



*Administración de Fincas Bovinas en los Distritos Urdaneta y Maracaibo, Estado Zulia **

ZADEL TABORDA¹
OSVALDO ANDRADE²
NESTOR VILLALOBOS³
ANGEL MORONTA⁴

RESUMEN

Se analiza la utilización de los factores de producción y la forma como el aprovechamiento de éstos incide en la productividad y en los resultados económicos de las explotaciones ganaderas de los Distritos Urdaneta y Maracaibo, Estado Zulia. Se estudia la utilización de la tierra, mano de obra, ganadería, maquinaria y capital, la productividad de los recursos, la estructura de costos de las explotaciones y la rentabilidad de las fincas.

Se presentan estándares basados en los promedios de todas las fincas y de las mejores (fincas con más de 9 por ciento de rentabilidad), con el pro-

* Recibido para su publicación el 27-3-71.

1 Econ. Prof. de Economía Agrícola, Facultad de Agronomía de LUZ.

2 Ing. Agr. Prof. de Cultivos, Facultad de Agronomía de LUZ.

3 Econ. Prof. de Economía Agrícola, Facultad de Ciencias Veterinarias de LUZ.

4 Ing. Agr., MAC, Caracas.

pósito de proporcionar a los productores de la zona orientaciones para la organización y manejo de sus fincas, de tal manera que puedan utilizarse en el análisis de sus negocios y propender a un mejor aprovechamiento de los recursos empleados.

ABSTRACT

Production factors and their effect on economic productivity of cattle exploitation in Distritos Urdaneta and Maracaibo, Estado Zulia, are studied. Use of land, labor, animals, machinery, capital, productivity, costs and rents are discussed.

Standards based on averages for all the ranchs and for the best ones (ranchs with rents above 9 per cent) are presented. These standards may orient ranchers in the organization and handling of their "haciendas", improving the use of their resources.

INTRODUCCION

El presente estudio se llevó a cabo en una zona comprendida entre los kilómetros 40 y 72 de la carretera Maracaibo—La Villa del Rosario y la carretera que conduce a la región de El Laberinto (Esta zona comprende parte de los Distritos Urdaneta y Maracaibo).

La zona estudiada tiene una superficie de 42.950 Has. y presenta las siguientes características:

- a) Clima subhúmedo-cálido.
- b) Precipitación media anual que varía entre los 800 y 1.400 mm., dada por lluvias irregulares y de poca intensidad durante el año.
- c) Suelos que varían de franco-arenoso a franco-arcilloso-arenoso, con subsuelo arcillo-arenoso a franco-arcilloso y con reacción fuerte a medianamente ácida.
- d) Fertilidad considerada como moderada a baja, observándose en muchos lugares la necesidad de prácticas de fertilización.

Con esta investigación se trató de lograr los siguientes objetivos:

- a) Suministrar información actualizada de la organización y estado operacional de las fincas lecheras de la zona.
- b) Determinar las relaciones de productividad, rentabilidad y economía de la zona.

- c) Determinar el tamaño óptimo operacional en las condiciones imperantes en la zona estudiada.
- d) Suplirse de unidades estándar para fines de planeamiento del desarrollo agropecuario de la zona estudiada.

METODOLOGIA

La metodología utilizada en la investigación comprendió las etapas de ruteo y mapeo, selección de las fincas a encuestar, captación de la data, tabulación y análisis².

En la operación de ruteo y mapeo, realizada con el fin de conocer las rutas que cruzan la zona y los caminos de acceso a las fincas así como la ubicación de éstas, se ubicaron 128 explotaciones lecheras, las cuales se señalaron en el mapa de la zona. De éstas mediante muestreo al azar se seleccionaron 37 fincas (28.9% del universo), aplicándoseles una cédula de encuesta, con la cual se trató de obtener información sobre:

a) Datos básicos relacionados con la organización, es decir: tenencia y uso de la tierra, ganadería, maquinarias y equipos, edificaciones e instalaciones y pastos y cultivos comerciales.

b) El estado operacional del negocio, referente al volumen de producción, estado de resultado y otras referencias útiles para el análisis.

La dificultad de obtener información cuantitativa, debido a la falta de registros en las fincas, se obvió de la siguiente manera:

a) Siguiendo el procedimiento de observar y medir cuantitativa y cualitativamente todos los elementos que componen el capital tangible, para así realizar el inventario físico de cada unidad de producción. Para todos estos cálculos se utilizó un manual de medias estándares de precios publicados por la U.C.P.C.³, que contiene los costos unitarios y precios actualizados de los materiales, equipos y construcciones comunes en la zona.

b) Para el cálculo de los insumos se tomaron las cantidades declaradas por los productores, estimándose los egresos correspondientes en base a los precios contenidos en el mencionado manual de medias estándares³.

TAMAÑO DE LAS FINCAS

Las fincas estudiadas se han clasificado de acuerdo con la superficie utilizada (Tabla 1), la cual es de 13.296 Has. para el total de las explotaciones. El 37.8 por ciento de éstas tienen menos de 150 Has. y representan el 10.1 por ciento del total del área utilizada. En cambio las fincas mayores de 500 Has., que constituyen apenas el 18.9 por ciento de las explotaciones, par-

ticipan en la superficie utilizada con un porcentaje del 52.1. El resto de las explotaciones tienen un tamaño comprendido entre 150 y 500 Has.

TABLA 1. Tamaño de las fincas

TAMAÑO Has Utilizadas	FINCAS		SUPERFICIE UTILIZADA	
	Número	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje
Menos de 100	8	21.6	557.0	4.2
101 — 150	6	16.2	769.1	5.9
151 — 200	2	5.4	341.0	2.6
201 — 250	4	10.8	878.0	6.5
251 — 300	3	8.1	796.4	6.0
301 — 350	1	2.7	315.0	2.4
351 — 400	1	2.7	400.0	3.0
401 — 450	3	8.1	1.327.0	9.9
451 — 500	2	5.4	982.0	7.4
Más de 500	7	18.9	6.930.5	52.1
TOTAL	37	100.0	13.296.0	100.0

UTILIZACION DE LOS FACTORES DE PRODUCCION

La incidencia de los factores de producción en la productividad y en la rentabilidad de las explotaciones depende del empleo que se haga de ellos¹

1. Pastos

La carga animal o sea el número de unidades-animal por cada 100 Has., es un indicador de la utilización de los pastos y del manejo de ellos por parte de las fincas.

La carga animal en el 35.1 por ciento de las fincas es menor de 100 unidades-animal por cada 100 Has. (Tabla 2). Este grupo de fincas posee el 41.4 por ciento de la superficie utilizada y el 26.6 por ciento del total de las unidades-animal.

TABLA 2. Utilización de los pastos

UA/100 Has	FINCAS		SUPERFICIE UTILIZADA		UNIDADES- ANIMAL	
	Nº	Porc.	Has	%	Cantidad	Porc.
Menos de 100	13	35.1	5.495.4	41.4	4.416.7	26.6
100 y más	24	64.9	7.800.6	58.6	12.162.9	73.4
Total	37	100.0	13.296.0	100.0	16.579.6	100.0

La utilización de riego, que incidiría en un mejor aprovechamiento de la tierra, es casi inexistente en la zona. De las fincas estudiadas, solamente 3 hacen uso de este recurso, constituyendo el área regada el 25 por ciento de la superficie utilizada por dichas fincas y el 6.5 por ciento de la correspondiente a todas las explotaciones.

Los alimentos concentrados, que se pueden emplear para aumentar la capacidad de sustentación de las fincas y permitir que éstas puedan soportar una carga animal mayor, son utilizados en la zona en una forma sustitutiva de los pastos, puesto que se suministran fundamentalmente durante el verano.

2. Ganadería

En las fincas encuestadas se encuentran 19.884 cabezas de ganado bovino, que equivalen a 16.579.6 unidades-animal. En esta población bovina el porcentaje de vacas es de 32.5, que se considera bajo para una explotación de tipo lechero. Para los diferentes grupos de fincas, dicho porcentaje varía entre 30 y 41 por ciento (Tabla 3).

TABLA 3. Composición del rebaño

TAMAÑO Has.	TOROS		VACAS		LEVANTE		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 100	12	1.23	398	40.74	567	58.03	977	100.00
101 — 150	12	0.86	545	38.90	844	60.24	1.401	100.00
151 — 200	4	0.97	144	34.78	266	64.25	414	100.00
201 — 250	20	1.32	523	34.54	971	64.13	1.514	100.00
251 — 300	11	1.08	382	37.67	621	61.24	1.014	100.00
301 — 350	2	0.75	94	35.47	169	63.77	265	100.00
351 — 400	12	2.71	180	40.72	250	56.56	442	100.00
401 — 450	14	0.80	523	29.73	1.222	69.47	1.759	100.00
451 — 500	9	0.51	530	30.06	1.224	69.43	1.763	100.00
Más de 500	97	0.94	3.141	30.39	7.097	68.67	10.355	100.00
TOTAL	193	0.97	6.460	32.49	13.231	66.54	19.884	100.00

El levante ("levante" es el resto del rebaño exceptuando los toros y las vacas) participa en el rebaño con cerca del 67 por ciento, variando el porcentaje para los diferentes grupos de fincas entre 57 y 69 por ciento. De acuerdo con esta participación del levante en la ganadería, parece ser que el ganadero de la zona explota tanto la leche como la carne, para obtener ingresos por ambos conceptos.

Con respecto a los toros, el número de éstos es de 193 o sea el 0.97 por ciento del rebaño, para cubrir 6.460 vacas, representando una proporción de aproximadamente 3 toros por cada 100 vacas o 33.47 vacas por toro.

El número de becerros por cada 100 vacas, que es un indicador relacionado con la eficiencia reproductiva, es en promedio de 71 y varía entre 62 y 75 para los distintos grupos de fincas. (Tabla 4).

TABLA 4. Índices relacionados con la eficiencia productiva

Tamaño Has	Vacas por Toro	vacas mancornas*	Mancornas vacas en produc. (%)	No. becerros Vacas (%)
Menos de 100	33.17	15	5.26	67.84
101 — 150	45.42	36	9.42	63.49
151 — 200	36.00	17	14.41	70.14
201 — 250	26.15	21	5.66	66.92
251 — 300	34.72	39	13.08	67.80
301 — 350	47.00	2	3.33	61.70
351 — 400	15.00	10	7.69	66.67
401 — 450	37.35	20	4.73	77.06
451 — 500	58.88	42	9.55	75.09
Más de 500	32.38	125	5.20	72.56
TOTAL	33.47	327	6.66	70.96

* Vacas mancornas son animales en producción que se les ha muerto la cría.

En las fincas en referencia el número de vacas mancornas es de 327, que representan un 6.6 por ciento de las vacas en producción. Estas mancornas, que son vacas en producción que se les ha muerto la cría, indican una situación de mortalidad de los becerros en las fincas y están asociadas a la eficiencia reproductiva.

3. Mano de obra

La mano de obra es uno de los renglones que más afecta el costo de producción de las explotaciones bovinas. Su eficaz utilización, con el fin de que incida en el logro de mejores niveles de productividad, constituye un factor de primordial importancia en la administración de las fincas¹.

El número total de equivalentes-hombres es en las explotaciones investigadas de 378.77. El grado de aprovechamiento de esta mano de obra se puede expresar por los índices vacas/equivalentes-hombres, unidades-animal/equivalentes-hombres y Has/equivalentes-hombres, los cuales en promedio son de 17.01, 45.02 y 36.37, respectivamente.

La mano de obra tiende a ser mejor aprovechada en las fincas grandes que en las pequeñas. Así, las fincas menores de 100 Has. proporcionalmente utilizan mayor cantidad de equivalentes-hombres para el manejo de los pastos

y el ganado que las que poseen una dimensión superior. En este grupo de fincas, le corresponde en promedio a cada equivalente-hombre el manejo de 17.09 Has., 12,21 vacas y 24.16 unidades-animal.

TABLA 5. Mano de obra

Tamaño	Equival.- hombres	Vacas por equiv.- hombres	Unid. Anim. por equiv.- hombres	Has por equiv.- hombres
Menos de 100	32.60	12.21	24.16	17.09
101 — 150	34.16	15.95	34.44	22.51
151 — 200	10.90	13.21	28.59	31.28
201 — 250	26.20	19.96	49.26	33.51
251 — 300	19.46	19.63	41.06	40.92
301 — 350	5.00	18.80	44.86	63.00
351 — 400	10.60	16.98	32.58	37.74
401 — 450	36.15	14.47	39.49	36.71
451 — 500	25.20	21.03	59.92	38.97
Más de 500	178.50	17.49	51.38	41.47
TOTAL	378.77	17.01	45.02	36.37

4. Tracción mecánica.

El uso o disponibilidad de la tracción mecánica se puede expresar por el número de unidades de tracción (1 UT = 5 HP), las cuales para la totalidad de las fincas alcanzan a 551.6 (Tabla 6). No todas las explotaciones cuentan con este recurso. El 37.83 por ciento de ellas (14 fincas) no disponen de medios mecánicos de tracción. La mayoría de estas fincas tienen un tamaño menor a las 200 Has.

En relación con la superficie utilizada, las unidades de tracción varían entre 2.24 y 5.92 por cada 100 Has., situándose el promedio en 4.14 unidades de tracción por 100 Has.

El capital total invertido en maquinarias y equipos es de 2.053.854 bolívares, correspondiéndole a la maquinaria y equipo directamente usados en las labores del campo el 58.71 por ciento de esta cifra. Esto está indicando, en forma general, la presencia en las fincas de equipos y maquinarias que no se usan en labores específicamente agropecuarias en forma directa. El 57.07 por ciento del capital invertido en la totalidad de la maquinaria y equipos y el 65.36 por ciento del invertido en maquinarias y equipos más específicamente agrícolas se encuentran concentrados en las fincas mayores de 500 Has.

5. Capital total tangible.

Las 37 fincas encuestadas presentan un capital tangible de 28.474.906 bolívares (Tabla 7), aplicado sobre una extensión de superficie utilizada de 13.296 Has., que sustentan 19.884 cabezas de ganado bovino, de las cuales 6.653 son adultos. En este capital tangible la tierra y los pastos participan con un porcentaje de 34.6, las edificaciones y construcciones con el 11.4 por ciento,

TABLA 6. Tracción mecánica.

Tamaño Has.	Número de fincas				Inversión maquinarias y equipo				M. y E. A.1		U.T. T*	U.T. 100 x C ² Has.	Maq. T* bs/ha.	Maq. Agr. bs/ha.
	T*	SD	ND	Total	Maq. y Equ Agr.		Bs.	%	M.	E. T ²				
					Bs.	%								
Menos de 100	8	1	7	82,999	4.04	42,000	3.48	50.60	13.80	2.47	1.73	149.01	75.40	
101 -- 150	6	3	3	127,166	6.19	86,383	7.05	68.32	29.33	3.81	4.89	155.34	12.96	
151 -- 200	2	—	2	28,181	1.37	608	0.04	2.15	—	—	—	82.64	1.78	
201 -- 250	4	3	1	144,424	7.03	108,581	9.00	75.18	52.00	5.92	13.00	164.49	13.06	
251 -- 300	3	3	—	131,647	0.41	51,802	4.30	39.34	24.25	3.04	8.08	165.30	65.04	
301 -- 350	1	1	—	27,461	1.36	6,165	0.51	22.45	10.00	3.17	10.00	37.19	19.07	
351 -- 400	1	1	—	68,287	3.32	31,567	2.62	46.22	12.00	3.00	12.00	170.71	78.91	
401 -- 451	3	2	1	145,721	7.09	64,346	5.34	44.15	30.17	2.27	10.05	109.81	48.48	
451 -- 500	2	2	—	125,775	6.12	47,878	4.69	38.06	22.00	2.24	11.00	128.08	48.75	
Más de 500	7	7	—	1,172,193	57.07	766,095	62.97	65.36	357.61	5.16	51.08	169.13	110.54	
TOTAL	37	23	14	2,053,854	100.00	1,205,925	100.00	58.71	551.16	4.14	14.89	154.47	90.70	

* = Total

SD = Si disponen de tracción mecánica.

ND = No disponen de tracción mecánica.

1 = Maquinaria y equipos agrícolas.

2 = Maquinarias y equipos. Total.

3 = Clase

TABLA 7. Composición del Capital total tangible de acuerdo al tamaño de las fincas.

Tamaño Has.	Fincas		Tierra y pastos		Edif. e. Instal.		Maq. y Eq.		Semovientes		Total Cap. Tang.	
	N°	%	Promedio	%	Promedio	%	Promedio	%	Promedio	%	Promedio	%
Menor de 100	8	21.6	46,112.5	33.74	19,599.6	14.35	10,374.9	7.59	60,573.0	44.32	136,660.0	100
101 -- 150	6	16.2	86,777.5	33.91	31,484.8	12.30	21,194.3	8.28	116,430.5	45.50	255,887.2	100
151 -- 200	2	5.4	110,825.0	36.89	33,385.5	11.12	14,090.5	4.69	142,046.0	47.29	300,347.0	100
201 -- 250	4	10.8	153,125.0	35.40	56,998.0	13.15	26,106.0	8.34	186,840.0	43.11	433,369.0	100
251 -- 300	3	8.1	174,151.7	30.98	94,576.3	16.82	43,882.3	7.81	249,562.0	44.39	562,172.3	100
301 -- 350	1	2.7	204,750.0	33.16	111,709.0	18.09	27,461.0	4.45	23,590.0	44.30	617,510.0	100
351 -- 400	1	2.7	300,000.0	39.70	108,313.0	14.33	68,287.0	9.04	279,050.0	36.93	755,650.0	100
401 -- 450	3	8.1	288,516.0	36.58	95,403.0	12.14	48,503.7	6.18	354,473.3	45.10	785,966.6	100
451 -- 500	2	5.4	319,150.0	38.23	105,714.5	10.01	62,890.5	5.96	567,942.0	53.80	1,055,694.0	100
Más de 500	7	18.9	757,656.7	35.04	216,683.3	10.02	167,456.1	7.74	1,020,655.3	47.20	2,162,451.4	100
TOTAL	37	100.0	258,285.5	34.59	85,368.7	11.43	55,509.6	7.43	347,563.1	46.55	746,726.9	100

las maquinarias y equipos con el 7.4 por ciento y los semovientes con el 46.54 por ciento. En conjunto, a la tierra y cultivos y a las edificaciones y construcciones, que constituyen el capital fundiario, les corresponde el 46 por ciento, y a la maquinaria y equipo y a los semovientes, que forman parte del capital de explotación, el 54 por ciento.

PRODUCCION

Las explotaciones analizadas tienen una producción de 6.692.620 litros de leche y 38.126.9 arrobas (1 arropa = 25 kg. de carne del ganado en pie) de carne (Tabla 8). Tanto la leche como la carne producidas se encuentran concentradas en las fincas mayores de 500 Has. Este grupo de fincas aporta el 47.4 por ciento de la producción de leche y el 68.6 por ciento de la de carne.

TABLA 8. Producción física de acuerdo al tamaño de las fincas.

TAMAÑO Has.	LECHE		CARNE	
	Litros	Porcentaje	Arrobas	Porcentaje
Menos de 100	338.626	5.1	318.2	0.8
101 — 150	435.463	6.5	2.144.7	5.6
151 — 200	223.860	3.3		
201 — 250	520.338	7.8	2.804.4	7.4
251 — 300	403.404	6.0	1.667.7	4.4
301 — 350	141.960	2.1		
351 — 400	209.300	3.1	1.041.6	2.7
401 — 450	652.470	9.7	2.269.5	6.0
451 — 500	596.960	8.9	1.755.0	4.6
Más de 500	3.170.239	47.4	26.155.8	68.6
TOTAL	6.692.620	100.0	38.126.9	100.0

La leche producida por las fincas se destina en su mayor parte a la venta (Tabla 9). El 96.7 por ciento se vende a las plantas pasteurizadoras

TABLA 9. Destino de la producción de leche.

TAMAÑO Has	VENTAS		TRANSF. EN QUESO		PRODUCCION TOTAL	
	Litros	%	Litros	%	Litros	%
Menos de 100	311.326	91.9	27.300	8.1	338.626	100.00
101 — 150	381.730	87.7	53.733	12.3	435.463	100.00
151 — 200	223.860	100.0	—	—	223.860	100.00
201 — 250	520.338	100.0	—	—	520.338	100.00
251 — 300	403.404	100.0	—	—	403.404	100.00
301 — 350	—	—	141.960	100.0	141.960	100.00
351 — 400	209.300	100.0	—	—	209.300	100.00
401 — 450	652.470	100.0	—	—	652.470	100.00
451 — 500	596.960	100.0	—	—	596.960	100.00
Más de 500	3.170.239	100.0	—	—	3.170.239	100.00
TOTAL	6.469.627	96.7	222.993	3.3	6.692.620	100.00

y a una fábrica de queso situada en la misma zona. El resto de la producción de leche (3.3%) es transformado por los productores en las propias fincas.

La producción bruta es de 4.975.858 bolívares (Tabla 10), representada en un 67.2 por ciento por la leche y en un 32.8 por ciento por la carne. Esto indica la tendencia del ganadero de la zona a obtener ingresos, tanto por la explotación de la leche como por la explotación de la carne. La producción neta, que es la parte de la producción bruta que se destina a la remuneración de los factores de producción, alcanza la cantidad de 2.677.239 bolívares, representando un 53.8 por ciento de la producción bruta.

TABLA 10. Producción bruta y producción neta de acuerdo al tamaño de las fincas.

Tamaño Has.	Producción Bruta Bolívares	Prod. leche Prod. bruta %	Producción Neta Bolívares	Prod. neta Prod. bruta %
Menos de 100	202.964	83.4	113.776	56.1
101 — 150	286.545	75.9	179.697	62.7
151 — 200	111.930	100.0	68.549	61.2
201 — 250	344.303	75.5	116.672	33.9
251 — 300	303.566	66.4	216.190	71.2
301 — 350	86.176	100.0	35.005	41.1
351 — 400	135.898	77.0	69.554	51.2
401 — 450	404.070	80.7	211.161	52.3
451 — 500	360.110	82.8	248.031	68.9
Más de 500	2.741.296	57.8	1.418.504	51.7
TOTAL	4.975.858	67.2	2.677.239	53.8

PRODUCTIVIDAD

Las relaciones de productividad de las explotaciones ganaderas, en cierto sentido constituyen indicadores de la adecuación de la técnica por los productores, expresándose ésta en la conveniente utilización de los factores de producción y en la eficacia con que éstos intervienen en el proceso productivo¹.

La productividad de cada factor de producción se presenta en forma física y en forma monetaria, respectivamente, mediante las relaciones de la producción de leche y carne y del valor de éstas con las cantidades físicas empleadas de cada uno de los factores.

1. Productividad de la tierra.

El equilibrio en la utilización del ganado y la tierra, que se expresa en la intensidad de carga animal, y la eficacia con que estos recursos son em-

pleados, reflejada en el manejo del ganado y en las prácticas de conservación y mejoramiento de los potreros, determinan el nivel de la productividad de la tierra en las explotaciones bovinas. Expresión de esto es la relación existente entre la carga animal y los rendimientos por vaca con la productividad de la tierra.

En promedio, la productividad monetaria es de 374.2 bolívares de producción bruta por Ha. (Tabla 11). Esta productividad es el resultado de los rendimientos por Ha., tanto en leche como en carne, los cuales son de 503.4 litros de leche y 2.87 arrobas de carne. En cuanto a la producción neta por Ha., el promedio es de 201.4 bolívares y refleja la incidencia de los insumos, de ahí su discrepancia con la producción bruta por Ha.

TABLA 11. Productividad de la tierra.

Tamaño Has	Rendimiento		P.B./ Has Bs.	Vacas 100 Has	U.A. 100 Has	P.N. Has Bs.
	Lts. de leche P. Has	@ de carne P. Has				
Menos de 100	607.9	0.57	364.4	71.5	141.4	204.3
101 — 150	566.2	2.74	372.6	70.9	153.0	233.6
151 — 200	656.5	—	325.3	42.2	91.4	288.6
201 — 250	592.6	3.19	392.1	59.6	147.0	132.9
251 — 300	506.6	2.09	381.2	48.0	100.3	271.5
301 — 350	450.7	—	270.4	29.8	71.2	111.1
351 — 400	523.3	2.60	339.7	45.0	86.3	173.9
401 — 450	491.7	1.71	304.5	39.4	107.8	159.2
451 — 500	607.9	1.78	366.7	54.0	153.8	252.6
Más de 500	457.4	3.77	395.5	45.3	125.6	204.7
TOTAL	503.4	2.87	374.2	48.6	124.7	201.4

2. Productividad de las vacas.

La productividad de las vacas en términos monetarios depende del manejo de éstas, para que la mayor proporción esté en producción durante todo el año. Estos factores aparecen de manifiesto en los rendimientos en leche y carne por vaca.

La producción bruta por vaca es de 770,30 bolívares (Tabla 12) y es el resultado de rendimientos en leche y carne por vaca de 1.036 litros y 5.90 arrobas, respectivamente. La producción neta por vaca es de 414,40 bolívares.

3. Productividad de la mano de obra.

El grado de productividad de la mano de obra está relacionado con el aprovechamiento de ésta. Así, el número de vacas y Has. por equivalente-hom-

bre, de acuerdo con el análisis, se correlacionan positivamente con los indicadores de la productividad de la mano de obra.

TABLA 12. Productividad de las vacas.

TAMAÑO Has	RENDIMIENTO		P.B./Vaca Bs.	P.N./Vaca Bs.
	Lts. de leche por vaca	@ de carne por vaca		
Menos de 100	850.5	0.80	510.0	285.9
101 — 150	799.0	3.88	525.8	329.7
151 — 200	1.554.6	—	777.3	476.0
201 — 250	994.9	5.36	658.3	223.1
251 — 300	1.056.0	4.36	794.7	565.9
301 — 350	1.510.2	—	755.1	371.4
351 — 400	1.162.8	5.78	755.0	386.4
401 — 450	1.247.6	4.33	772.6	403.9
451 — 500	1.126.3	3.31	679.5	468.0
Más de 500	1.009.3	8.83	872.8	451.6
TOTAL	1.036.0	5.90	770.3	414.4

La productividad monetaria de las fincas, expresada por los índices de producción bruta y neta por equivalente-hombre, es en promedio de 13.136,90 y 7.068,20 bolívares, respectivamente (Tabla 13). Los rendimientos por equivalente-hombre son de 17.669.4 litros y 100.7 arrobas de carne.

TABLA 13. Productividad de la mano de obra.

Tamaño Has	Rendimiento		PB/EH Bs.	PN/EH Bs.	Vacas EH	Has/EH
	Lts./EH	@/EH				
Menos de 100	10.387.3	9.8	6.225.9	3.490.1	12.21	17.09
101 — 150	12.747.7	62.8	8.388.3	5.260.5	15.95	22.51
151 — 200	20.537.6	—	10.268.8	6.288.9	13.21	31.28
201 — 250	19.860.2	107.0	13.141.3	4.453.1	19.96	33.51
251 — 300	20.729.9	85.7	15.599.5	11.109.5	19.63	40.92
301 — 350	28.392.0	—	17.035.2	7.001.0	18.80	63.00
351 — 400	19.745.3	98.3	12.820.6	6.561.7	16.98	37.74
401 — 450	18.048.9	62.8	11.177.6	5.844.0	14.47	36.71
451 — 500	23.688.9	96.6	14.290.1	9.842.5	21.03	38.97
Más de 500	17.760.4	146.5	15.357.4	7.946.8	17.49	41.47
TOTAL	17.669.4	100.7	13.136.9	7.068.2	17.01	36.37

ESTRUCTURA DE COSTOS

En la estructura de costos de las explotaciones que constituyen la muestra, en promedio, los costos fijos y variables representan porcentajes de 50.73 y 49.27, respectivamente (Tabla 14). Con respecto a la producción bru-

ta los costos fijos representan el 51.91 por ciento y los variables el 50.39 por ciento.

TABLA 14. Estructura de costos de las fincas (Promedios).

Conceptos	Bolívares	% de los costos totales	% de la producción bruta
PRODUCCION BRUTA	134.482.6	—	100.00
COSTOS TOTALES	137.584.2	100.00	102.30
COSTOS VARIABLES	67.772.5	49.27	50.39
Salarios Eventuales	4.805.4	3.49	3.57
Alimentos del Ganado	21.426.4	15.57	15.93
Combustibles y Lubricantes	4.266.9	3.10	3.17
Plaguicidas	3.420.7	2.49	2.54
Abonos	135.1	0.09	0.10
Medicinas	7.027.2	5.11	5.23
Reparac. Edif. e Instal.	1.135.1	0.82	0.84
Reparac. Máq. y Equipos	5.976.4	4.34	4.44
Electricidad	986.6	0.72	0.73
Potreraje	342.6	0.24	0.25
Intereses Capital Ganadería	17.378.2	12.64	12.92
Otros	871.9	0.66	0.67
COSTOS FIJOS	69.811.7	50.73	51.91
Depreciac. Máq. y Equipos	9.499.0	6.90	7.06
Depreciac. Edif. e Instal.	6.643.6	4.83	4.94
Impuestos y Patentes	257.8	0.19	0.19
Salarios Fijos	33.450.5	24.31	24.87
Intereses del Capital Fijo	19.960.8	14.50	14.85
UTILIDAD LIQUIDA	-3.101.6	—	2.30

Los costos más importantes son los que se refieren a la mano de obra, alimentación para el ganado y los que resultan de la utilización del capital tanto fijo como variable por parte de las fincas.

Los costos de la mano de obra son en términos relativos del 27.88 por ciento de los costos totales y del 28.44 por ciento de la producción bruta y están formados por los salarios pagados a la mano de obra fija y los pagados a los obreros temporeros. Su incidencia es mayor para las fincas de menor tamaño territorial, como son en la zona las de menos de 150 Has.

Los gastos en alimentos para el ganado constituyen en promedio el 15.57 por ciento de los costos totales y el 15.93 por ciento de la producción

bruta. Dichos gastos afectan notablemente la producción neta de las fincas, debido a su gran importancia dentro de los insumos.

Los costos más importantes que se derivan de la utilización del capital son: el interés del capital invertido en semovientes, las depreciaciones de edificaciones e instalaciones y de maquinarias y equipos y el interés del capital fijo. Estos costos, tomados en conjunto, tienen una importancia relativa en los costos totales del 38.37 por ciento y en la producción bruta del 39.77 por ciento.

El interés del capital invertido en semovientes representa el 12.64 por ciento de los costos totales y el 12.92 por ciento de la producción bruta. Su participación en los costos totales puede ser mayor en las fincas o grupos de fincas, en los cuales la ganadería tiene un peso muy significativo en el capital total tangible, lo que indica la gran importancia que se le da al ganado, que es el elemento primordial para el aprovechamiento de la capacidad productiva de las explotaciones ganaderas.

Las depreciaciones de edificaciones e instalaciones y de maquinarias y equipos constituyen en promedio el 11.73 por ciento de los costos totales y el 12 por ciento de la producción bruta. La importancia de estos costos tiende a ser menor en las fincas con menos superficie, debido posiblemente a que éstas utilizan instalaciones y equipos más rústicos y tienen menor inversión en maquinarias y equipos.

El interés del capital fijo constituye el 14.5 por ciento de los costos totales y el 14.85 por ciento de la producción bruta.

RENTABILIDAD

La rentabilidad señala, en última instancia, si la gestión empresarial del negocio agropecuario ha sido negativa o positiva. La comparación de las diferentes fincas con esta medida es un indicador de la situación económica de las mismas, señalando si están operando en condiciones aceptables, o si por el contrario están cayendo en una descapitalización progresiva, minando en esta forma su capacidad productiva^{1, 2}.

De acuerdo con la rentabilidad las fincas en estudio se han clasificado en cuatro categorías, con el fin de realizar un análisis comparativo de ellas en relación con una serie de indicadores de la utilización y aprovechamiento de los recursos empleados, de manera que permita ahondar sobre las causas que inciden en los resultados económicos. Así, aquellas fincas que obtienen porcentajes de rentabilidad entre 5 y 9 y más de 9, se han considerado como intermedias y mejores, respectivamente, y las de porcentajes menores de 0 y entre 0 y 5, como negativas y peores. (Tabla 15).

TABLA 15. Rentabilidad y rotación de capital (Promedios).

FINCAS	Nº DE FINCAS	GANANCIA NETA Bs.	RENTABILIDAD %	UTILIDAD LIQUIDA Bs.	ROTACION DEL CAPITAL %
Mejores	4	145.422.50	10.90	78.720.75	17.86
Intermedias	8	27.284.87	6.72	5.029.12	19.08
Peores	18	23.767.00	2.46	-21.380.33	17.92
Negativas	7	-5.029.71	-2.08	-16.968.85	16.83

En las fincas que constituyen la muestra, a la categoría de las mejores corresponden cuatro explotaciones, con una rentabilidad promedio del 10.9 por ciento, mayor que la de los otros grupos. El grupo más numeroso de fincas es el de las peores y presentan una rentabilidad promedio positiva de 2.46 por ciento, que es insuficiente para cubrir el interés del capital, por lo que su utilidad líquida es negativa. A la categoría de las negativas pertenecen siete fincas, que en promedio revelan ganancia neta y utilidad líquida negativas.

Con respecto a la relación de la rotación del capital con la rentabilidad, se observa que el menor índice se encuentra en el grupo de fincas negativas, aumentando éste para las categorías de rentabilidad más elevada. Sin embargo, el grupo de fincas mejores presenta índices más bajos que los grupos de intermedias y peores, lo que induce a pensar que la rotación del capital incide menos sobre la rentabilidad de este grupo de fincas que otros factores, como son la productividad de la tierra y las vacas y los costos de producción. En efecto, como se verá más adelante, el grupo de fincas mejores presenta índices mayores de productividad de la tierra y las vacas y una estructura de costos más favorables que las otras categorías de fincas.

Al tratar de establecer la influencia que sobre la rentabilidad tiene el tamaño territorial de los fundos y el tamaño del rebaño, se puede observar que las fincas de menor rentabilidad tienen menos de 100 vacas y la menor superficie utilizada. El promedio mayor de vacas se encuentra en las fincas clasificadas como peores. Las fincas mejores muestran en promedio 251 vacas (Tabla 16), pero utilizan mayor superficie que los otros tres grupos.

Es indudable que la mejor o peor administración de los medios de producción, que se revela en las relaciones de economicidad, ejerce su influencia en la rentabilidad a través de los costos de producción (Tabla 17). En relación con esta medida de economicidad se tiene que los cuatro mejores productores obtienen 3.92 litros de leche y 2.53 bolívares de producción bruta por cada bolívar gastado, mayor que lo obtenido por los grupos de fincas clasificados como intermedios, peores y negativos, revelando esto que los productores con

TABLA 16. Relación de la superficie utilizada y número de vacas con la rentabilidad (Promedios).

Fincas	Nº de Fincas	T a m a ñ o		Unidades-Animal	Rentabilidad %
		Has.	Vacas		
Mejores	4	590.10	251	804.07	10.90
Intermedias	8	206.32	120	287.78	6.72
Peores	18	468.27	354	558.45	2.46
Negativas	7	123.71	70	147.54	-2.08

más alta rentabilidad tienen una gestión más acertada, que les permite producir en forma tal que pueden remunerar todos los factores de producción. Sin embargo, el tamaño de los fundos y del rebaño es un factor que incide grandemente en el buen aprovechamiento de los recursos y la rentabilidad, como se muestra en el grupo de las negativas, que obtienen menos de un bolívar de producción bruta por cada bolívar gastado y utilizan el menor número de vacas y de tierra. Es necesario aclarar que para el cálculo de la economicidad, en los gastos totales no se ha incluido el interés del capital.

TABLA 17. Relación de la economicidad con la rentabilidad (Promedios).

Fincas	Nº de Fincas	E C O N O M I C I D A D			Rentabilidad %
		Lts./Gastos	PB/Gastos Bs.	Lts./Salarios	
Mejores	4	3.92	2.53	10.10	10.90
Intermedias	8	2.47	1.54	6.21	6.72
Peores	18	1.70	1.16	5.84	2.46
Negativas	7	1.48	0.89	3.61	-2.08

En cuanto a la distribución de los costos de las fincas estudiadas, se observa que los costos de mayor incidencia sobre la rentabilidad son los que se refieren a la remuneración de la mano de obra y a la alimentación del ganado. (Tabla 18). El primero de los referidos costos está constituido por los salarios pagados a la mano de obra fija y a los obreros eventuales. En cuanto a los salarios pagados a los obreros fijos, que constituyen el principal costo fijo de las fincas, se puede ver que representan en promedio un 30 por ciento de los costos totales y un 42.63 por ciento de la producción bruta en el grupo de fincas negativas, descendiendo estos porcentajes a medida que se consideran las categorías de mayor rentabilidad.

TABLA 18. Estructura de costos de acuerdo a la rentabilidad de las fincas (Promedios).

CONCEPTOS	NEGATIVAS			PEORES			INTERMEDIAS			MEJORES		
	Bs.	% C.T.	% P.B.	Bs.	% C.T.	% P.B.	Bs.	% C.T.	% P.B.	Bs.	% C.T.	% P.B.
Producción bruta	40.629.0	100.00	100.00	173.031.8	100.00	100.00	77.356.4	100.00	100.00	238.287.1	100.00	100.00
Costos totales	57.617.9	100.00	141.81	194.412.1	100.00	114.09	72.327.3	100.00	93.50	159.566.3	100.00	65.97
Costos variables	29.342.8	50.92	72.22	92.838.3	47.03	54.04	35.539.3	49.14	45.94	82.480.0	51.75	34.75
Salarios eventuales	1.444.3	2.51	3.55	5.119.4	2.59	2.96	2.647.5	3.66	3.42	6.930.0	4.34	2.91
Alimentos	13.496.9	23.42	33.22	31.109.1	15.76	17.98	12.384.1	17.12	16.00	11.738.5	7.36	4.93
Combustibles y lubri- cantes	1.978.1	3.43	4.87	6.010.7	3.04	3.47	1.628.8	2.50	2.10	5.839.0	3.66	2.45
Plaguicidas	1.625.7	2.82	4.00	5.671.4	2.87	3.28	1.637.5	2.26	2.11	—	—	—
Abonos	—	—	—	277.8	0.14	0.16	—	—	—	—	—	—
Medicinas	3.470.7	6.02	8.54	9.370.9	4.75	5.42	4.229.1	5.85	5.47	8.300.0	5.20	3.45
Rep. Edif. e instala- ciones	—	—	—	1.666.7	0.84	0.96	1.500.0	2.07	1.94	—	—	—
Rep. maq. y equipo	857.1	1.49	2.11	9.368.7	4.75	5.41	987.5	1.37	1.27	9.725.0	6.09	4.08
Electricidad	—	—	—	1.353.3	0.69	0.78	526.0	0.73	0.68	1.960.0	1.24	0.83
Potreraje	1.268.0	2.20	3.12	127.8	0.06	0.08	—	—	—	375.0	0.24	0.16
Otros	71.4	0.13	0.18	1.572.1	0.81	0.91	419.5	0.59	0.57	—	—	—
Intereses capital ga- nadería	5.130.6	8.90	12.63	21.184.4	10.73	12.24	9.577.3	13.24	12.38	37.593.1	23.62	15.71
Costos fijos	28.275.1	49.08	69.59	104.573.8	52.97	60.05	36.778.0	50.86	47.56	77.055.7	48.25	32.42
Dep. maq. y equipo	1.853.9	3.22	4.56	13.923.3	7.05	8.05	3.959.3	5.47	5.12	12.296.0	7.71	5.16
Dep. edif. e inst.	2.218.3	3.85	3.46	9.777.3	4.95	5.65	3.578.0	4.95	4.63	6.417.4	4.02	2.69
Impuestos y patentes	94.3	0.16	0.23	314.4	0.16	0.18	292.5	0.40	0.37	270.0	0.17	0.12
Salarios fijos	17.318.4	30.00	42.63	53.335.2	27.02	30.82	18.261.6	25.24	23.61	28.996.6	18.17	12.17
Intereses del capital fijo	6.790.2	11.85	16.71	27.223.6	13.79	15.74	10.696.6	14.80	13.83	29.106.7	18.18	12.24
Utilidad líquida	-16.988.9	—	-41.81	-21.380.3	—	-14.09	3.029.1	—	6.50	78.720.8	—	33.03

El grado de eficiencia en la utilización de la mano de obra, así como su productividad se correlacionan con la participación porcentual de los salarios en los costos totales y en la producción bruta, siendo por consiguiente menores dichos porcentajes, a medida que el número de vacas y Has. por equivalente-hombre y la productividad de la mano de obra son mayores. De aquí se deduce la importancia de la buena utilización de la mano de obra en la productividad de ésta y en la rentabilidad.

Los gastos en alimentos para el ganado de los grupos de fincas negativas, peores e intermedias son los de mayor importancia en relación a los costos totales y la producción bruta. En cambio en las fincas mejores apenas representan porcentajes de 7.36 y 4.93 de los costos totales y la producción bruta, respectivamente. A pesar de esto tales fincas presentan en promedio una productividad por vaca más elevada que los otros grupos de fincas. Esto está asociado, posiblemente, a un mejor manejo de los pastos y del ganado por parte de las fincas mejores.

Al pretender relacionar la rentabilidad con la productividad, la carga animal y el tamaño de los fundos y los rebaños, se puede notar (Tabla 19), la correlación positiva entre la medida que se está comentando y la productividad de la tierra. En efecto a la categoría de fincas considerada como mejores le corresponde una más alta productividad de la tierra (403.81 Bs./Ha.), haciéndose menor a medida que se consideran las otras categorías. Asimismo, puede notarse la relación entre la productividad de la tierra y la carga-animal. Se ve que a mayor carga-animal, mayor productividad de la tierra, con excepción del grupo de las mejores que aunque presenta una productividad de la tierra más elevada que el grupo de las intermedias, tiene una carga menor, incidiendo en esto la productividad por vaca, sensiblemente más elevada. En cuanto a la productividad por vaca, ésta es más elevada en el grupo de las mejores y más baja en el grupo de las negativas. En consecuencia se puede deducir que las fincas mejores han manejado los pastos y el ganado en forma más racional que las otras categorías de fincas y que esto ha incidido en su alto porcentaje de rentabilidad a través de una mejor productividad por Ha. y por vaca.

Considerando algunos índices que están asociados al manejo de las vacas, como Vacas/100 Has. y Becerros/100 vacas, con el fin de relacionarlos

TABLA 19. Relación de la productividad de la tierra y las vacas con la carga animal y la rentabilidad (promedios).

Fincas	No. de fincas	Productividad		Tamaños		Carga animal U.A./100 Has
		Bs/Ho	Bs/Vaca	Has	Vacas	
Mejores	4	403.81	950.30	590.10	251	136.26
Intermedias	8	374.92	644.63	206.32	120	139.46
Peores	18	369.51	777.28	468.27	354	119.26
Negativas	7	328.41	580.41	123.71	70	116.67

TABLA 18. Estructura de costos de acuerdo a la rentabilidad de las fincas (Promedios).

CONCEPTOS	NEGATIVAS			PEORES			INTERMEDIAS			MEJORES		
	Bs.	% C.T.	% P.B.	Bs.	% C.T.	% P.B.	Bs.	% C.T.	% P.B.	Bs.	% C.T.	% P.B.
Producción bruta	40.629.0	100.00	173.031.8	100.00	77.356.4	100.00	238.287.1	100.00	238.287.1	100.00	238.287.1	100.00
Costos totales	57.617.9	100.00	194.412.1	100.00	72.327.3	100.00	159.566.3	100.00	159.566.3	100.00	159.566.3	100.00
Costos variables	29.342.8	50.92	92.838.3	47.03	35.539.3	49.14	82.480.0	51.75	82.480.0	51.75	82.480.0	34.75
Salarios eventuales	1.444.3	2.51	5.119.4	2.59	2.647.5	3.66	3.42	6.930.0	4.34	2.91	6.930.0	2.91
Alimentos	13.496.9	23.42	31.109.1	15.76	12.384.1	17.12	11.738.5	7.36	11.738.5	7.36	11.738.5	4.93
Combustibles y lubricantes	1.978.1	3.43	6.010.7	3.04	1.628.8	2.50	5.839.0	3.66	5.839.0	3.66	5.839.0	2.45
Plaguicidas	1.625.7	2.82	5.671.4	2.87	1.637.5	2.26	2.11	—	—	—	—	—
Abonos	—	—	277.8	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
Medicinas	3.470.7	6.02	9.370.9	4.75	4.229.1	5.85	8.300.0	5.20	8.300.0	5.20	8.300.0	3.45
Rep. Edif. e instalaciones	—	—	1.666.7	0.84	1.500.0	2.07	1.94	—	—	—	—	—
Rep. maq. y equipo	857.1	1.49	9.368.7	4.75	987.5	1.37	9.725.0	6.09	9.725.0	6.09	9.725.0	4.08
Electricidad	—	—	1.353.3	0.69	526.0	0.73	1.960.0	1.24	1.960.0	1.24	1.960.0	0.83
Potreraje	1.268.0	2.20	127.8	0.06	—	—	375.0	0.24	375.0	0.24	375.0	0.16
Otros	71.4	0.13	1.572.1	0.81	419.5	0.59	—	—	—	—	—	—
Intereses capital ganadería	5.130.6	8.90	21.184.4	10.73	9.577.3	13.24	37.593.1	23.62	37.593.1	23.62	37.593.1	15.71
Costos fijos	28.275.1	49.08	104.573.8	52.97	36.778.0	50.86	77.055.7	48.25	77.055.7	48.25	77.055.7	32.42
Dep. maq. y equipo	1.853.9	3.22	4.56	13.923.3	7.05	3.959.3	5.47	12.298.0	7.71	5.16	12.298.0	5.16
Dep. edif. e inst.	2.218.3	3.85	3.46	9.777.3	4.95	3.578.0	4.95	6.417.4	4.02	2.69	6.417.4	4.02
Impuestos y patentes	94.3	0.16	0.23	314.4	0.16	292.5	0.40	270.0	0.17	0.12	270.0	0.12
Salarios hijos	17.318.4	30.00	42.63	53.335.2	27.02	18.261.6	25.24	28.996.6	18.17	12.17	28.996.6	12.17
Intereses del capital fijo	6.790.2	11.85	16.71	27.223.6	13.79	10.696.6	14.80	29.106.7	18.18	12.24	29.106.7	12.24
Utilidad líquida	-16.988.9	—	-41.81	-21.380.3	—	-14.09	3.029.1	—	6.50	78.720.8	—	33.03

con la productividad por vaca y establecer la incidencia que tengan sobre ésta, puede observarse la correlación entre la primera de las medidas señaladas y la última (Tabla 20). En efecto a mayor número de becerros por cada 100 vacas corresponde una mayor productividad de éstas, debido a que la proporción de vacas en producción incide en la productividad a través de los rendimientos en leche. El grupo de fincas negativas, que presenta mayor número de becerros por cada 100 vacas que el de las categorías peores y mejores, tiene sin embargo la menor productividad por vaca, estando posiblemente la causa de esto en factores relacionados con la alimentación y los cuidados sanitarios del rebaño.

TABLA 20. Relación de la productividad de las vacas con la carga animal y el número de becerros por cada 100 vacas. (Promedios).

Fincas	No. de fincas	PB/vaca Bs.	UA/100 Has	vacas/100 Has	Becerros 100 vacas
Mejores	4	950.30	136.26	42.49	76.86
Intermedias	8	644.63	139.46	59.81	64.89
Peores	18	777.28	119.26	47.54	70.50
Negativas	7	580.41	116.67	56.58	74.49

En las diferencias de los rendimientos de leche y carne, entre las categorías consideradas, influyen más que todo los factores asociados al manejo del ganado y de los pastos y no la capacidad genética del rebaño, ya que el ganado en las fincas estudiadas es de características raciales muy similares.

La productividad monetaria por vaca es el resultado tanto de los rendimientos en leche por vaca como de los rendimientos en carne. Se nota (Tabla 21), que las fincas negativas obtienen en promedio menor cantidad de litros de leche y de arrobas de carne por vaca, que las otras categorías de fincas consideradas. Comparando los rendimientos de las fincas peores con los de las intermedias, se deduce que la productividad para ejercer una influencia positiva sobre la rentabilidad debe estar asociada a una buena economicidad. En efecto las fincas peores deben tener índices más bajos de economicidad que las intermedias para que su rentabilidad promedio sea menor, a pesar de tener mayores rendimientos en leche y carne por vaca. Las fincas catalogadas como mejores, las cuales presentan en promedio la mayor productividad monetaria por vaca, tienen el mejor rendimiento en leche (1.471.43 Lts.) y un rendimiento en carne de 5.64 arrobas, menor este último que el de las peores, que obtienen 6.61 arrobas de carne por vaca.

Hasta ahora el análisis se ha venido realizando sin tomar en cuenta el subsidio lechero. Al introducir tal elemento la situación mejora para todos los grupos, puesto que la ganancia neta y la utilidad líquida se hacen mayores. Sin embargo el grupo de las negativas, aunque con el subsidio logra tener una

TABLA 21. Rendimientos en leche y carne por vaca (Promedios).

Fincas	No. de fincas	No. de vacas	Lts/vaca	@/vaca	Rentabilidad %
Mejores	4	251	1.471.43	5.64	10.90
Intermedias	8	120	1.032.28	3.33	6.72
Peores	18	354	1.139.08	6.61	2.46
Negativas	7	70	966.46	1.88	-2.08

ganancia neta positiva, ésta no le permite cubrir el interés del capital, puesto que sigue presentando utilidad líquida negativa.

TABLA 22. Ganancia neta y utilidad líquida tomando en cuenta el subsidio lechero.

Fincas	No. de fincas	Leche sin subsidio		Leche con subsidio	
		ganancia neta (Bs)	utilidad líquida (Bs)	ganancia neta (Bs)	utilidad líquida (Bs)
Mejores	4	145.422.50	78.720.75	195.232.50	130.530.75
Intermedias	8	27.284.87	5.029.12	42.494.38	20.238.63
Peores	18	23.767.00	-21.380.33	57.593.52	9.446.19
Negativas	7	-5.029.71	-16.988.85	2.478.57	-9.480.57

Todos los cálculos y estimaciones del trabajo se han basado en el estado operacional de las fincas y no en el estado financiero, debido principalmente a que en la mayoría de ellas no se llevan registros contables. Sin embargo, aunque es deseable conocer el estado financiero de los productores, se pueden sacar conclusiones sobre la administración de fincas, basándose únicamente en el estado operacional de las mismas. Como consecuencia de lo anterior no se ha tomado en cuenta el capital real, sino el capital total tangible. La mayor parte de las fincas tienen un capital real inferior al capital total tangible, debido al pasivo formado por las deudas contraídas por los productores. Esta situación afecta la ganancia neta y la utilidad líquida y repercute sobre los costos de producción, que se van a ver aumentados por los gastos de financiamiento.

Del análisis de la rentabilidad se desprende que en la mayoría de las fincas estudiadas la gestión no es acertada como consecuencia del mal aprovechamiento de los recursos productivos, denotando esto una carencia de habilidad administrativa por parte de los productores y repercutiendo sobre los costos de producción, especialmente de la leche, que es el producto principal de tales explotaciones.

CONCLUSIONES

Como conclusiones se presentan en el estudio estándares basados en los promedios de todas las fincas y de las mejores (fincas con más de 9% de rentabilidad), con el propósito de proporcionar a los productores de la zona orientaciones para la organización y manejo de sus fincas, de tal manera que los mencionados estándares puedan utilizarse en el análisis de sus negocios y propender a un mejor aprovechamiento de los recursos empleados. Los mencionados estándares son los siguientes:

TABLA 23. Estándares para las fincas bovinas, de los Distritos Urdaneta y Maracaibo, Estado Zulia.

	PROMEDIOS FINCAS MEJORES	PROMEDIOS TODAS LAS FINCAS
Vacas	251	175
Hectáreas	590	359
UA/100 Has.	136.3	124.7
Becerras/100 Vacas	76.9	71.0
Vacas/100 Has.	42.5	48.6
EH/100 Has	2.4	2.8
Vacas/EH	17.9	17.0
UT/100 Has.	3.4	4.1
PB/Vaca	950.3	770.3
PB/Has	403.8	874.2
Lts/Vaca	1.471.0	1.036.0
Arrobas/Vaca	6.0	5.9
Gastos/Has	157.4	279.2
Ganancia Neta	145.422.0	34.237.0
Rentabilidad	10.9	4.6

LITERATURA CITADA

- 1 — Chombart de Lauwe, J., Pitvin, J., Tirel, J. C. *Moderna gestión de las explotaciones agrícolas*. Versión española de Fernando Ruiz García. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 1965. 546 págs.
- 2 — Unidad Coordinadora de Proyectos Conjuntos. Universidad del Zulia. *Resultados de la investigación exploratoria sobre administración de fundos agropecuarios en el sector sur de la carretera Maracaibo-La Villa del Rosario del Estado Zulia*. Multigrafiado. Maracaibo, Octubre 1967. 55 pág.
- 3 — Unidad Coordinadora de Proyectos Conjuntos. Universidad del Zulia. *Medias standard de precios*. Multigrafiado. Maracaibo, Enero 1968. 116 págs.

GLOSARIO

- 1 — Capital de explotación: Está formado por el valor de la maquinaria y equipos, valor de los cultivos permanentes, semovientes, depósitos y circulante.
- 2 — Capital fundario: Está compuesto por el valor de la tierra y de las instalaciones.
- 3 — Capital total tangible: Está formado por la suma de los valores de la tierra y mejoras, cultivos, edificaciones, construcciones rurales, ganado, maquinaria y equipo agrícola.
- 4 — Carga animal: Es la cantidad de unidades animales que puede sustentar una unidad de superficie durante un año. En el presente trabajo la carga animal está referida a 100 Has. de superficie utilizada.
- 5 — Costos: Es la suma de los gastos y de los intereses de los capitales propios y depreciación. En el presente trabajo se distinguen en: a) Fijos; b) Variables y c) Totales.
- 6 — Costos fijos: Son aquellos en que se incurre independientemente del volumen de producción en un período determinado. No cambian con la variación de la producción.
- 7 — Costos variables: Son aquellos que guardan relación de dependencia con el volumen de producción en un período determinado. Varían con la producción.
- 8 — Costos totales: Es la suma de los costos fijos y variables.
- 9 — Economicidad: Es la relación entre el valor de la producción bruta y los gastos totales. Para calcular esta relación no se ha considerado el interés del capital total tangible entre los gastos totales.
- 10 — Equivalente hombre: Es una medida de referencia sobre la utilización de la mano de obra que equivale a un trabajador adulto mayor de 16 años, a quien se le hayan pagado 300 jornales en el año.
- 11 — Ganancia neta: Se obtiene restando de la producción neta los gastos de mano de obra. La ganancia neta contiene la remuneración del capital y del empresario.
- 12 — Insumo: Es cada uno de los bienes y servicios empleados en la producción. Se clasifican en:
 - a) Factoriales: mano de obra y capital.
 - b) No factoriales: bienes no durables que se consumen durante el proceso productivo.
- 13 — Ingreso bruto: Comprende todas las entradas por concepto estrictamente agropecuario; es decir, que no se incluyen aquellos valores correspondientes a ingresos en efectivo o en especie, producidos en actividades fuera de la explotación; por ej. los intereses devengados, canon de arrendamiento, etc.
- 14 — Producción bruta: Es el valor expresado en bolívares o en términos físicos de la producción habida en un año en la empresa agropecuaria. En el presente trabajo se utiliza este término, referido más que todo a la producción en términos monetarios.
- 15 — Producción física: Es la producción habida en un año en la explotación, expresada en términos físicos. En este trabajo la producción está formada por leche y carne, que se expresan en litros y arrobas, respectivamente.
- 16 — Producción neta: Es el remanente para remunerar los factores de producción tierra, trabajo, capital y empresario. Se calcula restando de la producción bruta los costos, excepto salarios o interés del capital total tangible.

GLOSARIO

- 1 — Capital de explotación: Está formado por el valor de la maquinaria y equipos, valor de los cultivos permanentes, semovientes, depósitos y circulante.
- 2 — Capital fundario: Está compuesto por el valor de la tierra y de las instalaciones.
- 3 — Capital total tangible: Está formado por la suma de los valores de la tierra y mejoras, cultivos, edificaciones, construcciones rurales, ganado, maquinaria y equipo agrícola.
- 4 — Carga animal: Es la cantidad de unidades animales que puede sustentar una unidad de superficie durante un año. En el presente trabajo la carga animal está referida a 100 Has. de superficie utilizada.
- 5 — Costos: Es la suma de los gastos y de los intereses de los capitales propios y depreciación. En el presente trabajo se distinguen en: a) Fijos; b) Variables y c) Totales.
- 6 — Costos fijos: Son aquellos en que se incurre independientemente del volumen de producción en un período determinado. No cambian con la variación de la producción.
- 7 — Costos variables: Son aquellos que guardan relación de dependencia con el volumen de producción en un período determinado. Varían con la producción.
- 8 — Costos totales: Es la suma de los costos fijos y variables.
- 9 — Economicidad: Es la relación entre el valor de la producción bruta y los gastos totales. Para calcular esta relación no se ha considerado el interés del capital total tangible entre los gastos totales.
- 10 — Equivalente hombre: Es una medida de referencia sobre la utilización de la mano de obra que equivale a un trabajador adulto mayor de 16 años, a quien se le hayan pagado 300 jornales en el año.
- 11 — Ganancia neta: Se obtiene restando de la producción neta los gastos de mano de obra. La ganancia neta contiene la remuneración del capital y del empresario.
- 12 — Insumo: Es cada uno de los bienes y servicios empleados en la producción. Se clasifican en:
 - a) Factoriales: mano de obra y capital.
 - b) No factoriales: bienes no durables que se consumen durante el proceso productivo.
- 13 — Ingreso bruto: Comprende todas las entradas por concepto estrictamente agropecuario; es decir, que no se incluyen aquellos valores correspondientes a ingresos en efectivo o en especie, producidos en actividades fuera de la explotación; por ej. los intereses devengados, canon de arrendamiento, etc.
- 14 — Producción bruta: Es el valor expresado en bolívars o en términos físicos de la producción habida en un año en la empresa agropecuaria. En el presente trabajo se utiliza este término, referido más que todo a la producción en términos monetarios.
- 15 — Producción física: Es la producción habida en un año en la explotación, expresada en términos físicos. En este trabajo la producción está formada por leche y carne, que se expresan en litros y arrobas, respectivamente.
- 16 — Producción neta: Es el remanente para remunerar los factores de producción tierra, trabajo, capital y empresario. Se calcula restando de la producción bruta los costos, excepto salarios o interés del capital total tangible.

- 17 — Productividad: Es la relación entre la producción y uno o varios factores de la producción utilizados para obtener esta producción en una unidad de tiempo. La productividad de un factor se puede expresar en términos físicos y en términos monetarios.
- 18 — Rendimiento: Es la relación entre la producción física y la cantidad empleada de un factor de producción en una unidad de tiempo.
- 19 — Rentabilidad: Es el porcentaje que representa la ganancia neta del negocio con respecto al capital total tangible.
- 20 — Rotación del capital: Es la relación entre el volumen de ventas y el capital total tangible.
- 21 — Superficie total: Es el área geográfica del predio agropecuario.
- 22 — Superficie utilizada: Es aquella parte de la superficie total que ha sido desarrollada en el proceso productivo.
- 23 — Unidad animal: Es una unidad estándar utilizada en la administración de fincas que toma como base la mano de obra y el capital de explotación necesario, el valor del tipo de animal y la cantidad de alimentos que consume. Se da el valor de 1 a una vaca adulta, y a los demás animales se da el valor que corresponde según su comparación con la vaca adulta, que sirve de patrón.
- 24 — Unidad de tracción: Es el equivalente a la tracción desarrollada por un caballo de tiro. Se considera que cinco caballos de fuerza de los tractores en la barra de tiro equivalen a una unidad de tracción.
- 25 — Utilidad líquida: Es la ganancia neta del negocio menos el interés del capital total tangible.
- 26 — Valor de la producción bruta: Ver producción bruta.