

## Caracterización de los pequeños ganaderos ovinos del secano costero de la Región de O'Higgins para su potencial inserción en la cadena exportadora de carne ovina

Luis Sáez<sup>1</sup>, Leonardo Cáceres<sup>1\*</sup> y Michel Leporati<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Gestión Agraria, Universidad de Santiago de Chile.

Av. Ecuador 3769, Estación Central, Santiago.

<sup>2</sup> Asesor Ministro Agricultura

\* Autor para correspondencia: [leonardo.caceres@tie.cl](mailto:leonardo.caceres@tie.cl)

### Abstract

**L. Sáez, L. Cáceres and M. Leporati. 2008. Characterization of small-livestock producers of sheep in a dryland coastal area in O'Higgins Region for their potential insertion into the ovine meat's exporting chain.** In the year 2004, the Agricultural and Livestock Service (SAG) standardized the regulations for those farms that want to be part of exporting process of livestock products of ovine origin, these regulations are part of the ovine's livestock production program under official certification (PABCO ovino). The aim of this study is to characterize small-livestock sheep producers in a dryland coastal area in the O'Higgins Region, with the intention of characterizing their fulfilment of the quality protocol, thus establishing their capacity of being part of the ovine meat's exporting chain. Three groups were identified. One of them could soon be part of the exporting chain, because it presents the highest fulfilment levels related to PABCO ovino. Nevertheless, it needs to develop an intervention program in order to reach the minimum incorporation level to PABCO program.

**Key words:** Characterization, Quality, Small-livestock producers

### INTRODUCCIÓN

El sector ovino de exportación ha mostrado gran dinamismo desde 1989 según informes de comercio exterior elaborados por ODEPA, lo cual se refleja en una tasa de crecimiento promedio de 7,9% de los volúmenes exportados, lo que implicó que el año 2006 se enviarán 5,67 millones de toneladas, siendo los principales destinos España, México, Suecia, Holanda. A su vez el valor FOB ha mostrado una tendencia aún más interesante, dada la expansión que ha mantenido, llegando el mismo año a los US\$ 23,4 millones, con una tasa de crecimiento media del 15,4% en igual intervalo. Éstas son cifras que avalan el interés que tanto el sector público como privado tienen en este rubro concentrado principalmente en la zona Austral de Chile, ahí se encuentra el 80,3% de la masa ganadera ovina a nivel nacional (INE, 1998). No obstante, el secano de la Región de O'Higgins tiene una importante historia productiva además de condiciones naturales que favorecen la producción ovina (Moya, 2003), caracterizada por un gran número de pequeñas explotaciones, las cuales representan según cifras del VI Censo Nacional Agropecuario el 53,6% del total de planteles existentes desde las regiones de O'Higgins hasta el Biobío (INE, 1998). Esto

implica un total de 4.179 explotaciones (ODEPA, 2000) que cuentan con un promedio de 21,6 cabezas.

El incremento del comercio internacional del sector ovino nacional, ha tenido múltiples ventajas tales como la expansión de ésta industria y el ingreso de capitales de inversión; pero a su vez ha traído una problemática clásica respecto cómo hacer saber qué requerimientos debe cumplir el producto para así satisfacer las necesidades de los clientes. En otras palabras, si se considera que sí cada vez que se realizara un contrato con una planta faenadora se tuviese que verificar su sistema de faenamamiento, además de los productores que la proveen, implicaría que los costos de transacción del comercio internacional se incrementasen. Ahora bien, la solución frente a este inconveniente ha sido la adopción de estándares internacionales igualmente válidos tanto en el país exportador como en el importador. Un ejemplo claro de este tipo de estándares han sido las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), que han uniformado las exigencias en el comercio internacional de frutas y hortalizas. En este esquema es que en Julio de 1998 el Servicio

Agrícola y Ganadero (SAG) crea el Programa Nacional de Planteles de especies Animales Bajo Control sanitario Oficial (PABCO), el cual después por medio de la Resolución N° 3.772 del 21 de julio de 2005 crea oficialmente lo que hoy se conoce y entiende como el programa PABCO, dado que esa resolución le otorgó al SAG la facultad de certificar predios, entrega las garantías suficientes de que animales, productos y subproductos provenientes de planteles inscritos y certificados, cumplen con las exigencias de sanidad y determinadas buenas prácticas ganaderas requeridas por los servicios oficiales de los países de destino de las exportaciones.

Es así como se han desarrollado distintos protocolos PABCO acorde a los diferentes escenarios productivos, de modo que hoy existen, por ejemplo, tres tipos de PABCO bovino que varían según el mercado de destino, como también protocolos para animales no tradicionales. En ese contexto en julio del 2004 a la aprobación del protocolo PABCO ovino. Hoy la situación de predios habilitados bajo el protocolo PABCO ovino en la zona centro-sur de nuestro país representa tan sólo el 34,4% del total a nivel nacional de predios habilitados, con 143 predios de los cuales el 79,0% pertenece al Directorio PABCO EU, habilitando a éstos para exportar a dicho mercado.

El presente trabajo tiene como objetivo caracterizar a los pequeños ganaderos ovinos del secano costero en la Región de O'Higgins en relación al cumplimiento del protocolo PABCO ovino. También se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Diagnosticar la situación en la que se encuentra la pequeña ganadería ovina del secano costero en la Región de O'Higgins.
- Definir cuáles son los principales requerimientos que presenta el sector para insertarse efectivamente en la cadena exportadora de carne ovina.
- Tipificar la ganadería del secano costero en la Región de O'Higgins.
- Caracterizar y cuantificar el grupo de productores que se encuentre más próximo a insertarse con éxito en la cadena exportadora de carne ovina.

## MATERIALES Y METODOS

La metodología de investigación relacionada con los sistemas de producción, tiene como base el conocimiento de los factores tanto endógenos como exógenos que intervienen en éstos, como una necesidad para el desarrollo de alternativas de gestión. Es en este sentido que para diagnosticar la situación en la que se encuentra la pequeña ganadería ovina del secano costero de la Región de O'Higgins respecto a su inserción en la cadena exportadora, se diseñó un cuestionario estructurado por tres partes o *dimensiones* que consideran lo señalado anteriormente, incluyendo además el protocolo PABCO ovino; así se obtuvieron los aspectos relacionados con la "*descripción del responsable y del plantel*", información relativa al "*manejo productivo y comercial*" de la explotación, para finalmente considerar la "*pauta de evaluación del protocolo PABCO ovino*"<sup>1</sup>, la que recibió un tratamiento binario para posibilitar el análisis estadístico de esta. A su vez se obtuvo para las faltas serias, mayores y menores<sup>2</sup> los porcentajes de cumplimiento, excluyendo de este procedimiento a las faltas críticas, relacionadas directamente con los requisitos exigidos por la Unión Europea (SAG, 2004), las que son utilizadas en la evaluación para la inscripción al directorio PABCO UE; esto se realizó producto que se consideró para efectos de este estudio el nivel mínimo de exigencia dado por la incorporación al programa PABCO. En el Cuadro 1 se detalla cada

<sup>1</sup> La pauta de evaluación del protocolo PABCO ovino (documento SAG PABCO/PE1 ovino), se encuentra disponible online en [\[www.sag.gob.cl/pls/portal/url/ITEM/23666A2E00C2B8FDE040A8C010011A54\]](http://www.sag.gob.cl/pls/portal/url/ITEM/23666A2E00C2B8FDE040A8C010011A54)

<sup>2</sup> El Servicio Agrícola Ganadero define en el documento PABCO Ovino/PE1 como:

- Falta seria: A las evidencias auditables relacionadas con los requisitos exigidos por la Unión Europea.
- Falta mayor: Aquellas en relación directa con los requisitos exigidos por el programa PABCO y la normativa vigente del Servicio Agrícola y ganadero
- Falta menor: A las evidencias auditables relacionadas con los requisitos exigidos por el programa PABCO y la normativa vigente del Servicio Agrícola y Ganadero.

El protocolo establece como número máximo tolerado de no cumplimientos para ser incorporado al programa PABCO un total en el caso de las faltas serias de una, para las faltas mayores de cinco y las faltas menores un máximo de siete.

una de estas dimensiones con las respectivas variables que las conforman.

**Cuadro 1.** Dimensiones del cuestionario

<b>Dimensión</b>	<b>Variables consideradas</b>
Descripción del responsable y del plantel	Sexo, edad, escolaridad, comuna, dirección del plantel, regularización de la propiedad del plantel, hectáreas que comprende la explotación, tipo de pradera, ya sea natural o sembrada (mejorada).
Manejo productivo y comercial	Variables de intervención de la pradera y manejo productivo (variedades y superficie de gramíneas y leguminosas introducidas en las praderas), uso y superficie de cultivos suplementarios (arveja forrajera, avena, cebada, lupino, maíz, sorgo, otros), existencias ovinas en la explotación (corderos, borregos, borregas, capones, carneros, ovejas), compra de forraje y finalmente el lugar donde se efectúa la comercialización de los animales.
Pauta de evaluación del PABCO ovino	Documento SAG PABCO/PEI ovino.

Elaboración propia

El alto grado de heterogeneidad que existe entre las explotaciones que conforman una población dificulta comúnmente la toma de decisiones de carácter transversal. En tal sentido al agrupar las explotaciones de acuerdo a sus principales diferencias y relaciones, se busca maximizar la homogeneidad dentro de los grupos y la heterogeneidad entre éstos. Dufumier (1990) señala que el análisis de diagnóstico tiene por objetivo principal identificar y jerarquizar los elementos que condicionan la selección y evolución de los sistemas de producción agrícola y comprender cómo éstos interfieren de manera concreta en las transformaciones de la agricultura. Según Bolaños (1999) la caracterización no es más que la descripción de las características principales y las múltiples interrelaciones de las organizaciones; en tanto que la tipificación se refiere al establecimiento y construcción de grupos posibles basados en las características observadas en la realidad. Smith *et al* (2002) resaltan que la determinación de tipologías es importante al menos por dos motivos, el primero es que la existencia de una efectiva clasificación podría hacer más eficiente la aplicación de políticas gubernamentales y en segundo lugar porque la determinación de grupos homogéneos de explotaciones es en parte de naturaleza estadística, permitiendo así alcanzar representatividad de los resultados obtenidos.

Una herramienta estadística que permite estructurar grupos desde la perspectiva antes señalada, es el análisis de conglomerados, dentro de estos el algoritmo utilizado en este estudio fue el *K-Medias*, el cual es no jerárquico, partitivo o

de optimización, que tiene por objetivo realizar una sola partición de los individuos en  $K$  grupos, lo que implica que previamente se deba fijar el número de grupos. En este estudio se realizaron diversas particiones y se concluyó que el número óptimo y eficiente de grupos fuese tres. La asignación a cada grupo estará dada por el criterio de mínima distancia del individuo al centroide del conglomerado. Para la determinación del centroide, el análisis actualiza los centros de cada conglomerado inicial a través de un proceso iterativo hasta llegar a unos nuevos centroides, éstos son los que posteriormente sirven para la aglomeración de los individuos, en función que la distancia euclidiana del individuo a este nuevo centroide sea mínima. Para la determinación de los centroides se estableció un máximo de 25 iteraciones con un criterio de convergencia de 0,000, esto significa que el término del proceso iterativo se alcanza cuando se produce ningún cambio en el centroide de cualquier conglomerado. Los inputs utilizados para la ejecución del algoritmo *K-medias* fueron los porcentajes de cumplimientos por tipo de falta del protocolo, esto debido al interés en definir tipologías que estuviesen en función del nivel de cumplimiento de los estándares para la exportación.

De los trabajos de Apey y Barril (2006) y ODEPA (2002) se infiere que las pequeñas explotaciones empresariales<sup>3</sup> ovinas son aquellas que cuentan

<sup>3</sup> La pequeña explotación ODEPA (2002) la segmentó en dos grupos según su tamaño e incorporación diferencial de capital y tecnología, quedando de este modo dividida en pequeñas explotaciones empresariales

con un tamaño máximo predial definido por INDAP para sus beneficiarios, es decir, 12 hectáreas básicas de riego aplicables según las características de los suelos, además de contar con una existencia igual o superior a 60 ovinos. Así para configurar el marco muestral se consideraron aquellas explotaciones que poseían entre 51 y 100 cabezas, estrato obtenido del VI Censo Nacional Agropecuario de 1997, sumado a que éstas son aquellas pequeñas explotaciones que presentan potencial para insertarse en la cadena exportadora debido a su capacidad de expansión productiva además de generar volúmenes atractivos para la industria faenadora.

Así se conformó un muestreo probabilístico estratificado por afijación proporcional, dada por el peso específico de cada comuna respecto al total de unidades productivas con existencias ovinas en el estrato de 51 a 100 cabezas pertenecientes al secano costero de la Región de O'Higgins. El Cuadro 2 presenta la distribución de la muestra aleatoria de tamaño 98, calculada con la fórmula de Cochran (1963) ajustada al tamaño de la población. La toma de muestra fue llevada a cabo entre los días 9 y 16 de agosto del año 2006, a ganaderos ovinos usuarios de INDAP, garantizando así que éstas estuviesen dentro del segmento de pequeños ganaderos, quienes fueron seleccionados de modo aleatorio por medio de la asignación de un número aleatorio de cuatro dígitos a cada ganadero inscrito en la base de datos proporcionada por INDAP para así ser seleccionados a través del uso de una tabla de número aleatorios.

**Cuadro 2.** Distribución y tamaño de la muestra

Comuna	Participación	Muestra (n)
Litueche	46,2%	45
Lolol	11,4%	11
Navidad	11,4%	11
Paredones	1,5%	1
Pichilemu	3,0%	3
Pumanque	26,5%	26
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>98</b>

Elaboración propia con antecedentes del VI Censo Nacional Agropecuario

y las explotaciones de subsistencia. Para más detalles sobre la metodología de reclasificación revisar ODEPA (2002).

## RESULTADOS

### Situación de la pequeña ganadería ovina del secano costero en la Región de O'Higgins

El secano costero de la Región de O'Higgins se caracteriza por contar con productores en su mayoría entre los 50 y 65 años, que poseen bajo nivel educacional, dado por un 62,5% que cuenta con básica incompleta y un 22,4% con básica completa. Son propietarios de la tierra que explotan, con un tamaño promedio de 57,6 hectáreas, cuentan con un bajo nivel de gestión de la producción dado por el nivel de intervención de las praderas, el cual no supera el 5% de mejoramiento respecto al total de la superficie en explotación, caracterizado por el uso de forraje de las variedades ballica, alfalfa y trébol subterráneo, y uso de cultivos suplementarios tales como avena, trigo y en menor medida cebada. Relacionado con lo anterior, el 49% de las explotaciones compra forraje, con un gasto promedio entre los \$100.000 y \$200.000.

Los rebaños están conformados en promedio por 65 animales, con una carga animal de 0,87 animal/hectárea. Cabe señalar que el cálculo del tamaño de los rebaños excluyó a los corderos, debido a que estos son de carácter transitorio en las explotaciones, puestos que la gran mayoría de los encuestados mencionó que serían vendidos a más tardar en octubre<sup>4</sup>. Al desagregar el tamaño de los rebaños por tipo de animal, éstos se caracterizan por contar con un número entre 25 a 70 ovejas, 1 a 3 carneros y de 6 a 12 borregas principalmente. La casi inexistencia de borregos y capones, se debe a que los encuestados los consideran de poco aporte para las explotaciones, de modo que éstos son vendidos o sacrificados para autoconsumo.

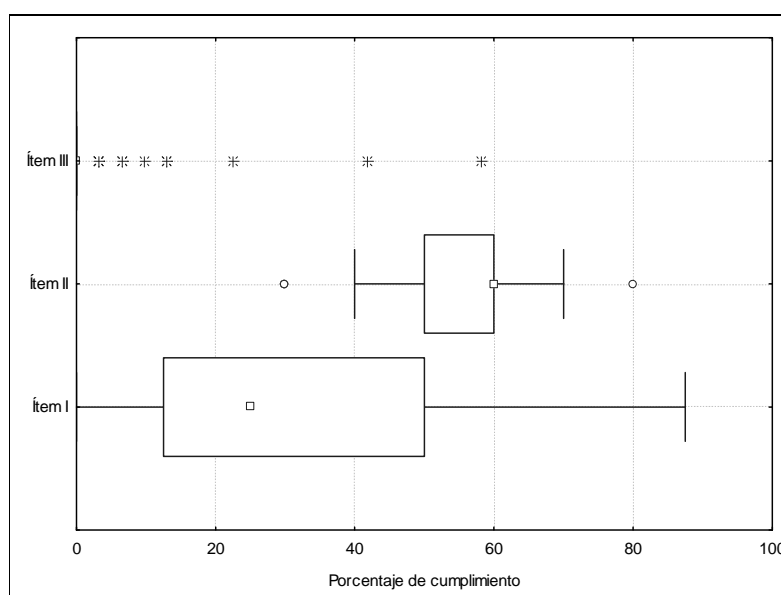
Si bien en la región es posible encontrar todos los agentes de la cadena comercial ovina, el principal punto de comercialización es el mismo predio (96,9%), evidenciando el gran nivel de informalidad relativa a la comercialización ovina presente en la zona, únicamente el 2% comercializa a través de ferias, no siendo éstos precisamente aquellos planteles de mayor tamaño. Así se descarta cualquier hipótesis, para el estrato

<sup>4</sup> Esto considerando además el hecho que en el periodo en que fue desarrollada la toma de datos (9-16 de agosto del año 2006) en muchas explotaciones aún no había finalizado el período de pariciones.

en estudio, de una relación entre el tamaño de los planteles con la venta a través de canales de comercialización de mayor volumen.

Respecto a los niveles de cumplimiento del protocolo, el total de los sujetos en estudio serían rechazados frente a una potencial auditoría para ingresar al programa PABCO ovino, debido a que éstos no alcanzan los niveles mínimos en ninguno de los tres tipos de faltas exigidas en el protocolo. Ahora bien, para identificar los problemas presentes en el sector y las causas de los bajos niveles de cumplimiento, se realizó una revisión de los porcentajes de cumplimiento, pero ahora por cada uno de los ítems que conforman el protocolo. De este modo el ítem relacionado con la instalación del plantel, los porcentajes de cumplimiento oscilan entre un 12,5% y 50% principalmente, como se puede observar en la Figura 1. Los principales problemas constatados relacionados con este ítem son, en primer lugar, la falta de corrales, mangas y cargaderos acordes con

el protocolo, además de no contar con la delimitación total del predio para evitar así el paso de animales externos al plantel. En segundo lugar, la falta de instalaciones apropiadas ya sea para el resguardo bajo llave de los medicamentos veterinarios de receta retenida, como también de una sección separada y específica para guardar los desinfectantes, insecticidas, rodenticidas y herbicidas. El ítem relacionado con el manejo de los animales (ítem II), presentó los mayores niveles de cumplimiento, con porcentajes de entre 50% y 60% (Figura 1). Finalmente el ítem más crítico, y quizás el más importante para la certificación predial, debido al alto número de aspectos evaluados de ser causante en su conjunto de faltas de los tipos mayores y serios, es el ítem de mantención de registros. Prácticamente la totalidad de los productores tiene un 0% de cumplimiento, convirtiéndose éste en la barrera más importante para que los pequeños productores accedan al programa PABCO ovino.



**Figura 1.** Porcentaje de cumplimiento por ítem del protocolo PABCO ovino para el total de la muestra.  
Elaboración propia

#### Tipificación de la pequeña ganadería del secano costero de la Región de O'Higgins

En función de los datos recopilados, se estableció que existe un gran número de productores que presentan bajos niveles de cumplimiento, no superando el 20% para cada tipo de falta; no obstante existe un pequeño número de productores

que se encuentran por sobre dichos niveles de cumplimiento. Así, para caracterizar y establecer el número de productores susceptible de insertarse en el corto plazo en la cadena exportadora, se utilizaron estos datos para realizar el diagnóstico de la situación en la que se encuentra la pequeña ganadería ovina del secano costero de la Región

de O'Higgins, estableciendo de este modo tres tipologías estadísticamente significativas, en relación a sus porcentajes de cumplimiento asociado a cada tipo de falta presente en el protocolo. En el Cuadro 3 se puede apreciar claramente que el conglomerado número 3 (C-3) concentra la mayor cantidad de casos, con un 66,3% de total, luego se encuentra el conglomerado número 1 (C-1) que concentra el 30,6% de los casos, y finalmente el conglomerado 2 (C-2) que representa el 3,1%.

**Cuadro 3.** Resultados de análisis de Cluster

Conglomerado	Número de casos clasificados	Participación
1° (C-1)	30	30,6%
2° (C-2)	3	3,1%
3° (C-3)	65	66,3%

Elaboración propia

**Caracterización del grupo de productores más susceptible de insertarse en el corto plazo en la cadena exportadora de carne ovina**

El boxplot de la Figura 2 muestra que el segundo conglomerado (C-2) es el que agrupa a los casos que poseen los porcentajes más altos de cumplimiento por cada tipo de falta, de modo que éste sería el grupo de productores susceptible, en el corto plazo, de acceder al proceso de exportación.

Los conglomerados C-1 y C-3 presentan semejanzas entre sí en sus porcentajes de cumplimiento de faltas serias, los cuales fluctúan entre un 0% y un 33%. No obstante, presentan diferencias significativas al revisar sus respectivos porcentajes de cumplimiento de faltas mayores y menores, debido a que en el caso del primer conglomerado (C-1) las faltas mayores alcanzan porcentajes de cumplimiento que se encuentran entre un 30% y un 40%, mientras que el tercer conglomerado (C-3) presenta comparativamente un porcentaje por debajo del primero, oscilando entre un 10% y un 30%. Asimismo, visto ahora desde la perspectiva de las faltas menores, el primer conglomerado posee un porcentaje de cumplimiento que se encuentra entre un 30% y un 50%, mientras en el tercer conglomerado, nuevamente sus porcentajes de cumplimiento son inferiores, situados en el rango de un 0% y un 10%.

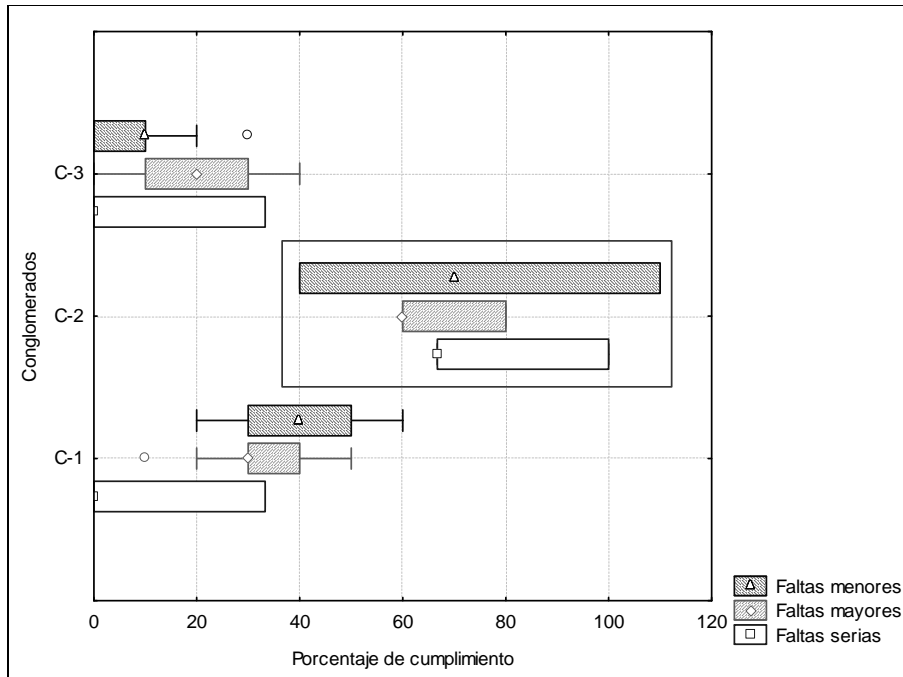
El análisis exploratorio reveló que C-2 está caracterizado principalmente por su tamaño de explotación y manejo productivo, contando éste con una mayor superficie de explotación, con un promedio de 77,8 hectáreas. En relación al manejo productivo se estableció que éste también cuenta comparativamente con un nivel superior de intervención de praderas, con una media del 9,1%, mientras que C-1 y C-3 que intervienen en promedio un 6,3% y 7,1% respectivamente. Otro aspecto diferenciador, en términos del manejo productivo, es que C-2 realiza un mayor gasto promedio (\$520.000<sup>5</sup>), lo cual podría ser atribuido a que este grupo posee un número mayor de animales respecto a la media, con un promedio de 116 cabezas, a diferencia de C-1 y C-3 que cuentan con 51 y 70 cabezas en promedio respectivamente. Sin embargo existen diferencias en el gasto unitario promedio de forraje por animal, C-2 realiza un gasto de \$5.332, mientras que en el caso de C-1 y C-3 es de \$4.798 y \$3.560 respectivamente.

Las diferencias observadas en el número de animales que cada conglomerado posee se deben principalmente a que C-2 cuenta en promedio con 22 borregas, mientras que los otros dos conglomerados poseen ambos una media de 8 borregas.

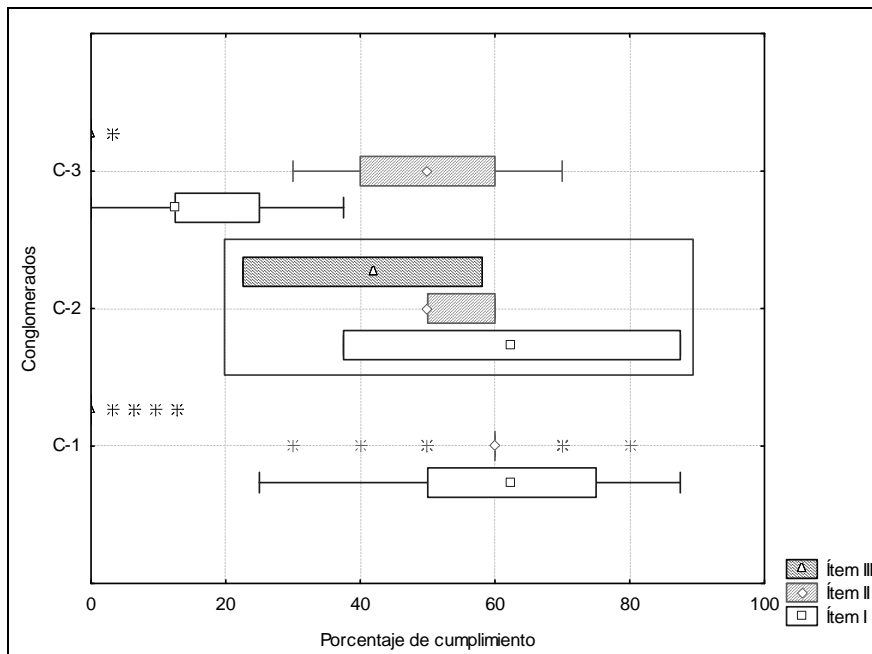
Otros antecedentes que apuntan a una mejor gestión de la producción que C-2 posee, es que éste cuenta con altos porcentajes de cumplimiento específicamente en la mantención de registros, con un promedio de 40,8%<sup>6</sup> (ítem III, Figura 3), la cual está estrechamente relacionada con el nivel de gestión del plantel, lo cual se convierte en uno de los principales elementos diferenciadores que C-2 posee frente a los otros dos conglomerados (Figura 2).

<sup>5</sup> El gasto promedio que realiza en forraje C-1 son \$227.812 mientras que el de C-3 son \$210.147.

<sup>6</sup> C-1 y C-3 poseen porcentajes de cumplimiento para el ítem III de 1,7% y 0,1% respectivamente.



**Figura 2.** Porcentaje de cumplimiento por tipo de falta para cada conglomerado. Elaboración propia



**Figura 3.** Niveles de cumplimiento por ítem del protocolo PABCO ovino para cada conglomerado. Elaboración propia

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los pequeños ganaderos ovinos del secano costero de la Región de O'Higgins se caracterizan principalmente por poseer explotaciones con un tamaño promedio de 57,6 hectáreas, manejadas por adultos mayores, quienes en su mayoría tienen entre 50 y 65 años, con bajo nivel educacional (el 84,9% alcanza a tener hasta básica completa), lo que se convertiría para éstos en la principal barrera de entrada para insertarse en el corto plazo en la cadena de exportación ovina. Esto se debe a que la totalidad de este sector frente a una auditoría PABCO ovino sería rechazado por sus bajos niveles de cumplimiento del protocolo, explicado principalmente por la inexistencia de registros en la gestión productiva, asociados al ítem III de éste, en el que prácticamente la totalidad de los pequeños ganaderos obtiene 0% de cumplimiento.

Moya (2003) señala que la venta puesta en campo, es frecuente en predios pequeños. Según los antecedentes obtenidos el 96,9% de los encuestados manifestó comercializar en el mismo predio. Esta cifra entrega antecedentes respecto a la gran informalidad asociada a la comercialización ovina en la zona. Respecto a esto Moya (2003) señala que Chile aún presenta serias dificultades, puesto que no existe un sistema de normalización generalizado que permita desarrollar un concepto de calidad transversal en el país. Esta falta de normas para realizar una adecuada clasificación y tipificación no permite diferenciar animales tan heterogéneos cualitativamente, lo que explicaría el desprestigio que ha sufrido la carne ovina, la que según Fundación Chile (2002), es considerada por los consumidores, como un producto de calidad heterogénea, de mal sabor y olor; al no haber por ejemplo diferenciación entre ovejas viejas y corderos de temporada. La zona cuenta con una carga animal de 0,87 por hectárea, la cual según García (2000) se atribuye al manejo extensivo y muy tradicional de la producción. Álvarez y Cavagnaro (2005) señalan además que el secano costero posee producciones poco competitivas, de baja productividad tanto de carne como de forraje y con una escasa aplicación de tecnología, lo que se refleja en el caso del secano costero de la Región de O'Higgins en un índice de intervención promedio de praderas de 6,9%.

Se constató que los principales requerimientos que el sector presenta para incorporarse en la cadena exportadora son en primer lugar el fortalecimiento de capacidades para la elaboración y mantención de registros; en segundo lugar, el desarrollo de inversiones mayores en los planteles tales como corrales, mangas, cargaderos acordes a las exigencias del protocolo, además de cercado perimetral del plantel. No obstante, existe un grupo conformado por un 3% de pequeños ganaderos de la zona, que tendría una posibilidad cierta de insertarse en el corto plazo en la cadena exportadora de carne ovina. Este grupo se caracteriza por poseer superficies mayores, con un promedio de 112,0 hectáreas frente a las 59,0 hectáreas que posee el 97% restante. Lo cual implica que éste a su vez posea un mayor número de cabezas, con 116 animales en promedio. Este grupo además cuenta con prácticas de gestión y producción por sobre la media de la zona, tales como la mantención de registros, con un 40,8% de cumplimiento promedio en el ítem III del protocolo; e intervención de praderas, con un índice de 9,1%.

En consecuencia, sobre la base de los antecedentes obtenidos y cómo señala Moya (2003) se hace evidente la necesidad de implementar una propuesta tecnológica adecuada que permita elevar el potencial productivo actual de la zona, orientado en primera instancia, a la producción de carne ovina, volviéndola de este modo más competitiva. Así, el segmento conformado por el 97% de productores del secano costero de la Región de O'Higgins requerirá para insertarse en un mediano plazo en la cadena exportadora, aumentar la carga animal por hectárea a través, por ejemplo, como señala Moya (2003) de la implementación de calendarios de producción, aprovechando así las particularidades productivas de la zona, además de mejorar la producción de forraje, focalizando de este modo sus recursos para la siembra y mejoramiento de praderas; esto considerando que dadas las condiciones de la zona centro-sur, la pradera es el principal recurso productivo, por tanto el aumento en la eficacia de su uso redundará en un mejor aprovechamiento y eficiencia del pastoreo (Fundación Chile, 2005). El aumento de la producción de carne ovina deberá orientarse a alcanzar la estandarización de la calidad de los corderos, para lo cual es fundamental el encadenamiento de este sector con el de la industria faenadora, con el fin de establecer prácticas tanto comerciales como



productivas coherentes en función de un objetivo claro y común para ambos. Éste deberá ser atractivo para el productor para así romper con la gran informalidad presente en la cadena comercial de este sector en la zona. Lo anterior deberá estar acompañado de la incorporación de prácticas de gestión y producción acordes al protocolo PABCO ovino, tanto en la implementación y mantención de registros como también realizar mejoras en la infraestructura de los planteles, con el objetivo de incrementar los bajos de niveles de cumplimiento.

## RESUMEN

En el año 2004, el Servicio Agrícola y Ganadero estandarizó las regulaciones para aquellos predios que deseen participar en el proceso exportador de productos pecuarios de origen ovino, agrupadas éstas en las exigencias del Programa de Planteles Animales Bajo Certificación Oficial para ovinos (PABCO ovino). El objetivo de este trabajo fue caracterizar a los pequeños ganaderos ovinos del secano costero en la Región de O'Higgins, permitiendo diagnosticar la situación en la que se encuentran en relación al cumplimiento este protocolo, estableciendo así su capacidad real de incorporación a la cadena exportadora. Se obtuvieron tres grupos, de los cuales sólo uno podría incorporarse en el corto plazo a la cadena exportadora, el cual cuenta con niveles de cumplimiento del protocolo PABCO ovino. No obstante, requeriría de todos desarrollar un programa de intervención para que éste pueda alcanzar los niveles mínimos de incorporación al programa PABCO.

**Palabras claves:** Calidad, caracterización, pequeños productores ganaderos

## LITERATURA CITADA

- Apey, A. y A. Barril. 2006. Pequeña Agricultura en Chile. Rasgos socioproductivos, institucionalidad y clasificación territorial para la innovación. INDAP-ODEPA-MUCECH-IICA. Chile: Santiago.
- Álvarez, R. y T. Cavagnaro. 2005. Diseño e Implementación de un Sistema de Producción Semi-intensivo Ovino con Raza Texel en Praderas húmedas de la X Región de los Lagos. In.: Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Agronomía. Santiago. Chile. Tesis de grado. 2005.
- Bolaños, O. 1999. Caracterización y tipificación de organizaciones de productores y productoras. Unidad de planificación estratégica. Ministerio de agricultura y ganadería. *XI Congreso Nacional Agronómico / I Congreso Nacional de Extensión*. Costa Rica.
- Cochran, W. 1963. The formula for  $n$  in Sampling for Proportions. In *Sample Techniques*. Chapter 4, Second Edition. John Wiley & Sons, Inc.
- Dufumier, M. 1990. Importancia de la tipología de unidades de producción agrícolas en el análisis diagnóstico en realidades agrarias. RIMISP. Chile: Santiago.
- Fundación Chile. 2002. Hacia la modernización de la cadena alimentaria del cordero del secano costero. Fundación Chile-MINAGRI. Chile: Santiago.
- Fundación Chile. 2005. Tópicos de producción ovina en el secano central. MINAGRI-Fundación Chile. Chile: Santiago
- García, G. 2000. Circular de Extensión. Publicación Técnico Ganadera. ISSN 0716-7350. Año 2000 - Nº 26. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas, Departamento de producción animal. Chile: Santiago.
- INE. 1998. VI Censo Nacional Agropecuario, 1997. Total Nacional. Chile: Santiago
- Moya, G. 2003 Análisis de los factores que afectan la calidad de carne ovina en el secano de la VI Región. In.: Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Agronomía. Santiago. Chile. Tesis de grado. 2003.
- ODEPA. 1989-2007 Boletín Estadístico de comercio exterior silvoagropecuario. Números 0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44. Chile: Santiago
- ODEPA. 2000. Clasificación de las explotaciones agrícolas del VI Censo Nacional Agropecuario según tipo de productor y localización geográfica. Documento de trabajo N°5, Abril 2000. Chile: Santiago.
- SAG. 2004. Pauta de Evaluación de planteles ovinos bajo certificación oficial. Chile: Santiago.
- Smith, R.; Moreira, V.; Latrille L. 2002. Caracterización de sistemas productivos lecheros en la X región de Chile

mediante análisis multivariable.  
Agricultura Técnica. Vol. 62; N°3 pp:  
375-395. Chile.