presupuesto. Se debe cargar:

- El concepto del nuevo crédito comercial tomado en la Columna B.
- El ó los montos de nuevos créditos comerciales tomados, en las columnas D a O, en U\$S totales/mes, en el mes que corresponda.
- Monto **TOTAL** del nuevo crédito comercial tomado, en la columna P, en U\$S totales.

	А	В	С	D	E	F	0	Р	Q
16									_
17	142	Nuevos Créditos Comerciales To	mados, U\$S tota	ales/mes					
18		Concepto		Jul	Ago	Set	Jun	TOTAL	
19								0	1
20								0	
21								0	
22			ĺ					0	

13.10. Cuadro 143. Pago de nuevos Créditos Comerciales

El Cuadro 143. Pago de Nuevos Créditos financieros, permite al usuario la carga de los pagos realizados de capital de las nuevas deudas financieras tomadas cargadas en el Cuadro 140. Nuevos Créditos Financieros tomados. En el cuadro se debe cargar:

- El concepto de la deuda en la Columna B.
- El monto total adeudado en la Columna C en U\$S totales.

- El ó los montos a pagar de capital en las columnas D a O, en U\$S totales/mes, en el mes que corresponda.
- El pago **TOTAL** de capital a lo largo del período presupuestado, en la columna P, en U\$S totales.
- Situación al final. Saldo de CP. Se corresponde con el saldo de la deuda a corto plazo (CP) al finalizar el presupuesto (columna R), expresado en U\$S totales. Se considera que la deuda a CP es aquella que se debe pagar en el año siguiente al período presupuestado. El valor es calculado por el modelo, al restar del saldo inicial (columna C) el total pago durante el presupuesto (Columna P).

	Α	В	С	D	E	F	0	Р	Q	R
132	143	Pago de Nuevos Créditos Comerc	iales, U\$S Total	le s/m es						Situación Final
133		Concepto	Total	Jul	Ago	Set	Jun	TOTAL		Saldo CP
134								0		0
135								0		0
136								0		0
137								0		0

14. Hoja Suplementos

La Hoja **Suplementos** comprende los *Cuadros 110 y 111*. *Composición química – Reservas y Concentrados*, en los cuales la herramienta sugiere un listado de Reservas y Concentrados, y sus respectivos datos de composición química: porcentaje de Materia Seca (% MS), porcentaje de Proteína Cruda (%PC) y Energía (Mcal EM/kg MS). Los datos sugeridos se encuentran en las columnas de dato sugerido. Si el usuario no está de acuerdo con estos valores, puede cargar el valor ajustado en el alimento que corresponda. Si existe un valor ajustado, la planilla utilizará este para los cálculos. El valor usado por la planilla se visualizará en las columnas Dato a Usar (zona 1 en la imagen). De no existir, usará el dato sugerido.

Los cuadros permiten, además, agregar alimentos nuevos, en las celdas grises de cada cuadro (zona 2 en la imagen).

	Dato sugerido					Dato ajus	stado	Dato a usar			
1	Ingrediente	%MS	%PC	Mcal EM/kgMS	%MS	%PC	Mcal EM/kgMS	%MS	%PC	Mcal EM/kgMS	
113	Composición química - reservas										
	Ensilaje de avena	32,7	13,5	1,94				32,7	13,5	1,94	
]	Ensilaje de cebada									<u>1</u> 0,00	
]	Ensilaje de maíz	30,8	7,8	2,33				30,8	7,8	2,33	
]	Ensilaje de pradera bueno	28,0	9,8	3,13				28,0	9,8	3,13	
										0,00	
	2							0,0	0,0	0,00	
1	2									0,00	
1										0,00	
1								0.0	0.0	0.00	