

Si el animal produce 25 lts y cuesta cada litro vendido \$ 70.00 el animal estará produciendo \$ 1,750.00 lo cual nos daría una diferencia de \$ 1,144.70 si le restamos lo de alimentación.

Aquí probablemente las ganancias son mas adecuadas que las del caso anterior sin embargo no haremos cálculos sino hasta el siguiente ejemplo con el fin de demostrar en una forma mas contundente lo establecido en un inicio.

Tercer caso, con animales de 600 Kg. de peso vivo y 3.5% de grasa en la leche al igual que los ejemplos anteriores pero en este caso con 30 lts. de leche producida.

La leche corregida al 4% FCM representa 27.75 Kg. lo cual nos indica que el animal puede consumir hasta el 3.1% del peso vivo en alimento lo que a su vez no dá 18.6 Kg. de M.S. consumido.

La dieta de este animal será como sigue:

	Por ciento, MS.	Costo tal como ofrecido, \$
Alfalfa	.11907	21.8
Soya	.1376	85.00
Maíz	.3654	40.00
Silo maíz	.3778	9.0

El costo de cada kilogramo de esta mezcla es de \$ 42.08 lo cual nos dará \$ 787.68 de alimento consumido si consideramos que va a consumir -- 18.6 Kg. de MS.

Los litros de leche (30) por su valor de \$70.00 nos dá una venta de \$ 2,100.00 lo que nos deja una ganancia de \$ 1,317.32 si se lo restamos a los gastos de la alimentación.

Finalmente si multiplicamos \$ 1,317.32 por 100 animales durante 30-días nos dá una cantidad igual a \$ 3,951.960 que sería igual a la ganancia

cia mensual de este grupo de animales.

Por otro lado si tenemos 4 ordeñadores que ganan \$ 50,000 c/u y 8 operadores de \$ 30,000 c/u nos daría un sueldo mensual de \$440,000.

Si suponemos que tenemos un gasto por gasolina, electricidad agua y reparaciones de \$ 900,000 esto nos daría un gasto junto con lo anterior de \$ 1'340,000 lo cual si lo restamos de las ganancias por venta de leche ya habiendo quitado el alimento nos quedaría \$ 2'611,960.

Si suponemos que vendemos nuestras vacas para rastro a \$340.00 Kg. y habiendo tenido una restricción de alimento nos daría \$ 193,800 por cada vaca (600 x .05 = 570 x 340 = \$ 193,800).

Dado que tenemos 100 animales estos nos representaría \$ 19'380,000 lo cual si lo metemos a inversiones al 70% nos representaría \$ 13'566,000 anuales o \$ 1'130,500 mensuales de interes.

Si restamos este interés mensual de lo que nos dejaría la producción (\$ 2'611,960) nos quedaría de todas formas \$ 1'481,460 arriba de lo que nos podía dar el banco.

Desde luego aquí habría muchos puntos que analizar como sería el costo de los animales al venderlos como carne y posibles reinversiones entre otros puntos que se podrían discutir así como los precios del alimento y gastos sin embargo el litro de leche ha aumentado bastante lo que lo más seguro es que la situación sería algo similar aún en este momento, que han cambiado los otros precios.

Vacas secas y becerros no fueron considerados.

Otro punto importante es que el diseño del rancho ya tiene todo el equipo y construcciones

CAPILLA ALFONSINA
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

U.A.N.L.

CALCULOS IMPORTANTES DEL EJEMPLO

1) Vaca de 600 kg. con 18 lts. y 3.5 de grasa

$$4\% \text{ FCM} = .4 (18) + 15 (18) (.035)$$

$$4\% \text{ FCM} = 16.6 \text{ lts.}$$

600 kg y 16.6 lts en la tabla del NRC de 2.4%

$$600 \text{ kg} \times 0.024 = 14.4 \text{ kg MS. que debe consumir.}$$

DIETA

Ingredientes	MS, %	Costo, base seca \$	Costo en dieta \$
Maíz + olote	.4199	36.87	15.44
Silo de maíz	.2289	25.71	5.89
Melaza	.0800	19.48	1.56
Alfalfa	.2000	23.50	4.70
Soya	.07130	95.50	6.81
Total	1.0000		34.40

34.39

$$14.4 \text{ MS, Kg} \times \$ 34.39 = \$ 495.21$$

$$18 \text{ lts.} \times \$ 70.00 = \$ 1260.00$$

$$\underline{\$ 764.49}$$

$$\$ 764.49 \times 30 \text{ días} \times 100 \text{ vacas} = \$ 294\,370.00$$

2) Vaca de 600 Kg 25 lts. y 3.5% de grasa

$$4\% \text{ FCM} = .4 (25) + 15 (25) (.035)$$

$$4\% \text{ FCM} = 23.13 \text{ lts}$$

600 kg y 23.13 lts en las tablas del NRC da 2.8%

$$600 \text{ Kg} \times .028 = 16.8 \text{ kg de M.S que debe consumir}$$

Ingrediente	MS, %	Costo, Base, Seca \$	Costo en dieta \$
Alfalfa	.2000	23.50	4.70
Maíz + olote	.4142	36.78	15.23
Melaza	.0800	19.48	1.55
Soya	.0950	95.50	9.07
Silo de Maíz	.2100	25.71	5.39
Total	.999		35.94 (36.03)

$$16.8 \text{ MS, kg} \times \$ 36.03 = \$ 605.30$$

$$25 \text{ lts} \times \$ 70.00 = \$ 1750.00$$

$$\underline{\$ 1144.70}$$

$$\$ 1144.70 \times 30 \text{ días} \times 100 \text{ animales} = \$ 3,434,100.$$

3) Vacas de 600 kg con 30 lts y 3.5% de grasa

$$4\% \text{ FCM} = .4 (30) + 15 (25) (.035)$$

$$4\% \text{ FCM} = 27.75$$

600 Kg y 27.75 lts en las tablas del NRC de 3.1%

$$600 \text{ kg} \times .031 = 18.6 \text{ kg de MS que puede consumir.}$$

DIETA

Ingrédients	MS, %	Costo, Base, Seca, \$	Costo en dieta, \$
Alfalfa	.1190	23.50	2.79
Soya	.1376	95.50	13.14
Maíz amarillo	.3654	44.94	16.42
Silo de maíz	.3778	25.71	9.71
TOTAL	.999		42.06 (42.08)

$$18.6 \text{ M.S kg} \times \$ 42.08 = \$ 782.68$$

$$300 \text{ lts} \times \$ 70.00 = \$ 2100.00$$

$$\$ 1317.32$$

$$\$ 1317.32 \times 30 \text{ días} \times 100 \text{ vacas} = \$ 3951960.$$

$$4 \text{ Ordeñadores} \times \$ 50,000.00 = \$ 200,000.00$$

$$8 \text{ Trabajadores} \times 30,000.00 = \$ 240,000.00$$

$$\text{Sueldo} = \$ 440,000.00$$

$$\text{Energéticos y Reparaciones} = \$ 800,000.00$$

$$\text{Aqua y Electricidad} = \$ 100,000.00$$

$$\text{Gastos Totales} = \$ 1'340,000.00$$

Ganancia que dejan los animales del tercer grupo

$$\text{es igual a } \$ 3,951,960.00$$

$$\text{Menos gastos } \$ 1,340,000.00$$

$$\text{Ganancia Restante } \$ 2,611,960.00$$

Animales vendidos con 5% de pérdida de peso

$$600 \times (.05) + \$ 570.00 \times \$ 340.00 = \$ 193,800.00$$

$$\$ 193,800.00 \times 100 \text{ animales} = \$ 19,380,000.00$$

$$\$ 19,380,000.00 \times .70\% \text{ interes} = \$ 13,566,000.00$$

$$\$ 13,560,000 \div 12 \text{ meses} = \$ 1,130,500.00$$

Resta de la ganancia de los intereses mensuales.

$$\$ 2,611,960.00 = \$ 1,130,500.00 = \$ 1,481,460$$

CAPILLA ALFONSINA
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

U.A.N.L