



CONGRESO REGIONAL
de ciencia y tecnología
NOA 2002

Secretaría de Ciencia y Tecnología
Universidad Nacional de Catamarca



COMUNICACIONES CIENTÍFICAS. Sección: Ciencias de la Ingeniería, Agronomía y Tecnología.

Observaciones sobre la producción y comercialización de ganado bovino para carne. Identificación de organizaciones familiares productivas, Subcuenca del Río los Puestos- Municipio de Los Varelas, Dpto. Ambato Pcia. de Catamarca ⁽¹⁾.

Autores: *Nogués, Enrique Martín; Gonzalez, María Eva; Sotomayor, Pablo Augusto y López, Raúl Alfredo.*

Dirección: tin@agrarias.unca.edu.ar

Avda. Belgrano y Maestro Quiroga. 4700 San Fernando del Valle de Catamarca, Pcia. de Catamarca.

Introducción:

La producción de ganado bovino de carne es una actividad agropecuaria con importancia económica en los departamentos: La Paz, Santa Rosa, El Alto, Ancasti denominados en su conjunto del Este Catamarqueño, a los que cabe agregar los departamentos Ambato, Paclín y Capayán, ubicados cercanamente al Dpto. Capital.

La superficie provincial parcial comprometida en esta producción pecuaria alcanza los 21.378 km² e involucra a 169.824 cabezas bovinas que representan el 98,3 % del total de bovinos vacunados en el curso de la 1° Campaña de Vacunación Antiaftosa ⁽²⁾.

En el departamento Ambato en especial, la producción de bovinos para carne es importante tanto desde el enfoque económico, como de impacto sobre los recursos naturales renovables (Santa Cruz, R. H. et al. 1994; Saravia Toledo, C: J: et al. 1995).

(1) Trabajo realizado en el marco del proyecto financiado por la SEDECYT de la U.N.Ca., denominado: Caracterización de la producción ganadera en nacientes de cuencas hídricas. Identificación de estrategias de manejo.

(2) Planillas de registro de datos de la Oficina Local del SENASA, datos sin publicar, 2001.

Este departamento debido a su relieve montañoso constituye una cuenca colectora de agua pluvial de 1797 km² de superficie (IGM, 1998) y genera anualmente 142 hm³ ± 65 hm³ (Secretaría de Energía de la Nación 1994). Alimenta de esta manera los sistemas de provisión de agua potable y riego para la mayor concentración de población humana de la Provincia de Catamarca, distribuida en los departamentos Capital, Fray M. Esquiú, Valle Viejo y Capayán (Dirección Provincial de Estadísticas y Censos, 1999).

La Subcuenca del Río Los Puestos, ubicada entre los paralelos de 27° 54' y 27° 03' de Latitud Sur y los meridianos de 65° 45' y 65° 55' de Longitud Oeste, forma parte del Municipio de Los Varelas, que está ubicado en el extremo norte del Dpto. Ambato (Baez, G.1994). Los distritos que la integran son: Los Varelas, donde residen las autoridades municipales y policiales, Los Castillos, Los Talas, La Aguada, Chuchucarua y El Bolsón. Posee una superficie de 230,35 km² (Ogas et al, 1994) enmarcada por los cordones montañosos de las Sierras de Humaya al oeste y de Balcozna y El Lampazo al este, los extremos norte y sur están cerrados por Los Altos de Singuil y la conjunción de los Ríos Huañomil y Los Puestos respectivamente.(Baez, G.1994). La Subcuenca que nos ocupa, se halla atravesada de norte a sur por el Río Los Puestos cuyo caudal es de 0,3 m³/s siendo en consecuencia su aporte hídrico anual de 9,5 hm³ incluido dentro de los 155,34 hm³ arriba informados (Ferreira y Folquer, 1970).

El Municipio de Los Varelas posee jurisdicción administrativa sobre los distritos aledaños pero ubicados fuera de la Subcuenca del Río Los Puestos los mismos son: Las Piedras Blancas, Chavarría, Humaya, Singuil, Las Chacritas y Los Narvaez. Estos distritos en conjunto poseen mayor dotación de ganado bovino que esta Subcuenca, también realizan la comercialización del mismo a través del control de dicho municipio, según consta en las planillas de control de venta de ganado bovino producidas por la Dirección Provincial de Fiscalización Agropecuaria en el curso del año 2001.

Esta zona se encuentra gravemente afectada por procesos de erosión hídrica debida tanto a las fuertes pendientes existentes, como a procesos de erosión retrogradante que originan imponentes cárcavas. Estos procesos están coadyuvados principalmente por el sobrepastoreo causado por los ganados bovino y equino y secundariamente por caprino y ovino, esta observación se confirma por la existencia de pié de ganado en laderas y cumbres (Ogas, R. R. et al. 1994; Baez, G. 1994; Saravia Toledo, C. J. et al. 1995). Además debe agregarse el mal laboreo de terrenos agrícolas a secano y bajo riego ubicados en piedemontes y fondo de valle que acusan problemas de degradación de suelos (Gonzalez y Nogués 2000).

La pluviosidad es el factor climático que ha sido más medido en esta región y se caracterizan por concentrarse entre los meses de noviembre a abril y ser de gran variabilidad mensual e interanual, del orden de los 511 ± 49 mm anuales, con marcada estacionalidad primavero-estival y de características torrenciales (Dpto. de

Hidrología-Dirección Provincial de Hidráulica). Actúa regulando la actividad agropecuaria en esta región y además como elemento fundamental en la modelación de la topografía al caer sobre superficies desprovistas de protección vegetal (Ogas, R. R. et al, 1994; Baez, G.1994; Saravia Toledo, C. J. et al. 1995).

Se observa también en la zona un mal aprovechamiento de los manantiales existentes (sobre todo en la ladera occidental de la Sierra de Balcozna-El Lampazo) y de los recursos forestales nativos que se encuentran en situación de bosque decrepito en su mayor parte (Saravia Toledo, C. J. et al.1995; De la Orden y Quiroga, 1997).

El objetivo de este trabajo es informar específicamente sobre los datos referentes a la actividad de ganadería de carne bovina en la Sunbcuencia del Río Los Puestos y de los otros distritos cercanos, de sus existencias de ganado bovino, del desempeño productivo general en relación a las condiciones de manejo, ya previamente determinadas en esta zona por otros autores y asignar valores monetarios tanto a los rodeos como a los productos vendidos a fin de demostrar el potencial productivo a desarrollar.

Materiales y métodos:

Se procedió, por una parte, a extraer los datos consignados en los listados de registro de bovinos vacunados, elaboradas en el curso de la ejecución de la 1° Campaña de Vacunación Antiaftosa Año 2001, organizada por la Secretaría de la Producción del gobierno provincial, la Comisión Provincial de Sanidad Animal y la Oficina Local del SENASA. En estas planillas se volcaban los datos producidos por cada vacunador, en ellas figuran los datos de la localidad, nombre del propietario de los animales y sus categorías.

Por otra parte se analizaron las planillas mensuales de movimiento de hacienda bovina correspondientes al mismo año y elaboradas por la Oficina de Marcas y Señales de la Dirección de Fiscalización Agropecuaria de la Pcia. de Catamarca, dependiente de la Secretaría antes mencionada, en estas planillas no se discriminan claramente las categorías de los animales vendidos, sólo se anota si se trata de “terneros” o “vacunos” en el caso de adultos, ni el lugar de procedencia, ello se subsanó por el conocimiento personal de uno de los autores, quien se desempeña como extensionista del INTA en la zona, a quien también le cupo la responsabilidad de estimar los pesos vivos promedio de las categorías de bovinos vendidos.

Los información analizada y elaborada se presenta en diferentes cuadros a los fines de mostrar la realidad de la producción de ganado bovino en esta zona serrana, caracterizada por ser además naciente de cuencas hídricas.

La asignación de precios se efectuó en relación a los que estaban en vigencia en el curso del año pasado en la Provincia de Catamarca, e impuestos por los interesados en adquirir el ganado disponible para subsanar el problema de falta de

ganado introducido al declararse la veda sanitaria de mayo a julio/01 por el peligro de contagio con fiebre aftosa. Debe tenerse en cuenta que en ese entonces se pagaban entre \$ 0,80 a 0,90 por kg vivo de novillos de buena calidad y \$ 0,40 por el kg vivo de la vaca consumo en el mercado de Liniers.

Resultados:

Existencias ganaderas en el Departamento Ambato y en la Subcuenca del Río Los Puestos. Su ubicación en el contexto ganadero provincial:

En el Departamento Ambato se han relevado 14.489 cabezas de ganado bovino, que representan el 8 % de una total 183.940 del total de animales vacunados en el curso de la 1° Campaña de vacunación antiaftosa realizada entre mayo y agosto del año 2001⁽²⁾. En la Subcuenca del Río Los Puestos se encuentran 3.798⁽²⁾ cabezas, esta hacienda representa el 26,0 % del total departamental mencionado en primer término.

Relacionando el dato de superficie y la cantidad de ganado existente a junio del año 2001, la densidad ganadera en la Subcuenca del Río Los Puestos es de 16,5 cabezas por km², es sólo menor en 2,3 cabezas a la existente en el Departamento Santa Rosa que es el de mayores y mejores recursos agroecológicos de esta provincia ⁽³⁾, tal como se aprecia en el cuadro siguiente.

Cuadro 1: Densidades ganaderas en los departamentos Santa Rosa, Ambato y en la Subcuenca del Río Los Puestos en el Municipio de Los Varelas.

Departamentos	Superficie en km ²	Cantidad de cabezas bovinas	Densidad en cabezas por km ²
Santa Rosa	1424*	26806	18,8
Ambato	1797*	14489	8,2
Subcuenca del Río Los Puestos	230**	3798	16,5
<u>Densidad residual de bovinos en Ambato, descontando la superficie y los animales en la Subcuenca del Río Los Puestos</u>			6,9

Fuente: Planillas de la Oficina Local del SENASA de la 1° Campaña de Vacunación antiaftosa mayo-agosto de 2001.
* Datos del IGM citados por la Dirección Provincial de Estadísticas y Censos (1999); ** Ogas, R. R. et al. 1994.

(2) SENASA 1° Campaña de Vacunación Antiaftosa – Año 2001. Datos sin publicar.
(3) Nogués, E. M. et al, Observaciones personales, 2001.

El aspecto antes señalado de una alta densidad ganadera en esta Subcuenca, debe ser considerado en base al régimen pluviométrico antes descrito y a que el área, con pendientes marcadas, está sometida a sobrepastoreo (Ogas, R. R. et al. 1994; Santa Cruz, R. H. et al. 1994; Saravia Toledo, C. J. et al. 1995; De La Orden y Quiroga, 1997). También debe tenerse en cuenta el estado actual de los suelos proclives a erosión de acuerdo a Ogas, R. R. et al. 1994, según puede apreciarse en el cuadro 2.

Cuadro 2: Grados de erosión actual en el área de la Subcuenca del Río Los Puestos.

	Moderado	Severo	Severo a grave	Grave	Total
Superficie absoluta afectada	1048 has	4935 has	13255 has	3834 has	23072 has
En %	4,6	21,4	57,4	16,6	100,0

Fuente: Ogas et al, 1994

Aptitud de producción ganadera de la zona:

La aptitud productiva de la zona en consideración, responde definitivamente a la actividad ganadera de cría bovina. La falta de un mercado fluido para el ternero de destete, obliga a los productores a retenerlos hasta novillitos de 160 kg de peso vivo y 2 años de edad o hasta novillos 280 kg vivo y más de 3 años de edad ⁽³⁾. En el curso del año 2001, debido a la veda sanitaria declarada para evitar el contagio con fiebre aftosa, hubo una fuerte demanda de novillitos por parte de nuevos establecimientos de feed-lots instalados en los departamentos Paclín y Fray M. Esquiú, si bien el precio ofrecido de 0,65 por kg vivo de novillito no era atractivo para el productor, debía tenerse en cuenta que las empresas de engorde corrían con el gasto de transporte y riesgo hasta el establecimiento. Lo mismo ocurrió con los novillos gordos de campo, con un precio de \$0,60 por kg vivo y adquiridos tanto por una empresa frigorífica local de reciente instalación como por carniceros abastecedores independientes ⁽³⁾.

Si esta posibilidad de comercialización no se cumple regularmente, el productor se ve obligado a conservar la categoría de terneros en crecimiento y novillitos, que poseen mayores requerimientos nutricionales en calidad alimentaria, en campos naturales que en el curso del invierno hasta las primeras lluvias estivales poseen una reducida oferta forrajera tanto en calidad como en cantidad (Santa Cruz, R. H. et al. 1994; Saravia Toledo, C. J. et al. 1995, De La Orden y Quiroga, 1997).

(3) Nogués, E. M. et al. Observaciones personales 2001.

Manejo ganadero actual:

El manejo actual que realizan los productores ganaderos de la zona es el siguiente: desde mediados de primavera, todo el verano hasta la llegada de los fríos más intensos de fines de otoño, los animales pastorean a su libre albedrío en laderas y cumbres sin ningún tipo de alambrado de parcelamiento, salvo aquel que limite algún establecimiento de importancia y que son muy escasos ⁽³⁾.

Los animales bajan espontáneamente en esa época o por medio de las corridas para la yerra y castración de los terneros. En el fondo de valle y piedemontes existen zonas de cultivo de maíz y sorgo a secano cuyos rastrojos sirven menos que para mantener a la hacienda que allí se guarda, ya que esta pierde estado por la baja calidad nutritiva del forraje diferido (Santa Cruz, R. H. et al. 1994; Saravia Toledo, C. J. et al. 1995, De La Orden y Quiroga, 1997).

El agua de riego proveniente de los manantiales serranos es escasa y de caudal variable a lo largo del año, por lo tanto la implantación de pasturas cultivadas como alfalfa y verdeos invernales no alcanza para subsanar el bache forrajero invernoprimaveral (Santa Cruz, R. H. et al. 1994; Saravia Toledo, C. J. et al. 1995; De La Orden y Quiroga 1997).

El cuadro 3 muestra la situación general de la distribución de productores ganaderos y bovinos de carne por categorías y distritos en el área considerada.

(3) Nogués, E. M. et al. Observaciones personales, 2001.

Cuadro 3: Existencias de productores y de ganado bovino por categoría en los distritos de la Subcuenca del Río Los Puestos-Municipio de Los Varelas.

Rubros	Distritos de la Subcuenca del Río Los Puestos						Totales
	Los Talas	La Aguada	Los Castillos	Chuchu caruana	Los Varelas	El Bolsón	
Productores	20	11	16	16	20	15	98
Vacas de cría	358	205	348	200	166	303	1580
Vaquillonas	268	118	214	61	96	143	900
Novillos	8	31	40	14	9	30	132
Novillitos	38	29	84	8	15	30	203
Terneros	60	59	93	38	38	110	398
Terneras	97	40	86	65	57	69	414
Toros	43	19	42	11	27	24	166
Bueyes	2	---	---	---	3	---	5
Total de bovinos	874	501	907	397	411	708	3798
Medias en cada distrito	44	46	56	25	20	47	Promedio general 39
Desvíos	61	31	49	18	18	32	
Máximo	272	87	180	68	60	114	272
Mínimo	4	5	8	4	3	4	3
<i>Participación porcentual de cada distrito en las existencias de bovinos para carne</i>							
%	23,0	13,2	24,0	10,5	10,8	18,5	100,0
<i>Participación porcentual de cada categoría en el total de bovinos</i>							
Vacas de cría	Vaquillonas	Novillos	Novillitos	Terneros	Terneras	Toros	Bueyes
41,6	23,7	3,5	5,3	10,4	10,9	4,4	0,13

Fuente: Planillas de la Oficina Local del SENASA de la 1° Campaña de Vacunación antiaftosa mayo-agosto de 2001.

Cabe aclarar que si bien el maíz es el cultivo más importante y el de mayor injerencia como producto para autoconsumo, el mismo se destina en alto grado a la alimentación humana, para racionar aves domésticas y para refuerzo alimenticio de equinos de transporte, no alcanzando para la suplementación de novillos o novillitos (Saravia Toledo, C. J. et al. 1995; Nogués, E. M. et al. 2002).

En lo referente a manejo sanitario se aplican las vacunas preventivas básicas y que a raíz de la aplicación oficial y obligatoria de la vacuna antiaftosa las condiciones sanitarias han mejorado, también se realizan tratamientos contra parásitos internos y externos ⁽³⁾.

No se realiza el estacionamiento de servicios en razón que sólo se encuentran apotreradas las parcelas de cultivo a secano o bajo riego y éstas representan un área muy pequeña en el total de extensión de la Subcuenca, (Nogués,

(3) Nogués, E. M. et al. Observaciones personales 2001.

E. M. Et al. 2002). El porcentaje de toros en relación al de vacas de cría es del orden del 10,5, el cual es adecuado teniendo en cuenta que los animales se encuentran en campo abierto en el curso de la temporada de servicio, durante el verano. Los nacimientos tienden a producirse entre mediados de primavera a fines de verano ⁽³⁾. La raza predominante es la criolla, la cual ha sido mestizada sin criterio zootécnico con razas europeas y cebúes ⁽³⁾.

Se evidencia a través del tamaño promedio de rodeo por productor en todos los distritos, que los mismos conforman unidades productivas de escaso tamaño, tal como se detalla en el cuadro 4 por tamaños de rodeos y cantidad de productores que los poseen.

Cuadro 4: Distribución de los productores según los intervalos de clase de tamaño de los rodeos en toda la Subcuenca del Río Los Puestos-Municipio de Los Varelas.

Cantidad de productores en:		Intervalos de clase de tamaños de rodeos	Total de bovinos por I.CI.	% sobre el total bovinos	Medias de rodeos
%	N° absolutos				
41,0	40	01 – 20	409	10,65	10 ± 5
23,5	23	21 – 40	713	18,70	31 ± 5
16,2	16	41 – 60	784	20,66	49 ± 7
9,1	9	61 – 80	604	16,00	67 ± 5
4,1	4	81- 100	359	9,50	90 ± 5
6,0	6	de 100 animales *	929	24,50	155± 63
100,0	98	Totales	3798	100,00	

* Rodeos con más de 100 animales: 272; 180; 131; 122; 114; 110

Fuente: Planillas de la Oficina Local del SENASA de la 1° Campaña de Vacunación antiaftosa mayo-agosto de 2001.

Identificación de organizaciones ganaderas familiares:

El hecho de la existencia de rodeos de más de 100 animales es importante destacarlo bajo el punto de vista de las estrategias de vida de las familias campesinas. En caso del rodeo de 272 cabezas pertenece a una organización familiar donde el jefe de familia de 70 años de edad vive rodeado de seis hijos varones casados, dos de ellos son policías en la Comisaría de Los Varelas y los otros cuatro trabajan en la explotación familiar ⁽³⁾. Algo similar ocurre con el rodeo de 180 cabezas compartido por tres hermanos de edad avanzada, alrededor de 65 años en promedio ⁽³⁾, en cuanto al rodeo de 131 cabezas pertenece a un jubilado de las fuerzas de seguridad que posee un importante ingreso extrapredial y abastece a carniceros de la misma Subcuenca,

(3) Nogués et al. Observaciones personales, 2001.

estos productores realizan sus actividades en lugares diferentes del municipio. Estas organizaciones familiares de campesinos requieren un estudio particular pues suponen núcleos de productores con mayor unión y fortaleza social y mayor eficiencia en el uso de los recursos de producción disponibles ⁽³⁾.

La familia campesina citada en primer lugar y en la cual existe un neto patriarcado, fue una de las primeras en adoptar la determinación de vender al feed-lot, recientemente establecido en La Merced, Dpto. Paclín, los novillitos jóvenes nacidos el año anterior. También realiza elaboración de quesillos artesanales para autoconsumo y venta en el curso del verano, cuando la disponibilidad de pastura así lo permite ⁽³⁾

Cuadro 5: La sumatoria de terneros y terneras vacunados asumidos como expresión del porcentaje de terneros logrados en cada distrito de la Subcuenca del Río Los Puestos-Municipio de Los Varelas.

Rubros	Distritos de la Subcuenca del Río Los Puestos						Totales
	Los Talas	La Aguada	Los Castillos	Chuchu caruana	Los Varelas	El Bolsón	
Vacas							
De cría	358	205	348	200	166	303	1580
Terneros							
vacunados	157	99	179	103	95	179	812
En %	43,8	48,3	51,4	51,5	57,2	59,0	51,4

Fuente: Cuadro 3.

Los índices de terneros logrados, si bien medidos indirectamente a través de su cómputo en el curso de la vacunación antiaftosa, señalan que los problemas antes informados para esta zona inciden marcadamente en la productividad de los rodeos.

(3) Nogués et al. Observaciones personales, 2001.

Comercialización de ganado bovino e ingresos obtenidos:

Cuadro 6: Comercialización mensual y por distrito de origen de hacienda bovina en la Subcuenca del Río Los Puestos - Municipio de Los Varelas en el curso del año 2001.

Meses 2001	Distritos de la Subcuenca del Río Los Puestos						Totales
	Los Talas	La Aguada	Los Castillos	Chuchucaruana	Los Varelas	El Bolsón	
Enero	Sin datos						
Febrero	2	4	6	S/N	S/N	1	13
Marzo	5	S/N	S/N	S/N	13	S/N	18
Abril	67	S/N	14	3	17	13	114
Mayo	79	1	8	S/N	33	36	157
Junio	14	7	14	S/N	1	5	41
Julio	21	24	24	S/N	1	41	111
Agosto	8	6	S/N	S/N	S/N	1	15
Setiembre	1	S/N	S/N	S/N	10	14	25
Octubre	1	S/N	8	S/N	S/N	S/N	9
Noviembre	S/N	3	12	S/N	S/N	S/N	15
Diciembre	1	S/N	3	S/N	S/N	1	5
Totales	199	45	89	3	75	112	523
% de distrito	38,0	8,6	17,0	0,6	14,3	21,5	100,0

Fuente: Registros de movimientos de hacienda bovina de la Dirección Provincial de Fiscalización Agropecuaria, Año 2001.

Considerando las ventas de hacienda entre los meses de febrero a abril se observa la venta de 145 animales que representan casi el 28 % de las transacciones anuales, si se incluyen las realizadas en mayo la cantidad se aumenta a 302 animales o sea el 58 % de las mismas, la estrategia es vender los animales antes de que pierdan peso y calidad con la llegada del invierno, lo que se vende en julio y agosto es ya sólo un resto, aunque las cantidades no dejan de ser importantes.

Cuadro 7: Comercialización de bovinos por distrito de origen en la Subcuenca del Río Los Puestos por cantidad y categoría, los pesos vivos y precios asignados son estimativos.

Distritos	Novillos		Novillitos		Vacas cría		Valor en \$
	N°	kg	N°	kg	N°	kg	
Los Talas	116	32480	73	10420	10	3000	27.461,00
La Aguada	17	4760	22	3520	6	1800	5.864,00
Los Castillos	79	22120	-----		10	3000	14.472,00
Chucaruana	3	840	-----		-----		504,00
Los Varelas	46	12880	-----		29	8700	11.208,00
El Bolsón	110	30800	2	320	-----		18.688,00
Totales	371	103880	97	14260	55	16500	78.197,00

Se asignaron los siguientes pesos promedios por categoría: novillo: 280 kg; a 56 novillitos 160 kg y a otros 42, 130 kg; a las vacas de cría se les asignó un peso promedio de 300 kg. Los precios asignados por kg vivo según categoría fueron: novillo: \$ 0,60; novillito: \$ 0,65 y vaca de cría \$0,40, de acuerdo a los precios pagados el año 2001. El total de bovinos vendidos con origen en la Subcuenca ascendió a 523. y el total de kg vivo estimados alcanza los 134640 kg y un precio promedio de \$ 0,58 / kg vivo a valores de 2001. El promedio por animal vendido alcanzó los \$ 149,52

Fuente: Registros de movimientos de hacienda de la Dirección Provincial de Fiscalización Agropecuaria, Año 2001.

Asumiendo que el ingreso estimado en el cuadro anterior, se distribuye entre los 98 productores de la Subcuenca del Río Los Puestos, el valor alcanza sólo a \$ 797,00 anuales por productor. Saravia Toledo, C. J. et al. (1955), informan un ingreso bruto en la Subcuenca del Río los Puestos de \$ 71.250 por la venta de 475 cabezas, sin discriminar categorías ni pesos vivos, que arrojan un promedio de \$ 150,00 por animal vendido.

Cuadro 8: Discriminación según lugar de destino y uso de la hacienda comercializada con origen en la Subcuenca del Río Los Puestos.

Destino de los Bovinos	Categorías de bovinos		
	novillos	vacas de cría	novillitos
Faena en Dpto. Capital	260	17	
Faena interna del Municipio	111	16	99 destinados al feed-lot
Planteles de cría	-----	Ambato: 10	de Las Victorias en el
	-----	Tucumán: 12	Dpto. Paclín
Totales	371	55	523 bovinos

Una parte importante de estos animales fue vendida antes del comienzo de la vacunación antiiftosa obligatoria, dado que el total de novillos y novillitos vacunados es de 335. No se poseen datos del mes de enero/2001.

Fuente: Cuadro anterior y registros de movimiento de hacienda bovina de la Dirección de Fiscalización Agropecuaria, año 2001.

Información complementaria sobre comercialización de ganado a través del control del Municipio de Los Varelas;

Los distritos aledaños a la Subcuenca del Río Los Puestos, se ubican unos al oeste de la sierra de Humaya y son: Humaya, Piedras Blancas y Chavarría y hacia el norte de la Subcuenca se encuentra el importante distrito ganadero de Singuil que posee 3073 cabezas de vacunos o sea el 21,2 % de la población bovina departamental, Las Chacritas y Los Narvaez.

El patrón de extracción global de ganado a término es muy semejante al correspondiente a la Subcuenca solamente, se destacan los meses de mayor venta entre mayo y septiembre, debe considerarse que en esta zona participa el distrito Singuil, donde hay mayor disponibilidad agua para riego de pasturas invernales, aumenta sensiblemente la oferta de animales terminados en los meses de julio y agosto ⁽³⁾. Se hace evidente la participación de los novillos en el conjunto de las ventas, alcanzando del 75 % de las mismas, según se aprecia en el cuadro 9.

(3) Nogués et al, observaciones personales, 2001

Cuadro 9: Comercialización de bovinos originados en todos los distritos del Municipio de Los Varelas.

Meses del año 2001	Categorías de bovinos			Totales
	Novillos	Novillitos	Vacas de cría	
Enero		Sin datos		-----
Febrero	35	-----	-----	35
Marzo	29	-----	-----	29
Abril	229	42	-----	271
Mayo	86	70	42	198
Junio	129	10	30	169
Julio	200	71	-----	271
Agosto	124	-----	-----	124
Setiembre	39	22	10	71
Octubre	9	7	-----	16
Noviembre	29	2	-----	31
Diciembre	17	-----	-----	17
Totales	926	224	82	1232
Kg por categoría	259280	34580	24600	318460
Valor en \$	155.568,00	22.477,00	9.840,00	187.885,00

Fuente: Registros de movimientos de hacienda de la Dirección Provincial de Fiscalización Agropecuaria, Año 2001.

La zona, como es en general toda la Provincia de Catamarca por sus características agroecológicas, posee una neta aptitud para la actividad ganadera de cría bovina ⁽³⁾. Las áreas bajo riego son muy limitadas por el escaso caudal provisto por los manantiales serranos, existiendo además competencia para dotar de agua potable a las cabeceras de distritos ⁽³⁾. Los autores de este trabajo no consideran oportuno que se intente por parte de los productores zonales la realización simultánea de las actividades de cría y engorde de los terneros logrados, en razón de lo antes explicado y del evidente bache forrajero inverno-primaveral. El mantenimiento de las categorías novillito y novillo en los campos de cría, que ya de por sí adolecen de graves problemas, repercute en la eficiencia del rodeo indicada por los índices aproximados de terneros destetados al momento de la vacunación antiaftosa.

(3) Nogués E. M. et al. Observaciones personales, 2001.

Cuadro 10: Composición de los rodeos de 7 distritos que comercializan ganado bovino a través del Municipio de Los Varelas y que no pertenecen a la Subcuenca del Río Los Puestos.

Categorías de bovinos	7 distritos que comercializan bajo el control del Municipio de Los Varelas y no pertenecientes a la Subcuenca del Río Los Puestos						Totales
	Chavarría	Humaya	Narvaez	Singuil	Chacritas	P.Blancas	
Vacas de cría	107	622	252	1467	93	289	2830
Vaquillonas	48	195	171	492	34	105	1045
Novillos	20	24	13	86	12	36	191
Novillitos	25	14	11	51	8	20	129
Terneros	25	31	42	376	16	60	641
Terneras	31	134	42	540	54	114	915
Toros	13	50	39	58	7	35	197
Bueyes	-----	-----	-----	3	-----	-----	3
Totales	269	1161	570	3073	224	654	5951

Pesos vivos totales en kg por cada categoría

Vacas de cría	Vaquillonas	Novillos	Novillitos	Terneros	Terneras	Toros	Bueyes
849000	240350	49660	20640	64100	91500	98500	1800

Valor en \$ de los kg vivo totales de cada categoría

339600	156228	29796	13416	41665	59465	39400	720
--------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

Total de kg vivos 1.414.470

Capital en hacienda: \$ 734.760,00 de acuerdo a los precios pagados en el año 2001.

La totalidad de productores en estos distritos alcanza a 99, con un rodeo promedio de 60 animales, el rango oscila entre un máximo de 875 vacunos que posee un productor de Singuil hasta uno que sólo posee el mínimo de 3 animales.

Fuente: Planillas de la Oficina Local del SENASA de la 1° Campaña de Vacunación antiaftosa mayo-agosto de 2001.

En el cuadro anterior, se corrobora lo antes afirmado sobre el porcentaje de destete, al efectuar la sumatoria (1556) de terneros y terneras nacidos en el curso del año 2000 y expresarlos como porcentaje de la cantidad (2830) de vacas de cría y que alcanza casi un 55,0 %.

Se aprecia con toda evidencia la casi desaparición de la categoría bueyes, cuya función era hasta no hace mucho proporcionar fuerza de trabajo, ello se debe a la puesta en práctica de los planes gubernamentales de provisión y uso de maquinaria agrícola para algunas comunidades agropecuarias.

Es criterio de los autores de este trabajo que logrando una mayor fluidez en la venta de terneros de destete a los nuevos feed-lots que se han instalado en la provincia y una mayor participación de la vaca rechazo de los rodeos como categoría

de consumo o conserva, se podría alcanzar un aumento importante en la oferta de terneros destetados.

Esta actitud productiva debe ir acompañada indefectiblemente de una maximización de la oferta forrajera que permita mejorar y ajustar el manejo nutricional y reproductivo de los rodeos, muchos de ellos en manos de campesinos de escasos recursos pero que su presencia en estos lugares es una reafirmación de las costumbres e identidades más auténticas y queridas por el pueblo en general.

Cuadro 11: Resumen del total de ganado bovino comercializado a través del control del Municipio de Los Varelas.

Especificaciones	Categorías de bovinos comercializadas			Totales
	Novillos	Novillitos	Vacas de cría	
Subcuenca Río	Cantidad 371	Cantidad 97*	Cantidad 55	bovinos 523
Los Puestos	103880 kg \$ 62328,00	14260 kg \$ 9269	16500 kg \$ 6600,00	134640 kg \$ 78197,00
Seis distritos ambateños que dependen del Municipio de Los Varelas	Cantidad 555 155400 kg \$ 93240,00	Cantidad 127 20320 kg \$ 13208,00	Cantidad 27 8100 kg \$ 3240,00	Bovinos 709 183820 kg \$ 109688,00
*42 novillitos de 130 kg y 45 de 160 kg vivo.				
----- Total de categorías, pesos vivos y valores comercializados en el Municipio de Los Varelas				
Animales	926	224	82	1232
Pesos vivos	259280	34580	24600	318460
Valores en \$	155568,00	22477,00	9840,00	187885,00

Peso vivo promedio de los animales comercializados: 258,5 kg				
Precio promedio por kg vivo a valores del 2001: \$ 0,59				
Precio promedio por animal comercializado a valores del 2001: \$ 152,50				

Fuente: Registros de movimientos de hacienda de la Dirección Provincial de Fiscalización Agropecuaria, Año 2001.

El cuadro anterior expresa el aporte de un recurso económico genuino dentro de un departamento cuyo crecimiento poblacional humano se halla comprometido pues la cantidad de personas que lo habitan permanece estable en 3600 habitantes en los últimos 10 años (Dirección Provincial de Censos, 1999) y el cual requiere atención dedicada por de los organismos de gobierno, dados los intereses ambientales comprometidos.

Conclusiones:

Se evidencia, en base a la información disponible, que el Dpto. Ambato en su conjunto posee una importancia capital en generar recursos hídricos y que la eficiencia global a lograr en este aporte depende del uso territorial que actualmente ocurre en toda el área dado que estas características trascienden el ámbito departamental y afectan a importantes sectores poblacionales adyacentes.

La zona, pese a las limitantes expuestas, realiza un aporte económico genuino en base a la producción bovinos de carne.

Las condiciones agroecológicas imperantes en la zona tratada exigen que se generen en forma urgente actos de gobierno y de la sociedad en su conjunto que promuevan su desarrollo socioeconómico integral.

Se deben difundir técnicas de manejo reproductivo y nutricional del rodeo de cría a fin de aumentar el porcentaje de terneros de destete y transformarlo a éste en el principal producto vendible.

Agradecimientos:

Se agradece a la Oficina Local del SENASA y la Dirección Provincial de Fiscalización Agropecuaria por haber facilitado las planillas de registro de datos de animales vacunados y vendidos, respectivamente.

Bibliografía consultada:

- Baez G. A. (1994): "Informe Final de Geomorfología". Estudio Integral del Sistema Pirquitas y Manejo de la Subcuenca del Río Los Puestos. Etapa I: Estudios Básicos. Tema: Estudio Geomorfológico de la Subcuenca del Río Los Puestos. Convenio Consejo Federal de Inversiones Provincia de Catamarca. San F. del V. de Catamarca.
- De La Orden, E. A. y Quiroga, A.: 1997. Fisiografía y vegetación de la Cuenca del Río Los Puestos, Departamento Ambato, Catamarca. pags 27-45. Revista de Ciencia y Técnica. Vol IV - N° 4 - Año 3 - 1997 . ISSN N° 0328-431 X.
- Departamento de Hidrología de la Dirección Provincial de Hidráulica: 2000. Registros pluviométricos en la Provincia de Catamarca. Datos sin publicar en vías de procesamiento.
- Dirección de Estadísticas y Censos de Catamarca: 1999. Anuario Estadístico de la Provincia de Catamarca 1999. pags. 275-283. San F. del Valle de Catamarca.
- Ferreira, P. et al: 1970. Planificación Integral hidroeconómica del Río del Valle. Pags. 1-62. Documento de estudio sin publicar. Catamarca 1970.
- González, M. E. y Nogués, EM. 2001: Variación de la densidad del suelo en potreros bajo diferente manejo frente a una misma carga animal. Presentado en el 1° Congreso de Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la U.N.Ca. octubre 2000. En vías de publicación.
- Nogués, E. M. Et al, 2002: Estrategias de vida en una comunidad campesina: el caso de Los Castillos, Municipio de Los Varelas, Subcuenca del Río Los Puestos, Ambato, Pcia de Catamarca. En prensa, a publicarse en la próxima Revista del CIZAS Vol 3-1.
- Ogas, R. R et al.: 1994. Estudio Integral del Sistema Pirquitas y Manejo de la Subcuenca del Río Los Puestos. Etapa I: Estudios Básicos. Tema: Estudio de Suelos. Pags. 116-127. Convenio Consejo Federal de Inversiones Provincia de Catamarca. San F. del V. de Catamarca.
- Santa Cruz, R. H. et al: 1994. Estudio Integral del Sistema Pirquitas y Manejo de la Subcuenca del Río Los Puestos. Etapa I: Estudios básicos. Tema: Manejo Agropecuario. pags. 100 Convenio Consejo Federal de Inversiones Provincia de Catamarca. San f. del V. de Catamarca.
- Saravia Toledo, C. J. et al : 1995. Recuperación y conservación de áreas críticas en la Subcuenca del Río Los Puestos. Informe Final. pags. 255. Convenio Consejo Federal de Inversiones y Provincia de Catamarca. San F. del V. de Catamarca.
- Secretaría de Energía de la Nación: 1994. Estadística Hidrológica. Tomo II. Pags. 602-605. Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación. Buenos Aires.