

## LA CADENA DEL HENO DE ALFALFA EN EL VALLE INFERIOR DEL RÍO NEGRO (REPÚBLICA ARGENTINA)

*Por Mario Villegas Nigra, Pablo R. Tagliani, Fernando La Rosa, Daniel J. Miñon, Guillermo Jocano, Gabriel Carusso, Alejandra Bozal, María G. Farroni*

[anitav@speedy.com.ar](mailto:anitav@speedy.com.ar)

CURZA - Universidad Nacional del Comahue; Instituto de Desarrollo del Valle Inferior de Río Negro. Argentina

### RESUMEN

El cultivo de alfalfa es una alternativa productiva de importancia en el Valle Inferior del río Negro ya que ocupa 3.960 hectáreas sobre un total de 20.411 hectáreas aptas para la producción bajo riego de diferentes cultivos. El objetivo de este trabajo fue describir los aspectos más destacados de la cadena del heno de alfalfa en este valle a partir del análisis de la superficie cultivada, producción, mercados, etc., conocer los actores involucrados y las principales fortalezas y puntos críticos que afectan el normal desenvolvimiento de la misma. Se recurrió a los conceptos de territorio, agroindustria rural, gobernanza y redes socio-técnicas y/o cadenas, mientras que la metodología utilizada consistió en la recolección de información primaria y secundaria; en el primer caso se encuestó a diferentes informantes calificados. Las conclusiones indican que la cadena es competitiva ya que se vincula regionalmente y globalmente con exigentes mercados, que incluye tanto a pequeños, medianos y grandes productores, y que es posible trabajar en forma conjunta entre las instituciones públicas y privadas para remover los puntos críticos que la afectan.

**Palabras clave:** Alfalfa; Actores; Fortalezas; Debilidades.

### THE CHAIN OF ALFALFA IN RÍO NEGRO LOW VALLEY (REPÚBLICA ARGENTINA)

### ABSTRACT

The alfalfa is an important alternative in the Río Negro Lower Valley occupying 3,960 hectares out of a total of 20,411 hectares suitable for irrigated production of different crops. The aim of this study was to describe the highlights of the chain of alfalfa hay in this valley from the analysis of the cultivated area, production, markets, etc., Meet the actors involved and the main strengths and critical points affecting the normal development of the same. It drew on concepts of territory, rural agro governance and socio-technical networks and / or chains, while the methodology used consisted in collecting primary and secondary data, in the first case, different informants surveyed. The findings indicate that the chain is competitive because it links regionally and globally to demanding markets, including both small, medium and large producers, and it is possible to work together between public and private institutions to remove the critical points affect it.

**Key words:** Alfalfa, Actors, Strengths, Weaknesses.

El cultivo de alfalfa es una alternativa productiva de importancia en el Valle Inferior del río Negro ya que ocupa una superficie de 3.960 hectáreas según la última declaración de intención de cultivos realizada por los productores ante el Consorcio de Riego del Valle Inferior, correspondiente al ciclo 2012-2013. Este cultivo se destaca por los diferentes destinos, desde la producción de fardos, rollos, mega-fardos hasta la producción directa de carne, además de su rol estratégico en la rotación de cultivos.

En los últimos años, además de los productos y destinos tradicionales, surgió como novedad la posibilidad de exportar mega-fardos a países de Medio Oriente, la instalación en el Valle Inferior del río Negro de un tambo y un *feed lot* de envergadura cuyos efectos dinamizadores de la cadena, a partir de una mayor demanda de tierras, mano de obra y servicios de maquinaria e insumos, fue notable.

El objetivo de este trabajo es describir los aspectos más importantes de la cadena del heno de alfalfa en el Valle Inferior del río Negro a partir del análisis de la superficie, producción, mercados, etc., conocer los actores involucrados y las principales fortalezas y puntos críticos que afectan el normal desenvolvimiento del sector.

## MARCO TEÓRICO

Para poder abordar este trabajo se recurrió a los conceptos de territorio, agroindustria rural, gobernanza y redes socio-técnicas y/o cadenas. Se concibe el territorio como espacio socialmente construido, marcado culturalmente y regulado institucionalmente. En este sentido, el territorio es un elemento activo no sólo definido por su proximidad geográfica, sino también por la organizacional. El enfoque incluye los diversos actores público / privados participantes (empresas e instituciones); el conjunto de factores sociales, culturales e históricos, las relaciones de cooperación / competencia, la capacidad innovativa y/ o el grado de aprendizaje (Beccatini, 1995; Boscherini, Poma, 2000; Muchnik, 2006)

En cuanto al concepto de "agroindustria rural" se coincide en que es la actividad que permite aumentar y retener, en las zonas rurales, el valor agregado de la producción de las economías campesinas, a través de la ejecución de tareas de poscosecha en los productos provenientes de sistemas agropecuarios, tales como la selección, el lavado, la clasificación, el almacenamiento, la conservación, la transformación, el empaque, el transporte y la comercialización (Tito, G. 2000 citando a Alonso, J., 1999)

Latour y Callon (2008) desde la Sociología de la Innovación, estudian el proceso de construcción de redes socio-técnicas, entendido como "un camino de sucesivas traducciones para la generación de convergencia alrededor de intereses comunes, a los efectos de lograr que estas alianzas perduren en el tiempo". El enfoque incluye los diversos actores público / privados participantes (empresas e instituciones); el conjunto de factores sociales, culturales e históricos, las relaciones de cooperación / competencia, la capacidad innovativa y/o el grado de aprendizaje (Ghezan, 2008). Estas redes son sistema de relaciones y/o contactos entre empresas / actores, para obtener mayor flexibilidad / coordinación, disminuir costos y distribuir riesgos. Para describir estas interrelaciones se recurre a la noción de cadena productiva siendo éste un sistema constituido por actores interrelacionados y por una sucesión de operación de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos en un entorno determinado.

En una cadena intervienen varios actores que desarrollan actividades y relaciones entre ellos para llevar un producto hasta los consumidores. Algunos autores intervienen directamente en la producción, transformación y venta del producto y otros se dedican a brindar servicios. Este conjunto de actores está sometido a la influencia del entorno, representado por varios elementos como las condiciones ambientales o las políticas.

Las políticas para el fortalecimiento de la pequeña producción necesitan discriminar los distintos tipos de oportunidades que existen en los territorios, identificando las medidas apropiadas en cada caso y movilizandolos socios correspondientes (Wilkinson, 2003)

Creemos que la explicación central vinculada con el crecimiento de las economías regionales tiene que ver con la acción del Estado como un actor proactivo de la sociedad, capaz de

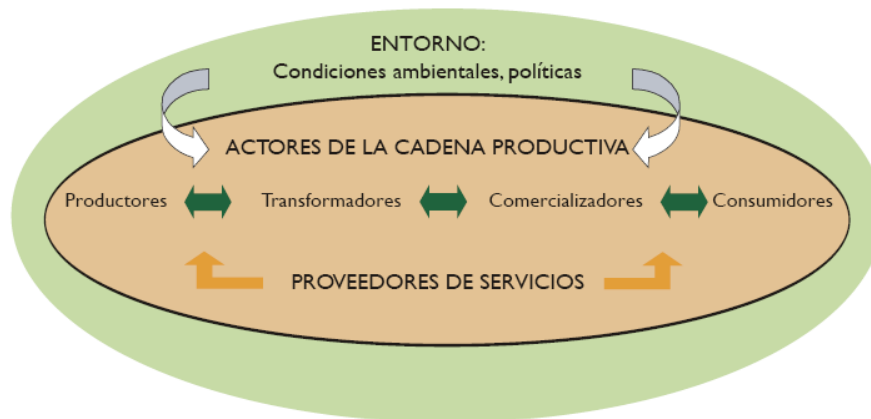
crear capacidades sociales, inducir asociatividad entre los agentes productivos, y proveer bienes públicos a la comunidad para mejorar la equidad y eficiencia de largo plazo de la misma (Katz, J. y Contreras, C. 2009)

El enfoque de cadenas determina los siguientes pasos para describir la situación de los mismos (Van del Heyman y otros, 2006):

## I. Definición del entorno

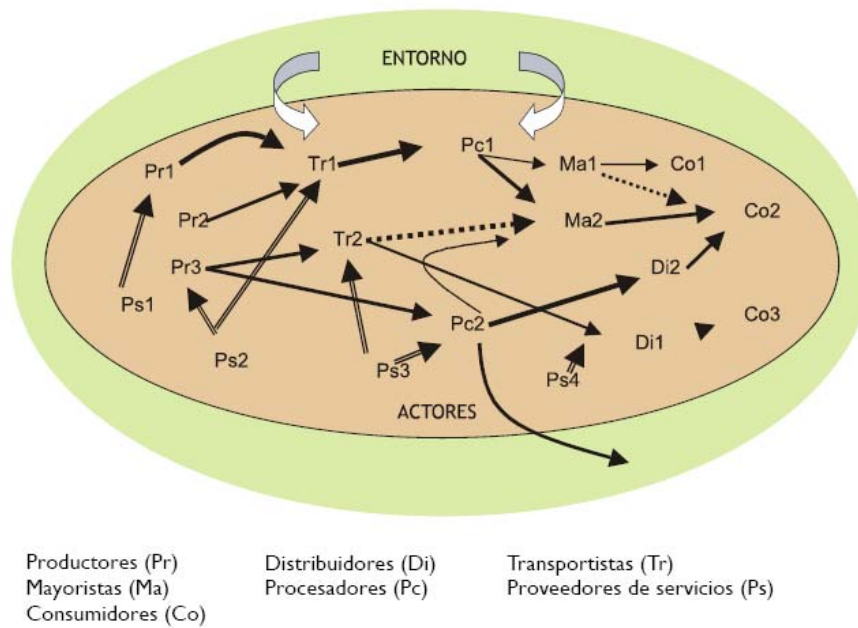
Toda cadena productiva está influenciada por los elementos del entorno; estos elementos son las condiciones políticas, macroeconómicas, evolución de los mercados y del cambio técnico, etc.

### ESQUEMA SIMPLIFICADO DE CADENA PRODUCTIVA



## II. Identificación de actores y sus relaciones

Una cadena es un sistema con muchos actores que mantienen entre ellos relaciones complejas; los actores pueden salir o ingresar a la cadena en forma continua y establecer nuevas relaciones o afianzar las ya existentes.



### III. Competitividad y equidad de la cadena

Una cadena productiva puede ser más o menos competitiva; una cadena es competitiva cuando sus actores han desarrollado capacidades y condiciones para mantenerse y aumentar su participación en el mercado en forma sostenible. Es importante el concepto de competitividad sistémica, es decir que no sólo es importante que una empresa o algunos actores de la cadena tengan rentabilidad, sino que el conjunto de actores sea competitivo.

Otra definición importante es la de cadena equitativa, es decir cuando los actores generan y mantienen relaciones justas, acceden y controlan recursos, aprovechan oportunidades, tienen poder y negociación y reciben beneficios acorde con su inversión, el trabajo realizado y el riesgo asumido.

La participación y retribución equitativa de los beneficios entre los actores genera mayor motivación, estimula la innovación, la confianza y la coordinación. Las relaciones de confianza entre actores, permite lograr mejores acuerdos comerciales y reducir costos de transacción.

Se entiende que es la participación de las personas y de sus organizaciones las que innovan y hacen sostenible una cadena. El reconocimiento de sus diferentes aportes y el pleno uso de sus capacidades, habilidades y perspectivas generan mayor valor agregado.

La inequidad crea conflictos, riesgos con altos costos económicos y sociales a nivel de las familias, territorios y/o cadenas.

Finalmente se agrega la definición de "gobernanza moderna" que significa una forma de gobernar más cooperativa, diferente del antiguo modelo jerárquico, en el que las autoridades estatales ejercían un poder soberano sobre los grupos y ciudadanos que constituían la sociedad civil (Mayntz, 1998). En la gobernanza moderna, las instituciones estatales y no estatales, los actores públicos y privados, participan y a menudo cooperan en la formulación y la aplicación de políticas públicas (Mayntz, 2001)

## METODOLOGÍA

Se realizó una encuesta a los principales actores de la cadena, especialmente a productores y contratistas, como así también a referentes de las instituciones que operan en esta cadena en el Valle Inferior del río Negro. A su vez, se recopiló información secundaria existente en instituciones públicas del medio.

## LA CADENA DEL HENO EN EL VALLE INFERIOR DEL RÍO NEGRO

### a. Contexto

Debido a su origen, los suelos del Valle Inferior han requerido de cultivos que mejoren sus aptitudes, estructura, infiltración y fertilidad. Por ello, desde el inicio del proceso de colonización, la alfalfa ha jugado un rol trascendente en la atenuación, mejoramiento o solución de aquellas problemáticas. Actualmente juega un rol destacado en el esquema de rotación con los cultivos hortícolas que se cultivan en el valle, especialmente la cebolla, zapallo anquito y hortalizas varias (lechuga, tomate, acelga, etc.).

Otro elemento de importancia, es la ocurrencia de prolongadas sequías en la región circundante al valle irrigado que estimula la demanda, al menos en un primer momento, para luego disminuir, si el sector ganadero se ve obligado a liquidar los animales por la falta de pasturas anuales. En la última sequía ocurrida en nuestra región entre mediados de 2006 y principios del 2010, la producción y venta de heno de alfalfa fue una excelente alternativa productiva-económica que generó alta rentabilidad y valor agregado por hectárea.

En los últimos años, el establecimiento de una empresa privada que demanda heno para exportación, la instalación de un tambo y un feed lot, ambos de dimensiones considerables, ha generado un cúmulo de expectativas favorables hacia el cultivo de alfalfa.

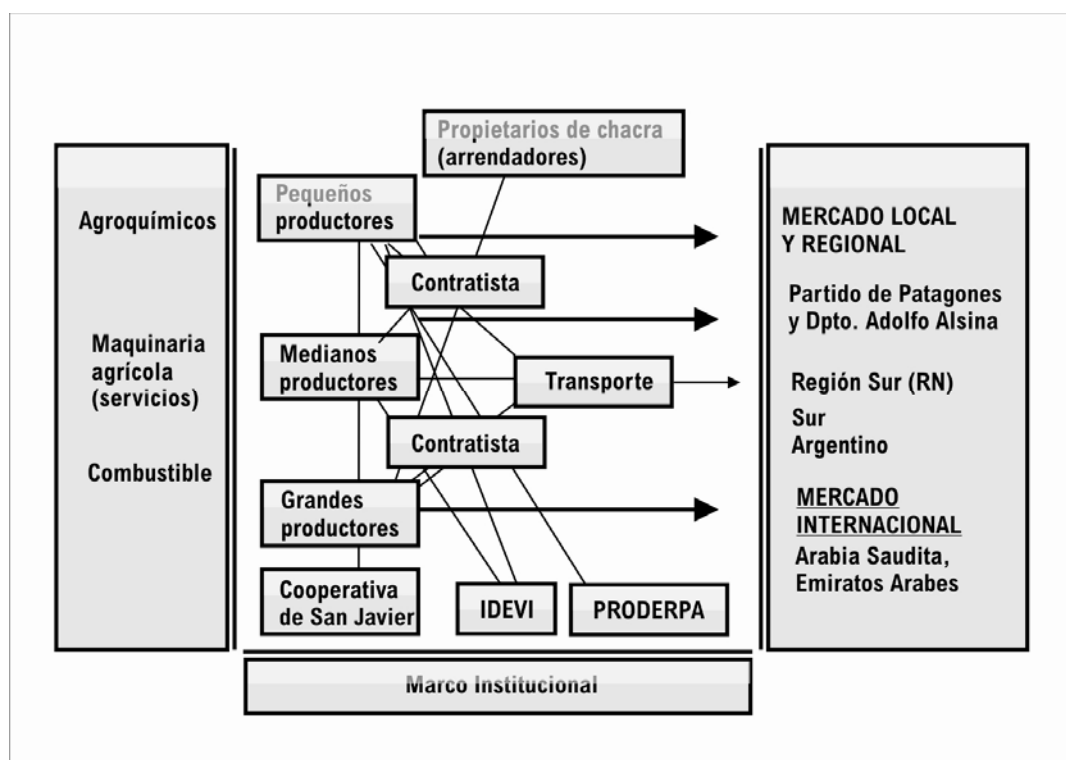
En el trabajo sobre Valor Agregado en el Valle Inferior del río Negro para el ciclo 2010/11 se estima que del Valor Agregado del Sector Primario en el Valle Inferior, para el ciclo 2010/11, fue de \$81.160.784, el 13,50% (\$10.957.780) correspondió al sector "Henos" (Tagliani *et al*, 2012). Dentro de ese sector el más alto valor agregado por hectárea correspondió a la producción de fardos pequeños con \$4.224 \$/ha, seguido por mega fardos y rollos.

### b. Los actores y sus relaciones

La superficie implantada con esta leguminosa ha crecido vertiginosamente entre el periodo 2004/05 (2.238 ha) y el 2012/13 (3.960 ha), alcanzando una tasa de crecimiento del 6,5% anual.

Los principales actores se pueden agrupar en aquellos pertenecientes al sector primario (productores), contratistas de maquinaria, transformadores (industria), comercializadores, servicios y consumidores (mercados), tal cuál lo muestra el siguiente esquema.

Gráfico N° 1: Cadena del heno en el Valle Inferior del Río Negro



Fuente: Elaboración propia

## SECTOR PRIMARIO

El sector primario está conformado por pequeños, medianos y grandes productores. A continuación se observa el cuadro elaborado a partir de la información disponible en el Departamento de Producción del IDEVI y que se basa en las Declaraciones de Intención de Cultivos para el Ciclo 2012-2013.

Cuadro N° 1: Distribución de productores de heno de alfalfa según su escala productiva

Rango superficie	Cantidad de productores	Productores con maquinaria	Superficie Cultivada (ha)
0-25 ha	58	30	857
26-60 ha	6	5	187
Mayor a 60 ha	4	3	1.850
Total	68	38	2.894

Fuente: Departamento Producción IDEVI

**Productores chicos:** en este estrato de productores se incluye a productores familiares, que poseen establecimientos de hasta 25 hectáreas.

**Productores medianos:** pertenecen a este estrato productores que poseen establecimientos entre 26 hectáreas y 60 hectáreas.

**Productores grandes:** son empresas que cultivan más de 60 ha, la mayoría de ellas dedicadas a la producción de mega-fardos con destino a la exportación. La principal empresa

exportadora del país (y quizás la única) es Alfalfa y Forrajes de la Patagonia que a su vez es productora de heno de alfalfa. Su presencia en el Valle Inferior del río Negro data del año 2007 ya que en forma conjunta con la firma local Quequén S.A. inició sus actividades de exportación de mega-fardos e incluso realizó las instalaciones de prensado en el Parque Industrial de Viedma.

La superficie trabajada por esta empresa alcanzó las 1.264 ha en el ciclo 2012/13 involucrando 36 establecimientos, lo que genera una producción estimada de 15.168 tn.

La empresa tiene planes de expansión en toda la región, principalmente en el Valle Medio del río Negro, Valle Medio del río Colorado, CORFO Río Colorado y en la Provincia de Córdoba.

La principal fortaleza observada en la zona por parte de Alfalfa y Forrajes de la Patagonia es la disponibilidad de tierra y agua en abundancia lo que le asegura una óptima producción, sin descuidar las debilidades que presenta la zona como la escasa superficie de los establecimientos que disminuyen la eficiencia de trabajo de las máquinas, las cortinas rompevientos que generan ramas y desechos que disminuyen la calidad de los fardos y la disponibilidad de agua (en cantidad y calidad) en determinadas zonas del valle.

Al principio la empresa realizó al menos tres tipos de contratos: el primero de alquiler de tierras para llevar adelante el cultivo de alfalfa, el segundo la compra de pasto a determinados productores (quedan tres en esta situación) y uno tercero, similar a primero, pero con la diferencia, de que los propios productores dueños de la tierra, se ocupan del riego.

La empresa prevé continuar con la modalidad de alquilar tierras y supervisar directamente el riego, aunque, preferentemente, en superficies más amplias.

Una segunda clasificación de los productores es más subjetiva y tiene en cuenta la motivación que tienen los productores para estar y permanecer en el negocio de la producción de heno.

Así, se observa que son pocos los productores en el Valle Inferior del río Negro que son consecuentes con la producción de heno de alfalfa. Ellos son los "históricos" que han intervenido y protagonizado la actividad desde sus inicios, para ellos es su negocio, su modo de vivir y crecer.

Luego existe otro grupo a los que podría denominarse "oportunos", interesados en la producción de heno que aprovechan adversas circunstancias climáticas de la región para ingresar al sector y hacer de la venta de heno, sólo una oportunidad comercial; cuando cambian las condiciones de la demanda, se retiran rápidamente de la actividad.

Existe un tercer grupo de "productores temporales de heno" que corresponden a los agricultores, y muy especialmente a los horticultores, que ven en la alfalfa una excelente, gratuita y duradera fuente recuperadora de la fertilidad perdida debido al intenso uso agrícola de los suelos; en estos casos la producción de heno constituye una estratégica actividad lateral y secundaria a la horticultura; luego de dos o tres ciclos "*repositores de fertilidad orgánico*" esos suelos regresan al uso agrícola.

## TRANSFORMADORES (INDUSTRIA)

No existen empresas dedicadas a transformación del heno de alfalfa en otros productos como por ejemplo pellets de alfalfa; la empresa Alfalfa y Forrajes de la Patagonia se había instalado en un primer momento en el parque industrial de Viedma pero problemas de logística obligaron a mudarse al puerto de Bahía Blanca (Bs.As.), distante a 278 km de la zona de producción. Las razones esgrimidas por la empresa es que en este lugar gozaban de ventajas del punto de vista de la logística ya que se trata de un puerto que dispone de servicios de carga en contenedores y diversas frecuencias de las navieras hacia otros puertos de importancia.

## SECTOR DE SERVICIOS (INSUMOS Y PROCESOS POST COSECHA)

Los principales sectores relacionados con la cadena son los proveedores de agroquímicos, los transportistas, especialmente los encargados de transportar los mega fardos a Bahía Blanca, el asesoramiento y los contratistas de maquinaria para confeccionar fardos, rollos y nivelar suelo.

## COMERCIALIZADORES

En el mercado interno no existen grandes firmas o consignatarias que canalicen mayoritariamente la comercialización del heno, sino que estas son realizadas y gestionadas por los productores en particular y de manera aislada.

Este no es el mismo caso del heno que va con destino a exportación, en donde la estructura comercial de la mega empresa exportadora canaliza y gestiona toda la compra y venta del producto.

## MERCADOS

Se han detectado diferentes mercados para la venta de heno de alfalfa; uno de los principales es el que surge de la exportación de mega-fardos a diferentes países principalmente Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudita, Jordania y otros de menor importancia.

Cuadro N° 2: Evolución de las exportaciones de la República Argentina de heno de alfalfa (en dólares y toneladas)

	Año 2010	Año 2011	Año 2012
Exportación (tn)	5.037	20.820	28.484
Exportación (u\$s)	966.000	3.371.000	7.226.000
Precio (u\$s/tn)	192	162	254

Fuente: Elaboración propia con datos del SENASA

Cuadro N° 3: Evolución de las exportaciones de la República Argentina de heno de alfalfa según país de destino (en toneladas)

	Año 2010	Año 2011	Año 2012
Emiratos Árabes Unidos	4.147	7.621	18.179
Arabia Saudita	-	11.500	9.621
Otros	890	1.699	684
Total	5.037	20.820	28.484

Fuente: Elaboración propia con datos del SENASA

En cuanto al mercado interno local y regional, la mayoría coincide que las principales ventas se realizan en el Partido de Patagones, en la Provincia de Buenos Aires, y en el Departamento Adolfo Alsina, en la Provincia de Río Negro. También se destaca que si el heno es de buena calidad, por lo general no tiene problemas a la hora de comercializarse.

La sequía registrada en los campos de secano de alrededor del valle tiene un efecto dispar, ya que al principio se produce un incremento de la demanda pero luego, si la sequía se profundiza y obliga a los productores a vender sus animales, la demanda cae abruptamente.

Se detectan otras demandas de rollos y fardos pequeños en la región sur de la Provincia de Río Negro que muchas veces se cambian por ovejas de refugo y la demanda de mega fardos por parte de *feed lot* ubicados en la Provincia de Chubut y Santa Cruz.

Cuadro N° 4: Cantidad de productores de heno de alfalfa según destino de la producción en el Valle Inferior del río Negro y valor bruto de la producción sector primario (\$/año)

Destino comercial del heno	Cantidad de productores	Volumen producido (tn/año)	Valor bruto de la producción Sector primario (\$/año)
Exportación	1	15.200	8.968.000
Mercado interno	67	16.300	16.300.000
Total	68	31.500	25.268.000

Fuente: Departamento Producción IDEVI

## MARCO INSTITUCIONAL

El marco institucional está conformado por una serie de organizaciones privadas como la Cooperativa Agropecuaria San Javier, Consorcio de Granjeros del Valle Inferior, Asociación Contratista del Valle Inferior, Sociedad Rural de San Javier, Cooperativas de Horticultores, Cámara de Productores del Valle Inferior y el Consorcio de Riego del Valle Inferior, y algunas públicas como el Instituto de Desarrollo del Valle Inferior (IDEVI), el Centro Regional Universitario Zona Atlántica de la Universidad Nacional del Comahue (CURZA-UNCOMA), la Universidad Nacional de Río Negro, Escuela Secundaria de Formación Agraria y el Proyecto de Desarrollo de la Patagonia (PRODERPA).

La Cooperativa Agropecuaria San Javier esta integrada por 44 asociados y entre otras funciones se encuentra el apoyo a los pequeños productores de alfalfa cercanos a la localidad de San Javier. Su presidente, Mario González, sostiene que hace unos años se implantaron 60 hectáreas entre 20 productores, lo que promedia 3 hectáreas por productor. Este plan fue realizado a través de un programa denominado "Manos a la obra del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación. Además de este apoyo para la siembra reciben asistencia al momento de realizar las labores ya que la cooperativa cuenta con un servicio de alquiler a bajo costo de maquinaria agrícola. Actualmente disponen de tractores y de la maquinaria para realizar los trabajos sin demasiados inconvenientes en cuanto a los turnados. Finalmente menciona un trabajo de investigación realizado por técnicos de la Universidad Nacional del Comahue que tuvo por objetivo estudiar la ecología y control de la maleza invasora yuyo moro (*Acroptilon repens L*). La presencia de esa maleza disminuía en forma notable la capacidad productiva de las chacras, Bezic (2001) y Bezic *et al* (2008).

### c. Fortalezas y puntos críticos

Los operadores entrevistados coinciden en resaltar que el Valle Inferior del río Negro presenta diferentes fortalezas para la producción de heno de alfalfa. Los productores y contratistas destacan que el producto obtenido es de calidad y no se registran problemas para conseguir los insumos básicos para la producción como las semillas, agroquímicos e hilo. Además, en general el pasto producido por los pequeños y medianos productores se comercializa localmente (Partido Patagones en la Provincia de Buenos Aires y Departamento Adolfo Alsina en la Provincia de Río

Negro) en prácticamente un 90 % por lo que se evitan los altos costos de fletes y no existiendo dificultades para cobrar las ventas realizadas. En los últimos años se han incorporado operadores de envergadura que se han transformado en demandantes de heno como la empresa que exporta mega fardos, un tambo y un feed lot de reciente instalación en el valle inferior.

Otra fortaleza se relaciona con la disponibilidad de tierras ya que aún resulta económico conseguir tierras para el cultivo de esta especie y se integra a la rotación con cultivos hortícolas por lo que los productores pueden alquilar sus tierras luego de cultivar alfalfa en un periodo determinado.

La difusión y utilización de internet entre los productores se transforma en una ventaja para conocer el clima, adelantos tecnológicos o para publicitar la oferta de pasto.

Con respecto a los puntos críticos, los productores señalaron que la inversión necesaria para iniciar cada ciclo productivo es un problema que limita su capacidad de trabajo ya que deben desembolsar un monto importante para combustible e hilo.

Los pequeños productores y contratistas prefieren confeccionar rollos pues el costo de confección, transporte y acopio es mas bajo que el del fardo. La limitada oferta de mano de obra para trabajar los fardos y por consiguiente, los altos precios que su contratación ocasiona (recolección, estibaje y gastos de alambre) hace que los productores opten por producir rollos. Esta situación deriva que muchos productores, especialmente los pequeños, utilicen mano de obra familiar.

La contratación de mano de obra y la del contratista genera altos costos de transacción ya que se considera que es difícil negociar con la gente o con las empresas contratistas ya que po lo general, no cumplen lo pautado.

La competencia de los grandes operadores es una amenaza latente para los pequeños contratistas ocasionales, ya que no sólo disponen de mejores equipos sino que también obtienen un heno de segunda calidad que no pueden exportar y que compite con la producción que proviene del pequeño y mediano productor.

Por otro lado, consideran que existe demasiada burocracia para el envío del heno a través del servicio ferroviario provincial lo que origina un menor aprovechamiento del mercado existente en el sur de la Provincia de Río Negro; estiman que faltan decisiones políticas y agilidad operativa para aprovechar este medio de transporte.

Los productores aglutinados en la cooperativa ubicada en San Javier creen que es una limitante la falta de un lugar físico donde almacenar los fardos/rollos y disminuye la calidad de los mismos. Este grupo de productores sostiene que el canon de riego se ha transformado en un costo importante y su temor, es no poder cumplir con los pagos. Por lo tanto consideran adecuado que este servicio lo realice el Estado como sucedía al inicio del proceso de colonización. Esta posibilidad es observada como una amenaza para los pequeños productores ya que temen que Estado no intervenga si el Consorcio de Riego decidiera ejecutar las chacras por deudas ocasionadas en concepto de canon de riego.

Los puntos críticos señalados por los contratistas coinciden en líneas generales con los expuestos por los pequeños productores destacando la falta de financiamiento, el alto costo de la mano de obra y la falta de mano de obra capacitada. La imposibilidad de contratar al personal durante todo el año por la estacionalidad de la actividad, impide conservar aquellos trabajadores más capacitados, por lo que todos los años necesitan contratar nuevos trabajadores. Resulta imprescindible supervisar todas las tareas en forma directa especialmente cuando se realiza el riego.

Los contratistas consideran que existen pocos servicios en el valle ya que en el caso de la maquinaria hay un solo proveedor en la localidad y es muy difícil negociar la compra de maquinaria y repuestos. La mano de obra especializada (mecánicos) no se consigue con facilidad y en los últimos tiempos, hay dificultades para conseguir algunos repuestos importados.

El clima es muy heterogéneo, incluso en diferentes zonas en el mismo valle, lo que complica la logística del corte y dificulta la labor de enfardado.

El servicio a pequeñas superficies ocasiona altos costos de traslado ya que se transportan las máquinas a distancia por poca superficie lo que eleva los costos fijos. A esto se suma, los altos riesgos que significa dicho traslado por la ruta y la inadecuada legislación al respecto. En líneas

generales, los costos del servicio de maquinaria son superiores a otras zonas como por ejemplo en la Provincia de Buenos Aires.

Existe un alto riesgo al momento de comercializar ya que ha aumentado la competencia y es alto el costo del flete para el transporte fardos o rollos; además existe cierta incertidumbre por la economía en general y no resulta fácil la participación en las compras que realizan en el Estado.

No existen grupos Cambio Rural ya que es difícil agrupar a la gente y los productores sugieren que no hay mayores novedades en la tecnología de producción.

Los suelos son muy heterogéneos, lo que incide en los rendimientos y por otro lado, consideran que el servicio de riego no es el adecuado ya que muchas veces el agua no alcanza el volumen suficiente para un riego eficiente. Por ejemplo, si se nivela con laser, las melgas son más largas y se requiere mayor volumen de agua. El turnado y las dotaciones actuales provocan que la alfalfa florezca despareja.

#### d. Estrategias de intervención

Evidentemente los principales problemas del sector están centrados sobre los pequeños productores y contratistas del valle que encuentran cierta dificultad en sostener en forma rentable el negocio del heno.

Indudablemente es el Estado quien debe apalancar financieramente, tanto en capital de trabajo como de inversión a los diferentes actores y mejorar con normativas sencillas y claras, la cadena de producción y comercialización del heno.

### CONCLUSIONES

La cadena del heno se ha complejizado en los últimos años, ya que han surgido diversos actores como los arrendatarios, la gran empresa exportadora y los contratistas.

La cadena es competitiva ya que en los últimos años ha demostrado su capacidad exportadora, comercializando el heno a mercados distantes y exigentes.

Los pequeños productores han encontrado una oportunidad en esta actividad, ya que los mismos pueden obtener un ingreso con la venta de fardos y rollos; además en muchos casos y al contar con maquinaria propia, pueden obtener un ingreso adicional, realizando la labor de enfardado para terceros.

Una de las principales dificultades se relaciona con la falta de financiamiento tanto en capital de trabajo como de inversión, en este último caso especialmente observado en los pequeños productores que trabajan con tractores e implementos obsoletos.

La gran empresa ha incorporado maquinarias con tecnología de última generación, que ha permitido mejorar la productividad y calidad en los cortes.

Se aconseja una mayor intervención del complejo tecnológico regional, a partir de los servicios de extensión e investigación de INTA y de las universidades locales, accionar que debe conducir a una mejora de la productividad.

Finalmente, se destaca como un cultivo que mejora la calidad del suelo y juega un rol clave, al complementarse por ese motivo con los cultivos hortícolas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bezic, C.R. *Ecología y control de la maleza invasora *Acroptilon repens* L. en el Valle Inferior de Río Negro*. Tesis DOCTOR EN AGRONOMÍA, Universidad Nacional del Sur, 257 pág., 2011.
- Bezic, C.R.; Sabbatini, M.R. y Dall Armellina, A.A. "Estatus y conflictos frente al proceso de invasión de yuyo moro (*Acroptilon repens* L.) en el Valle Inferior de Río Negro". *Revista Pilquén (sección Agronomía)* 8: 1-11. 2008 [http://www.revistapilquen.com.ar/Agronomia/Agro8/8\\_Bezic-Sa-Dal\\_Estatus.pdf](http://www.revistapilquen.com.ar/Agronomia/Agro8/8_Bezic-Sa-Dal_Estatus.pdf)
- Callon M. "La dinámica de las redes tecno-económicas" en Actos, actores y artefactos. Sociología de la Tecnología. Hernán Thomas, Alfonso Buch (coordinadores) Universidad Nacional de Quilmes. Editorial Bernal, 2008.
- Ghezan, G.; Mateos, M.: Cendon, M.L. "Red y controversias en el proceso de construcción de la calidad en un territorio. Interrogantes para el desarrollo local". IV Congreso Internacional de la Red SIAL "Sistemas Agroalimentarios Localizados" (Alfater) 2008.
- Gorestein, S., Npal, M. y Olea, M. "Políticas rurales en Argentina. Pobreza, localismo y agricultura familiar". Cuadernos IPPUR/UFRJ, Vol. 22 N° 2, 2010.
- Katz, J. y Contreras, C. "Desarrollo local, convergencia con exclusión social y teoría económica". Documento de trabajo N° 34. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp. Santiago, Chile, 2009.
- Mayntz, R. "El Estado y la sociedad civil en la gobernanza moderna". *Revista del CLAD Reforma y Democracia* N° 21, Caracas, octubre 2001.
- Tagliani, P., Villegas Nigra, M. et al. "Valor Agregado Sector Primario Valle Inferior del río Negro. Año 2011". Editorial Educo. Viedma (Río Negro), 2012.
- Tito, G. y Cattaneo, C. "Producción de alimentos sanos a pequeña escala, comercialización y limitaciones reglamentarias: Documento de Inicio del Foro Virtual". Programa Social Agropecuario-PROINDER, abril-septiembre, 2000.
- Van de Heyden, D. y Camacho, P. "Guía Metodológica para el Análisis de Cadenas Productivas". Mesa de Desarrollo Económico de la Plataforma RURALTER. Editor Plataforma RURALTER, 2006.
- Vazquez-Barquero, A.; "Surgimiento y transformación de cluster y milieus en los procesos de desarrollo"; *Revista EURE* (Vol. XXXII, N° 95), PP. 75-92, Santiago de Chile, 2006.
- Wilkinson, J. "Oportunidades y Desafíos para la Pequeña Producción en el nuevo cuadro de Dominación del Sistema Agroalimentario en América Latina". VII Congreso Internacional ALACEA, Lima, 2003.