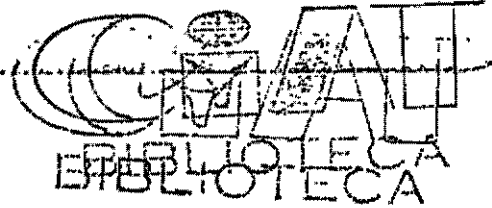


18 JUL. 1983

03-78

SERIE SE-03-78  
17 Febrero 1978



EVALUACION ECONOMICA DE SISTEMAS ALTERNATIVOS DE  
PRODUCCION DE CARNE EN LOS LLANOS ORIENTALES DE COLOMBIA

Gustavo A. Nores  
Rubén Darío Estrada

RESUMEN\*

Se evaluó la rentabilidad de sistemas alternativos de cría en los Llanos Orientales a nivel de finca, utilizando información preliminar del experimento Sistema de Hatos ICA-CIAT y el modelo de presupuestos computarizado (HATSIM) desarrollado en CIAT. Utilizando una metodología similar, se evaluó la rentabilidad de hatos de cría pastoreando Brachiaría decumbens y mezclas de leguminosas en base a supuestos sobre comportamiento animal, de carácter conservador, a juicio del autor. Para cada sistema los flujos de ingresos y egresos de la finca fueron evaluados para un período de 25 años y el flujo de ingresos netos se utilizó para calcular la tasa interna de retorno mediante el método del flujo de caja descontado. En todos los

\* Una versión preliminar más detallada de este trabajo se encuentra en el Informe Anual CIAT 1977. La versión final será elaborada próximamente en base a los datos finales del experimento Sistema de Hatos.

BIBLIOTECA

45598

casos se utilizaron precios promedios a nivel de finca estimados para 1976, los que se asumieron constantes en términos reales. Debido a que tanto los precios de los insumos como del ganado varían en función de la distancia al mercado, la evaluación económica se realizó para dos áreas: (A) de Puerto López a Puerto Gaitán, y (B) de Puerto Gaitán a Carimagua. En ambos casos los precios fueron corregidos en base a costos de transportes. Se efectuó análisis de sensibilidad en relación a: persistencia de la pradera, proporción de pradera que fracasa en su establecimiento, proporción de la inversión que se financia con crédito subsidiado y valores de la tierra.

Los sistemas de cría evaluados a nivel de finca fueron: (a) sistema tradicional con suplementación de sal, (b) sistema tradicional con mezcla mineral completa, (c) sistema tradicional con mezcla mineral completa mas destete precoz, (d) pastoreo del hato de cría en "Gordura" (*Melinis minutiflora*) durante la época húmeda y en sabana nativa durante la época seca, con mezcla mineral completa, (e) idem mas destete precoz, (f) pastoreo del hato de cría en *Brachiaria decumbens* durante la época húmeda, mas sabana nativa en la época seca y mezcla mineral completa, y (g) simulación de pastoreo en mezclas de gramíneas y leguminosas.

Utilizando el criterio de rentabilidad sobre la inversión, los resultados obtenidos se resumen a continuación.

SUPLEMENTACION MINERAL es, de las alternativas con que se cuenta para resultados experimentales, la más rentable. La ausencia de una adopción generalizada de dicha práctica en la región puede ser explicada por la reducción en el flujo de ingresos netos durante los primeros años hasta que las ventas de novillos aumentan, y por las dificultades detectadas en la región para obtener un abastecimiento regular de tales insumos.

DESTETE PRECOZ (86 días) no es rentable con el manejo y costos actuales. Sin embargo, sería una práctica rentable en caso de adopción de pasturas mejoradas para hatos de cría, debido a que reduce la inversión requerida en pastos por unidad de producto (venta de novillos para ceba).

Pastoreo en "Gordura" (Melinis minutiflora) de todo el hato de cría es menos rentable que el sistema nativo. Pastoreo en Brachiaria parece ser levemente más rentable que el sistema nativo, pero significativamente más rentable que en "Gordura", debido a que su mayor capacidad de carga reduce la inversión por unidad de producto. Los resultados de la simulación de pastoreo de mezclas con leguminosas indican que tal alternativa es, bajo los supuestos adoptados, sumamente promisorio en términos económicos.

Los resultados del análisis de sensibilidad indican que la PERSISTENCIA DE LA PASTURA es de gran importancia económica cuando es utilizada por todo el hato de cría. Es de menor importancia económica cuando es de uso estratégico solamente (ejemplo: destete precoz, vacas lactantes, ...). Asimismo, reducir los COSTOS DE ESTABLECIMIENTO de la pradera tiene un impacto sustancial sobre la rentabilidad del sistema. A medida que disminuye dicho costo, disminuye la importancia económica tanto de los riesgos de fracaso en el establecimiento de la pradera, como de los riesgos asociados a una menor persistencia de la misma.

Si bien, pastoreo del hato de cría en Brachiaria es menos rentable que el sistema nativo mas minerales, actualmente se observa que varios productores de la región están implantando dicha gramínea. Los resultados del análisis de sensibilidad ayudan a explicar en términos económicos tal fenómeno. Las razones encontradas son: (a) existencia de financiamiento (crédito) bajo condiciones de subsidio, (b) propósitos de engorde y/o uso estratégico, y (c) altos valores de la tierra en regiones cercanas al mercado (Piedemonte).

Aplicando una metodología similar se evaluaron sistemas de engorde, utilizando resultados de experimentos con novillos realizados por CIAT, y simulación para el caso de mezclas con leguminosas.

Los resultados obtenidos indican que, bajo el supuesto de persistencia de Brachiaria (con el solo agregado de una dosis de mantenimiento de 200 kg de Escorias Thomas cada 2 años),

ceba en Brachiaria es significativamente más rentable que ceba en "Gordura". La alternativa simulada de engorde bajo pastoreo de mezclas con leguminosas implantadas con insumos mínimos, aparece como sumamente atractiva en términos económicos, aún bajo supuestos relativamente conservadores en términos de carga y ganancia por animal.

Asimismo, los resultados obtenidos indican que en sistemas de engorde, aumentos en CAPACIDAD DE CARGA resultan en aumentos de rentabilidad, siempre que las ganancias de peso por animal no disminuyan significativamente.

En relación al uso de insumos, los resultados del ejercicio de simulación indican que tanto el VALOR DE LOS INSUMOS como la FRECUENCIA DE APLICACION, afectan significativamente los niveles de rentabilidad. La respuesta animal al tratamiento del pasto debe ser relativamente alta para que el mismo sea rentable. De ahí que, al menos para el caso de los Llanos Orientales de Colombia, INSUMOS MINIMOS y REDUCCION EN COSTOS DE IMPLANTACION DE LA PRADERA parecen ser estrategias correctas para sistemas con pastoreo del grueso del hato en pastos mejorados. Sistemas con altos niveles de insumo solo serían económicamente viables cuando se realiza un USO ESTRATEGICO del pasto (alta respuesta animal), o en áreas más cercanas al mercado con altos valores de la tierra, o bajo condiciones de crédito subsidiado.