

COSTO DE PRODUCCIÓN BOVINA DE CARNE

Cuadro 1 - Parámetros

Parámetro	Cantidad	Unidad de medida
Costo mantenimiento pasturas (limpieza y sanitación)	1.500.000	G. c/ 4 año
Periodo de rotación entre potreros	1	día
Medida / Dimensión de cada potrero	10 m X 10 m	100 m ² .
Cabezas/hectárea	8	cab/potrero
Peso de la vaca adulta	500 a 600	kg.
Peso del toro	900 a 1.000	kg.
Ganancia diaria de peso	750	gr/día
Mortalidad del hato bovino	3%	
Edad del primer parto	34	meses
Intervalo entre partos	425	días
Peso al nacimiento hembras	25	kg.
Peso al nacimiento machos	27	kg.
Destete a los días	202	días
Peso al destete	154	días
Edad al sacrificio	380	días
Peso vivo al sacrificio	555	kg.
Vida útil de los corrales (postes + alambradas)	10	años
Vida útil de los equipos	15	años
Gastos con conservación del corral	3%	anual s/ valor nuevo
Gastos con conservación de los equipos	5%	anual s/ valor nuevo
Producción de estiércol bovino (8% s/ peso vivo/día)	8%	de peso vivo del bovino
N° de bovinos para engorde	292	cab/año
Costo oportunidad del capital	12%	
Horizonte de planificación	10	años

COSTO DE PRODUCCIÓN BOVINA DE CARNE
Superficie de terreno p/ engorde: 100 ha. (Inversión: Mediana)
Sistema Voisin de Rotación de Pastos

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario (G.)	Valor total (G.)
I. COSTOS DE INVERSIÓN				
Infraestructura/Mejoras				
1. Pastura mejorada (50% de la propiedad)	Ha	100	1.100.000	110.000.000
1. Corral con tranqueras	m	45	800.000	36.000.000
2. Cepo (3,8 m x 2,2 m. Curupay)	Ud	1	20.000.000	20.000.000
3. Brete (Cap. 4 anim. 8mx1,8m - Curpay.)	ml	8	2.200.000	17.600.000
4. Alambre liso 4 hilos	Rollo	20	500.000	10.000.000
5. Poste cada 5 m y esquineros	Ud	1.400	37.000	51.800.000
6. Balancines (2 c/ 2,5 m.)	Ud	4.154	2.000	8.308.000
7. Picadora de forrajes (4 HP monofas.)	Ud	2	20.000.000	40.000.000
8. Vatea p/ sal, 1.500 kg., con techo, (p/10 cab.)	Ud	20	1.200.000	24.000.000
Subtotal inversiones (G.)				317.708.000

II. GASTOS OPERATIVOS				
1. Plantel				
Desmamantes (precio prom, mach y hemb)	Cab.	100	1.100.000	110.000.000
Novillos de 2 años	Cab.	97	1.200.000	116.400.000
Novillos de 3 años	Cab.	95	1.500.000	142.500.000
Caballo de montar	Cab.	3	4.500.000	13.500.000
2. Complemento mineral				
Sal p/ adultos (bolsa 30 kg)	Kg/año	20	25.000	500.000
Sal p/ terneros (bolsa 30 kg)	Kg/año	18	48.000	864.000
3. Sanitación - Adultos y terneros				
a. Vacunas				
Antiaftosa (10 cc/cab/año x 292 Cab.)	Frasco/50 ml	30	8.000	240.000
Carbuncl sint. (2 cc/cab/año al destete x 292 cab.)	Frasco/250 ml	375	1.500	562.500
Carbuncl bact. (2 cc/cab/año) 292 cab.	Frasco/50 ml	300	1.500	450.000
Brucelosis (Plantel 50% a hembras - Una vez) 146 cab.	Frasco/25 dosis	6	3.200	19.200
b. Antiparasitario:				
* Interno (adultos: 8 cc; ternero: 2 cc x 292 cab.)	Frasco/500 ml	3	103.000	309.000
* Externo (adultos y tern. Igual dosis x 292 cab.)	Frasco/500 ml	3	102.000	306.000
Subtotal Gastos variables (G.)				385.650.700

III. COSTOS FIJOS DIRECTOS (MANTENIMIENTOS)				
Mantenimiento mejoras (Anual s/ valor de compra) (menos pastura, alambrada, poste y balancin)	%	0,05	149.290.000	7.464.500
Mantenimiento alambrada (Anual s/ valor de compra)	%	0,03	70.108.000	2.103.240
Mantenimiento pasturas (Anual s/ costo implantación)	%	0,03	110.000.000	3.300.000
Subtotal Costos Fijos Directos (G.)				12.867.740

IV. MANO DE OBRA				
> Mano de obra p/ alambrar		6.920	15.000	103.800.000
> Capataz M.d.O. contratada (13 meses)	Mes	13	1.825.500	23.731.500
> Peón M.d.O. contratada (13 meses)	Mes	13	1.825.500	23.731.500
Subtotal Mano de Obra (G.)				151.263.000

V. COSTOS FIJOS INDIRECTOS			
Depreciación			
Infraestructura + Equipos	317.708.000	0,05	15.885.400
Subtotal Costos Fijos Indirectos (G.)			15.885.400

VI. COSTO TOTAL (G.)	
1. GASTOS VARIABLES	385.650.700
2. COSTOS FIJOS DIRECTOS	12.867.740
3. MANO DE OBRA	151.263.000
4. COSTOS FIJOS INDIRECTOS	15.885.400
COSTOS TOTALES (G.)	565.666.840

ANALISIS DE RENTABILIDAD ESTÁTICA (INGRESOS/COSTOS TOTALES)

1. Producción estimada (Promedio peso en kg.)	500	9. Producción media de estiércol (100 bovinos: 50 machos y 50 hembras)	1.500
2. Precio de venta (G./kg., peso vivo)	1.500.000		400
3. Ingreso total (1*2)	750.000.000		600.000
4. Costo total	565.666.840		
5. Ingreso neto (3-4)	184.333.160		
6. Costos directos	12.867.740		
7. Margen bruto (3-6)	737.132.260		
8. Costo medio (4/1)	1.131.334		

VALOR RESIDUAL DE LOS ACTIVOS DE LA EXPLOTACIÓN

Valor residual = $\frac{\text{Valor de la inversión}}{\text{Vida útil de la inversión}} \times \text{Vida útil de la inversión}$, a partir del horizonte del Pyto.					
Valor residual (corrales + alambrada)	<u>70.108.000</u>	7.010.800	X	5	35.054.000
	10				
Valor residual (equipos)	<u>125.350.000</u>	8.356.667	X	5	41.783.333
	15				
TOTAL VALOR RESIDUAL (G.) Galpón + equipos					76.837.333

COSTO DE PRODUCCIÓN BOVINA DE CARNE

Flujo de Caja (En G.)

Descripción	Año									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A. EGRESOS (G.)										
1. Inversiones	317.708.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Gastos operativos	-	385.650.700	385.650.700	385.650.700	385.650.700	385.650.700	385.650.700	385.650.700	385.650.700	385.650.700
3. Mano de obra	-	151.263.000	151.263.000	151.263.000	151.263.000	151.263.000	151.263.000	151.263.000	151.263.000	151.263.000
4. Servicio de la deuda	-	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000
5. Mantenimientos	-	12.867.740	12.867.740	12.867.740	12.867.740	12.867.740	12.867.740	12.867.740	12.867.740	12.867.740
Subtotal (G.)	317.708.000	558.781.440	558.781.440	558.781.440	558.781.440	558.781.440	558.781.440	558.781.440	558.781.440	558.781.440

B. INGRESOS (G.)										
1. Venta de bovinos en pie	-	750.000.000	750.000.000	750.000.000	750.000.000	750.000.000	750.000.000	750.000.000	750.000.000	750.000.000
2. Venta de estiercol	-	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
3. Préstamo	-	50.000.000	-	-	-	50.000.000	-	-	-	-
4. Valor residual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76.837.333
Subtotal (G.)	-	800.600.000	750.600.000	750.600.000	750.600.000	800.600.000	750.600.000	750.600.000	750.600.000	827.437.333

C. Flujo de caja (G.)	(317.708.000)	241.818.560	191.818.560	191.818.560	191.818.560	241.818.560	191.818.560	191.818.560	191.818.560	268.655.893
------------------------------	----------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

VAN =	Gs 805.071.715
TIR =	67%

PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

Espacio de tiempo necesario para que la suma de los ingresos nominales futuros (saldos) se iguale al valor de las inversiones iniciales.

Siendo: $I = S1 + S2 + S3$ ∴ **TR = 2,05 años.**

Donde: I = inversión inicial

S1 = saldo en el 1er año de producción

S2 = saldo en el 1er año de producción

S3 = saldo en el 3er año de producción

TR = tiempo de recuperación del capital

Aplicando, ese concepto se tiene:

Inversión	=	(317.708.000)
Saldo 1er año	=	241.818.560
Saldo 2do año	=	191.818.560
Periodo recuperación capital	=	115.929.120

PRC = 2,05 años