

Series:
Comunicaciones Técnicas
ISSN 1667-4014

COMUNICACION TECNICA Nº 18
AREA PRODUCCIÓN ANIMAL
NUTRICION ANIMAL

LA DIVERSIFICACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA
SUSTENTABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE LA
PATAGONIA NORTE, ARGENTINA

(En: FAO; INIA; INTA. Grupo Regional Patagónico de Ecosistemas de Pastoreo,
6to; Coyhaique,
Chile; 4 al 6 de abril, p. 44-48)

Sebastián Villagra; Celso Giraudo; Guillermo Siffredi

2006

2006

■ **Ediciones**

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Patagonia Norte
Estación Experimental Agropecuaria Bariloche
biblioteca@bariloche.inta.gov.ar



La diversificación y su relación con la sustentabilidad de los sistemas de la Patagonia norte, Argentina

Diversification and its relationship with the production systems sustainability in Northern Patagonia, Argentina

Sebastián Villagra^{*}, Celso Giraudo, Guillermo Siffredi

Resumen de la ponencia presentada en la **REUNION TALLER GRUPO DE PASTIZALES PATAGÓNICOS** realizada en Coyhaique, (Chile) del 4 al 6 de abril de 2006

Abstract

In the arid and semi-arid plateaus of Northern Patagonia, Argentina, keeping Merino sheep for wool production is the most important rural activity. Difficulties with wool commercialization and overgrazing, contributed to a decline in this activity and consequently to smallholders' incomes. Since diversification in sheep farms is seen as a promising development strategy, a study was carried out to test if diversified farms increase sustainability in the smallholder livestock production systems. The results showed that diversified farms produced significantly higher net returns and generate more rural employment, without showing more environmental damage than sheep farms.

Resumen

En las zonas áridas y semiáridas del norte de la Patagonia Argentina, la cría de oveja Merino para producción de lanas es la actividad rural más importante. Dificultades con la comercialización de la lana sumada a los problemas de desertificación, han contribuido a disminuir la actividad, con la consecuente reducción de los ingresos de los campesinos. Como la diversificación en los campos ovejeros es vista como una estrategia de desarrollo regional, el presente estudio se llevó a cabo con el objeto de evaluar la relación entre diversificación y sustentabilidad en los sistemas de pequeños productores. Los resultados muestran que los campos diversificados generaron más ingreso neto por

^{*} Corresponding Author: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) EEA Bariloche. C/C: 227 CP 8400, S.C. de Bariloche, Argentina
E-mail address : svillagra@bariloche.inta.gov.ar (S. Villagra)

hectárea, mayor empleo rural y sostuvieron familias más numerosas, sin mostrar evidencias de un mayor deterioro ambiental que los campos ovejeros.

1-Introducción

En las zonas áridas y semiáridas del norte de la Patagonia, la cría de oveja Merino para producción de lanas es la actividad rural más importante. La dependencia económica de un solo producto que en los últimos años combinó bajos precios de venta con altos costos de producción y el sobrepastoreo, entre otras causas, han contribuido a disminuir la actividad y consecuentemente los ingresos de los productores (Paz y Mueller, 1993; Irasola y Boggio, 2003). En este contexto, las familias que dependen exclusivamente de la actividad ovina han sido las más afectadas. La promoción de la diversificación se ve como una alternativa promisoría para el desarrollo sustentable del sector de pequeños productores (Somlo et al., 1994; Giraudo et al., 1999; Aagesen, 2000).

En la presente trabajo se presentarán algunos resultados de un estudio cuyo objeto fue analizar el efecto de la diversificación sobre la sustentabilidad; en sus tres dimensiones: económica, social y ecológica; de los sistemas de pequeños productores (Villagra, 2005).

2-Materiales y métodos

El presente estudio se llevó a cabo entre Diciembre de 2002 y Marzo de 2004 en la Región Sur de la provincia de Río Negro, en el norte de la Patagonia, Argentina (Fig. 1). Los datos fueron colectados en 106 establecimientos de pequeños productores que crían solo ovejas (O; n=51) o campos diversificados: oveja –cabra (OC; n= 25), oveja-vaca (OV; n=20), u oveja-cabra-vaca (OCV; n=10).

La dimensión económica de la sustentabilidad se evaluó a través de un análisis costo-beneficio, utilizando como indicador el ingreso neto por hectárea. La dimensión social se evaluó comparando el número de miembros de la familia que viven en el campo y la cantidad de mano de obra familiar ocupada en la explotación.

Para evaluar la dimensión ecológica; se seleccionaron seis indicadores: cobertura forrajera, producción de materia seca, condición y tendencia del pastizal, erosión hídrica y eólica; que fueron medidos a través censos de vegetación en campos representativos de cada sistema..

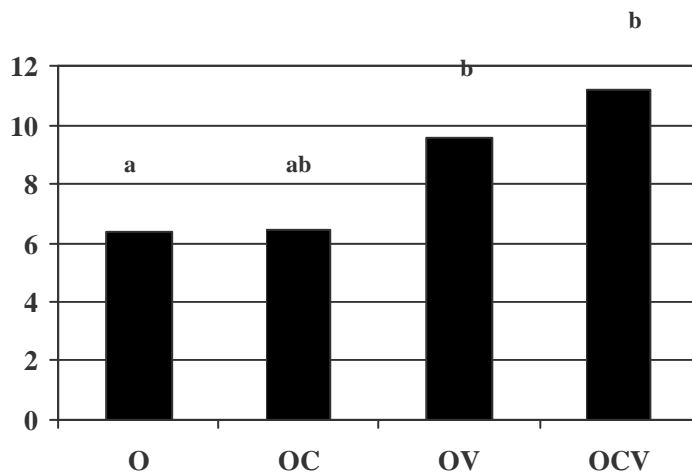


Figura 1: Ubicación geográfica del área de estudio

3- Resultados

Los campos diversificados con vacunos (OV) y caprinos más vacunos (OCV) producen significativamente más ingreso neto por hectárea que los campos ovinos, siendo los últimos los de mayor ingreso (Fig. 2).

Figura 2: Ingreso Neto (\$) por hectárea y por sistema de producción



Valores en la misma fila con letras diferentes son significativamente diferentes ($p < 0.05$)

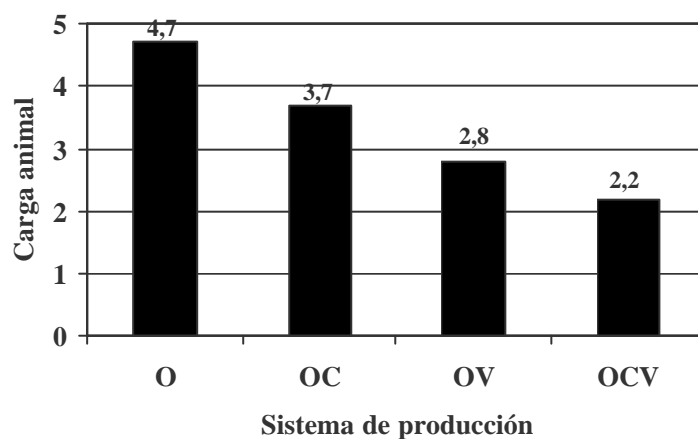
Adicionalmente, los campos diversificados crearon más empleo familiar y mantuvieron familias más numerosas viviendo en el campo (Tabla 1). Este mayor ingreso puede estar explicado porque la carga animal por hectárea en campos diversificados fue mayor a la de los campos ovinos (Figura 3)

Tabla 1. Número de miembros por familia y mano de obra familiar ocupada por sistema de producción (promedio; desvío estandar entre parentesis)

	Sistema			
	O n=51	OC n=25	OV n=20	OCV n=10
Miembros por familia	1.7 (1.2) ^a	3.6 (2.3) ^b	3.1 (2.0) ^b	3.8 (1.6) ^b
Mano de obra familiar	1.6 (0.8) ^a	2.8 (1.3) ^b	2.6 (1.5) ^b	2.7 (0.3) ^b

Valores en la misma fila con letras diferentes sons significativamente diferentes ($p < 0.05$)

Figura 3: Carga animal en unidades ganaderas ovinas (UGO) por hectárea y por sistema de producción



Con respecto a la sustentabilidad ambiental, a pesar de soportar una carga animal mayor, el mayor porcentaje de pastizales en condición muy buena y buena fueron encontrados en campos diversificados con respecto a campos ovinos (Tabla 2). No se encontraron diferencias para los otros cinco indicadores evaluados.

Tabla 2:

Sistema	Condición del pastizal		
	n	Muy bueno - bueno	Regular - pobre
O	24	5 (21%)	19 (79%)
OC	40	12 (30%)	28 (70%)
OV	19	12 (63%)	7 (37%)
OCV	15	4 (27%)	11 (73%)
		$\chi^2 = 9.73$, $df=3$, $p=0.021$	

4-Conclusión

Como conclusión, se puede afirmar que los campos diversificados son más sustentables que los ovinos debido a que generan mayor ingreso neto, más empleo familiar y sostienen familias más numerosas, sin mostrar mayores signos de degradación que los campos ovinos.

5-Bibliografía

- Aagesen, D.L., 2000. Crisis and conservation at the end of the world: sheep ranching in Argentine Patagonia. *Environmental Conservation* 27, 208–215.
- Giraud, C., Villagra, S., Bidinost, F., 1999. Diferentes estrategias para aumentar la productividad de los sistemas de ganadería ovina en Precordillera y Sierras y Mesetas Occidentales. *Rev. Arg. Prod. An.*, 19, 177-182.

- Irasola, C., Boggio, F., 2003. Programa de Desarrollo Sustentable del Sector Ganadero. Una forma diferente de intervención, In: Peralta. C.R. (Ed.) Experiencias de Desarrollo Rural. Casos de Neuquén, Río Negro y Chubut. INTA, Bariloche, pp.168-175.
- Paz, A., Mueller, J., 1993. Producción de Merino en la Patagonia Argentina. IV Congreso Mundial de Merino, Secretariado Uruguayo de la Lana, pp. 53-60.
- Somlo, R., Bonvissuto, G., Pelliza-Sbriller, A., Bonino, N., Moricz de Tecso, E., 1994. La influencia de la condición del pastizal sobre la dieta estacional de los herbívoros en el pastoreo múltiple, en Sierras y Mesetas Occidentales de Patagonia. Rev. Arg. Prod. An., 14, 187-207.
- Villagra, 2005. Does product diversification lead to sustainable development of smallholder production systems in Northern Patagonia, Argentina?. Editorial Cuvillier Verlag Göttingen, Alemania. 122pp.