



SEMINARIO INTERNACIONAL “GANADERIA BOVINA TROPICAL: OAXACA”



Costos de producción de tres grupos genéticos de vaquillas de doble propósito en el trópico húmedo.

AUTORES:

M.C. ENRIQUE DURÁN MELÉNDEZ

FMVZ - UABJO

M.C. RENÉ CARLOS CALDERÓN ROBLES

INIFAP

Octubre 2016

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE LECHE DE BOVINOS EN MÉXICO

El sistema especializado contribuye con el 50.6% de la producción, sistema semiespecializado con un 21.3%, sistema de doble propósito con 18.3%, y sistema familiar con 9.3% (SAGARPA, 2004)

SISTEMA DE DOBLE PROPÓSITO.

Se desarrolla en 48 millones de hectáreas y concentra el 45% del inventario bovino lechero (4 millones de cabezas)

Ganadería tropical aporta el 18.3% de la leche y el 40% de la carne consumida en el país

Obtener vaquillas sanas y a punto de parir representa un alto costo y el productor no recibe ningún beneficio solo invierte en alimento, trabajo y capital

GENOTIPOS

Se utilizan cruzas de Bos Taurus x Bos Indicus

Razas Bos Taurus mas utilizadas: Pardo Suizo, Holstein y Simmental, en línea lechera

Razas Bos Indicus mas comunes: Brahman, Nelore, Gyr y Guzerat

LOS ÍNDICES PRODUCTIVOS SON BAJOS.

700 kg de leche en 170 días de lactancia

550 días interparto

Edad al primer parto a los 43 meses

JUSTIFICACIÓN

La gran mayoría de los productores no son conscientes de lo que representa el costo de la crianza de vaquillas y lo perciben como un gasto y **no como una inversión**.

Si conocen los costos reales es posible encontrar alternativas, como son criar sus propios reemplazos o bien que los adquieran en el mercado, aunque esto último tiene algunos inconvenientes:

Riesgo sanitario, calidad genética, adaptación a las condiciones climáticas de la zona y adaptación al tipo de alimentación que el productor ofrece.

OBJETIVOS

Estimar cual de los tres grupos genéticos es el más económico en términos de producción de vaquillas al parto, en sistema de doble propósito: Pardo suizo/cebú, Holstein/cebú y Simenntal/cebú.

Estimar el costo de producción en la etapa del nacimiento al destete de los tres grupos genéticos mencionados.

Estimar costo de producción del destete al primer parto en vaquillas de los tres grupos genéticos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Sitio experimental “Las Margaritas” (INIFAP) ubicado en la Sierra Oriente de Puebla en el municipio Hueytamalco, Puebla; con clima subtropical húmedo.

Se trabajo con:	35 vaquillas	10 hectáreas
	33 terneras	7 hectáreas
	34 crías	3 hectáreas

La evaluación económica se realizó utilizando el método de análisis de ingresos. (Aguilar et al.)

MATERIALES Y MÉTODOS

Los costos se analizaron en dos etapas:

- Del nacimiento al destete (210 días) y del destete al primer parto (933 días prom.) determinando en cada una los costos variables, costos fijos y costos totales.

RESULTADOS



Costos variables y costos fijos del nacimiento al destete

Costos variables	\$	%	Costos fijos	\$	%
Mano de obra	386.02	16.14	Administración	108.93	4.56
Concentrado	682.50	28.54	Depreciación del ternero	21.59	0.90
Semen	120.00	5.01	Depreciación del vehículo	27.05	1.13
Medicinas	82.25	3.44	Costo vaca-becerro	560	23.41
Servicio veterinario	198.01	8.28	Subtotal	717.57	30
Mantenimiento del termo	103.44	4.32			
Mantenimiento del potrero	22.48	0.94			
Otros	79.73	3.33			
Subtotal	1,674.43	70			
Total	\$ 2,392.00	100%			

Costos de producción del destete al primer parto						
CONCEPTO	Hol/Ce		PS/Ce		Sim/Ce	
Costos variables	\$	%	\$	%	\$	%
Mano de obra	620.44	8.13	657.29	8.15	581.02	8.12
Concentrado	4706.00	61.70	4985.50	61.8	4407.00	61.6
Medicinas	283.58	3.71	300.42	3.72	265.56	3.71
Servicio veterinario	682.67	8.96	723.22	8.97	639.30	8.93
Semen	93.60	1.23	93.6	1.16	93.6	1.31
Mantenimiento del termo	80.68	1.06	80.678	0.99	80.68	1.13
Mantenimiento del potrero	258.36	3.39	273.70	3.4	241.94	3.38
Sales minerales	76.02	0.99	80.53	0.99	71.19	0.99
Otros	340.06	4.46	359.74	4.46	319.01	4.46
Subtotal	7,141.41	93.63	7554.68	93.64	6699.3	93.63

Costos fijos	Hol/Ce		PS/Ce		Sim/Ce	
Administración	375.57	4.93	397.87	4.93	351.70	4.92
Depreciación del vehículo	93.28	1.22	98.82	1.22	87.35	1.22
Depreciación del termo	16.84	0.22	16.84	0.21	16.84	0.23
Subtotal	485.69	6.37	513.53	6.36	455.89	6.37
Costo total	7627.1	100	8068.21	100	7155.19	100

Resumen de costos variables, costos fijos y costo total de una vaquilla del nacimiento al primer parto

Genotipo	Costos variables	%	Costos fijos	%	Costo total	%
Hol/Ce	\$8815.84	88.0	\$1203.26	12	\$10019.10	100
PS/Ce	\$9229.11	88.23	\$1231.10	11.77	\$10460.21	100
Sim/Ce	\$8374.01	87.70	\$1173.46	12.30	\$9547.47	100

Indicadores reproductivos de las vaquillas del sistema de doble propósito obtenidas en este estudio

	Edad IMR (meses)	Peso (Kg)	Edad a la concepción (meses)	Peso a la concepción (kg)	Edad al parto (días) (meses)	
Hol/Ce	18.9	359	21.36	402.4	934.2	30.73
PS/Ce	18.2	351	22.81	411.5	976.5	32.12
Sim/Ce	18.8	356	19.56	440.3	888.0	29.21
Promedio	18.6	355.3	21.2	418.06	932.9	30.69

CONCLUSIONES

- El costo de producción del destete al parto hay una **diferencia** entre el valor mayor y el valor menor de **\$913.02** determinado por la mayor edad que tuvieron las PS/Ce 32.12 meses al parto, contra los 29.21 meses de la Sim/Ce. Además que existe una mayor fertilidad en este último genotipo para gestarse.
- Se puede concluir que en el sistema de doble propósito resultó más económico producir vaquillas al parto del **genotipo Sim/Ce** ya que obtuvo su primer parto **46 días (1.5 meses) antes que la Hol/Ce y 89 días (2.9 meses) antes que la PS/Ce** lo que implica un ahorro evidente en los costos de producción.
- Es importante que si bien es cierto que resultó más económico producir vaquillas Sim/Ce en comparación con las otras dos, esto no sugiere que sea la más rentable en términos de producción, ya que la PS/Ce compensará con sus posteriores lactancias la inversión hecha.

GRACIAS

