



Desde la guachera hasta el parto: ¿Cuánto cuesta criar una vaquillona de tambo?

Ing. Agr. Guillermo D. Martín y Federico Demateis
EEA INTA Gral. Villegas

A continuación analizamos el costo de una vaquillona de tambo hasta su entrada en servicio. Corresponde a un modelo de 265 vacas totales con 75% de relación de vacas en ordeño/vaca total en un tambo de la cuenca oeste. Se estima un total de 198 crías al año distribuyéndose 50% hembras y 50% machos. En este caso se toman 3 etapas: la crianza que va de 0 a 60 días, la recria 1 que va desde los 2 hasta los 6 meses y por último, la recria II desde 6 meses hasta 24 meses. Se asume que hay una persona que se dedica a todas las etapas y que le insume un 30% de su tiempo. La crianza es en estacas y el plan sanitario corresponde a un estándar de la zona. En la primera etapa la alimentación es a base de leche a razón de un promedio de 6 litros por día y salen comiendo un kilo de balanceado. El valor de tabla, surge de un promedio del período.

Alimentación en la crianza			
	Unidades/día	\$/uni	Días
Leche (l/día)	6	5,5	60
Balanceado (Kg/día)	0,8	3,3	60

A continuación se muestran las distintas etapas con el paquete tecnológico aplicado. En el costo de la pastura y en el silo de maíz se incluye el costo de oportunidad de la tierra al hacer los cultivos. Hay una información que es física y luego se traduce a valores monetarios.

CRIANZA (Nacimiento hasta 60 días)

Los gastos de alimentación y sanidad están en sombreados y corresponden a un lote de **99 terneras** que surgen de multiplicar las vacas totales por la relación de vacas en ordeño/vaca total y distribuirlo en un 50% hembras y 50% machos.

GASTOS*Alimentación por animal*

1. Leche	1782
2. Balanceado	157
Por animal	1940

Alimentación por rodeo

1. Leche	178200
2. Balanceado	15681,6

*Sanidad*Vaquillona preparto

	Precio	Dosis	Total
1. Neumonía	15	2	30
2. Diarrea neonatal	8,74	2	17,48
			9437

Ternero

	Precio	Dosis	Total
1. Triple	3,6	2	7,2
2. Neumonía	15	2	30
4. Desinfección de ombligo	800	0,04	32
			6851

RECRÍA 1 (2 hasta los 6 meses)

Los gastos de alimentación y sanidad están en sombreados y corresponden al lote de **99 terneras**

	Consumo (Kg/Ms.día)	Precio (\$/Kg)
1. Pastura	0,5	0,35
2. Balanceado recria	2,25	3,41
3. Heno de alfalfa	1,16	1,2

Sanidad	Precio	Dosis	Total
1. Brucelosis	7	1	7
2. Neumonía	15	1	15
3. Aftosa	23	1	23
4. Desparasitaciones	1	2	2

GASTOS

Alimentación

1. Pastura	2079
2. Balanceado recria	91149
3. Heno de alfalfa	16494
	109722

Sanidad

1. Brucelosis	693
2. Neumonía	1485
3. Aftosa	2277
4. Desparasitaciones	198
	4653

RECRÍA 2 (Desde los 6 meses hasta los 24 meses)

Los gastos de alimentación, sanidad e inseminación están en sombreados y corresponden a lote de **99 terneras** que surgen de multiplicar las vacas totales por la relación de vacas en ordeño/vacas totales y distribuirlo en un 50% hembras y 50% machos. Para esta etapa se consideró una mortandad del 5%.

Alimentación	Precio (\$/KgMs)	Consumo medio
1. Pastura	0,4	4,8
2. Silo de maíz	1,2	4,8
3. Balanceado recría II	2,9	1

Sanidad	Precio	Dosis	Total
1. Aftosa	25	2	50
2. Vacuna reproductiva	17	1	17
3. Desparasitaciones	1	2	2

Inseminación	Precio	Cantidad	Total
1. Pajuelas	190	1,8	342
2. Tacto (Veterinario)	56		

GASTOS

Alimentación

1. Pastura	97511,04
2. Silo de maíz	292533,12
3. Balanceado recría II	147282,3
	537326

Sanidad

1. Aftosa	4702,5
2. Vacuna reproductiva	1599
3. Antiparasitario	188
	6489

Inseminación

1. Pajuelas	32165
2. Tacto (Veterinario)	5267
	37431,9

Personal¹	82680
-----------------------------	-------

¿Qué nos dicen los resultados? El costo total para una vaquillona de tambo cuyo ciclo va desde el nacimiento hasta la inseminación es de \$12077 que equivalen a u\$s 694, (a un tipo de cambio de \$17,4/dólar) o 2195 litros de leche. Hay que tener en cuenta que el ciclo dura 2 años, por lo tanto si lo llevamos a año calendario sería de \$6039.

COSTO TOTAL	1135881
COSTO POR ANIMAL	12077
COSTOS POR ANIMAL Y POR AÑO	6039

El costo total se puede dividir en una parte “fija” y otra “variable”. La parte “fija” tiene que ver con los bienes durables insumidos en la crianza, como ser las estacas, baldes y comederos tolvas para recría. Incluye las amortizaciones y los intereses que se aplican por tener un capital inmovilizado. En este último caso también se considera una tasa de interés para la hacienda y los gastos operativos (alimentación, sanidad, inseminación y personal). El costo fijo representa un 13% del total. Dentro del costo variable, el rubro que por lejos, más peso tiene es la alimentación (85%). Y si hacemos una discriminación por categoría, es la recría II la que se lleva la mayor proporción. No solamente influye el costo de alimentación sino que se agrega el de inseminación y parte de personal. El valor de \$82680 se particionó según la duración del período y se le sumó al resto de los rubros.

¹ Se asume que el 30% de su tiempo en el tambo lo dedica a la crianza y recría. Eso se afecta por el salario de peón rural según UATRE.

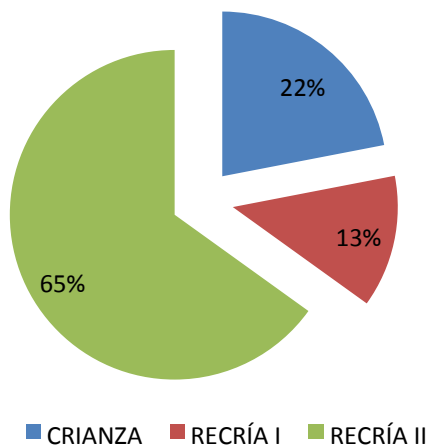
<u>COSTO F. TOTAL</u>	147409	13%
<i>Amortizaciones</i>	3385	
<i>Intereses</i>	144024	
<u>COSTO VAR. TOTAL</u>	988472	87%

COSTO VARIABLE TOTAL

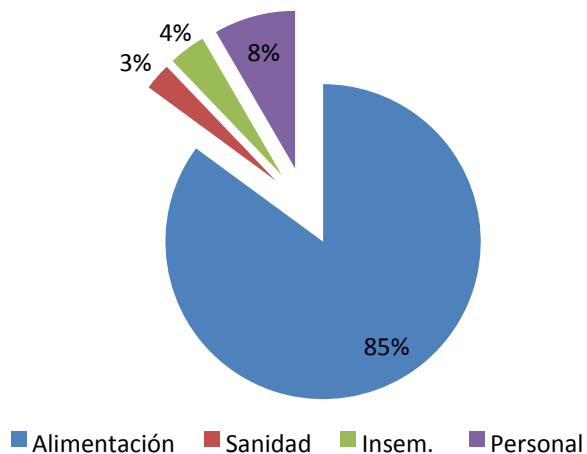
	Aliment.	Sanidad	Insem.	Personal		
CRIANZA	193882	16287		6890	217059	22%
RECRÍA I	109722	4653		13780	128155	13%
RECRÍA II	537326	6489	37432	62010	643258	65%
TOTAL	840931	27430	37432	82680	988472	
	85%	3%	4%	8%		

COSTO TOTAL

Partición del costo variable total por etapas



Partición del costo variable total por rubros



	Costo por etapa y animal según modelo		
	M. chico	M. mediano	M. grande
CRIANZA	2367	2371	2350
RECRÍA I	1155	1155	1155
RECRÍA II	7147	6328	6818

DETALLE DE AMORTIZACIONES E INTERESES USADOS EN EL CÁLCULO.

AMORTIZACIONES	
<i>Cantidades</i>	
Estacas	35
Baldes	70
Comederos tolvas para recría	2
<i>Valor a nuevo</i>	
Estacas	13755
Baldes	6160
Comederos tolvas para recría	76000
<i>Cuota de amortización</i>	
Estacas	917
Baldes	2053
Comederos tolvas para recría	3800
	<u>6770</u>

INTERESES	
<i>S/Capital de explotación fijo</i>	
Inanimado (Estacas, baldes y tolvas) 8%	271
Vivo (Precio promedio Vaquillona 170 kilos)	27166
<i>S/Capital de explotación circulante</i>	
	112267

CONCLUSIONES

El cálculo realizado corresponde a un tambo de una escala mediana. Sería necesario contar con mayor información para ver cómo se compone el costo en empresas de distintos tamaños. Por el peso que tiene la alimentación durante todo el proceso, cualquier estrategia respecto a ella debe ser cuidadosamente analizada. Con los valores calculados y según su producción, una vaquillona necesitaría unos 120 días de lactancia para compensar la inversión realizada durante su etapa de crianza.

Gral. Villegas, septiembre de 2017