

Ponencia: “Planificación integral participativa a escala predial para un productor de la zona de Cervantes, Alto Valle del Rio Negro. (Pcia Rio Negro).

AUTORES: Ing. Juan Carlos Percaz (1), Ing. Dante Ignacio(1), Ing. Leandro Girardin (1), Ing. Santiago Domini (2), Ing. Carlos Zacarías Percaz (1), Téc. Mabel Yacopini (1)

(1) Facultad de Ciencias Agrarias (UNCo); (2) EEA INTA Alto Valle.

EJE TEMATICO 6: La tecnología agropecuaria. Innovación, transferencia y adopción de tecnología. La biotecnología y los transgénicos. El papel de los organismos técnicos en la generación de tecnologías alternativas para la pequeña y mediana producción diversificada.

En el marco del Proyecto de Extensión: “Abordaje de las problemáticas técnicas relevadas a los productores familiares de la región de estudio (Campo Grande, Cordero, Cinco Saltos, Sargento Vidal), aporte de tecnologías para su fortalecimiento” con subsidio de la UNCo.

Resumen

La realidad de los productores familiares se contextualiza en el progresivo abandono de la actividad frutícola –disminución de las chacras-, producto de los problemas de rentabilidad que esta acarrea (Informe Frutihortícola, 2010). El eje del debate se debería centrar en analizar si se trata de “crisis de la fruticultura” o “crisis de un modelo excluyente para hacer fruticultura” (Alvaro, María Belén).

En el Alto Valle el número de productores involucrados en la actividad se redujo sustancialmente. De 2600 productores, 1600 diversificaron su producción con el objetivo de no quedar totalmente fuera del sistema.

En los últimos años, se ve necesario estrechar aún más el vínculo entre los productores de la meseta con los del valle, se puede observar que son sistemas son totalmente diferentes pero que se complementan muy bien en el funcionamiento.

El trabajo que nos convoca en esta ponencia es la planificación para un productor que abandona la fruticultura, y por su vinculación con la meseta, incorpora a la chacra bajo riego los ovinos y los bovinos. En este contexto, requiere dimensionar los recursos para construir en forma participativa un calendario de manejo adecuado para atender las demandas alimenticias, sanitarias y de comercialización.

Introducción

La región conocida como la “Patagonia Norte”, fue hasta fines del siglo XIX un área de frontera interna, que se integró al territorio del Estado Argentino, como consecuencia de la Conquista del desierto. El área frutícola del valle del Río Negro es una zona árida, en la que, hacia principios del siglo XX, predominaban las grandes explotaciones ganaderas y las dedicadas al cultivo de alfalfa.

Un sistema de riego, cuyo primer canal fue construido en 1884, transformó la fisonomía productiva. Con la llegada del ferrocarril de la mano de la empresa británica Compañía Tierras del Sud, cobró impulso. Esta empresa resultó vital en la reestructuración productiva de la región ya que a partir de 1911 construyó la red de canales y desagües que completaron el sistema integral de riego finalizado hacia fines de la década del '20, y financió el 50% del costo de las obras del dique sobre el Río Neuquén, lo que permitió controlar las recurrentes inundaciones (Bandieri, S. y Blanco, G. 1997; Sacroisky, A. 2003).

El fraccionamiento de las chacras que inició la Compañía Tierras del Sud, avanzó en el mismo sentido y al mismo ritmo que avanzaban las obras de riego. *“En general, las facilidades concedidas al productor para el pago de su parcela no excedían los cinco años de plazo, lo cual implicaba una deuda inicial que debía ser amortizado en un lapso relativamente corto (...) No es casual entonces, que la mayoría de los compradores fueran personas ya instaladas en la zona que habían logrado un mínimo de capital. Tal es el caso de destacados vecinos de la antigua Colonia Roca, técnicos y obreros intervinientes en la construcción de las obras de riego y ferroviarias, dueños de tropas de carros y comerciantes reconocidos en la región (...) Excepcionalmente, grupos seleccionados de familias agricultoras inmigrantes como es el caso de los italianos de Villa Regina o la Colonia Rusa de General Roca.”* (Bandieri, S. y Blanco, G. 1997, pg. 125)

Estos dos mecanismos adoptados desde mediados de los '80 y durante la década del '90, favorecieron la descapitalización del productor independiente y varios autores encuentran evidencias para adjudicar esta sostenida descapitalización de los tradicionales productores independientes, al modo de acumulación adoptado por las firmas dominantes del circuito y a la ausencia de cualquier política desde los estados nacional y provincial,

tendiente a salvaguardar un desarrollo productivo con consecuencias sociales (Banderi, S. Blanco, G. 1997; Bendini, M. Tsakoumagkos, P. 2001 a y b; Sacroisky, A, 2003; Landriscini, G, 2001).

El “atraso” tecnológico de los pequeños productores se evidencia, entonces desde distintos aspectos. Son varios los autores (Miranda, O, 1997; Bendini, M. Tsakoumagkos, P. 2001 a y b; Sacroisky, A, 2003), que identifican como determinante de la crisis -sufrida por el complejo de producción frutícola en la región norpatagónica en los '90-, la estrategia de destrucción del sector productor independiente, adoptada por las principales empresas emparadoras y comercializadoras.

Si bien hay ciudades como Cipolletti que conserva un número importante de galpones de empaque y grandes frigoríficos, se visualiza la fuerte disminución de chacras frutícolas, por la presión inmobiliaria sobre la tierra y los problemas de rentabilidad de la actividad, que empuja a muchos productores familiares a abandonar la actividad frutícola (Informe Frutihortícola, 2010).

Ante esta situación, durante los últimos años en los valles de irrigados del norte de la Patagonia, se ha vinculado activamente con la producción pecuaria, relacionada con la producción ovina, caprina y bovina que se encuentra en el secano, que los rodea, donde se hay establecimientos agropecuarios que desarrollan principalmente esta actividad, en escenarios con fuertes limitaciones, ambientales y de infraestructura, bajos índices productivos, y fuerte variabilidad entre años.

La descapitalización de los pequeños y medianos productores frutícolas, producto de la baja rentabilidad y la falta de competitividad que tienen desde hace varios años las economías regionales, exhibe y potencia la brecha productiva, económica y social entre la producción familiar y la empresarial integrada.

Una primera respuesta a la situación antes planteada, fue la migración del poblador rural a la ciudad lo que produjo la pérdida de la conciencia productora, y un marcado retroceso en la cultura del autoabastecimiento, ligado ancestral y naturalmente a la condición de productor familiar y campesino.

En los últimos años la situación es diferente ya que muchos nuevos actores, que nunca antes fueron productores, utilizan las tierras como fuente de ingresos complementarios y de vivienda estable para su familia. Ellos además alternan el trabajo rural con ofertas laborales que provienen del petróleo, la construcción, planes sociales, changas y otros.

El sector frutícola en Argentina profundizó su crisis en el año 2016. Las caídas en el consumo interno, en el procesamiento de los productos primarios, y en las exportaciones, determinaron una merma en la producción. Así, la producción de peras y manzanas fue la peor de los últimos 10 años y un 15,5% menor al promedio de la última década. En cambio, el resto de nuestros competidores directos aumentaron un 5% su oferta en el mismo período. En materia de exportaciones, se comerciaron un 9,6% menos de frutas en 2016. También aumentaron las importaciones. Desde un 2015 de compras al exterior virtualmente nulas, se pasó a importar más de 4.000 toneladas de frutas de carozos y pepita en 2016. Esto conlleva un crecimiento anual del 3.460%. Las exportaciones son cada vez menos posibles por cierre de mercados y el mercado interno en una gran depresión producto de una importante baja del poder adquisitivo.

El Cr. Adalberto V. Caldelari, en su opinión sobre el “Libro Blanco de la fruticultura”, dice que: *“Primero, es necesario entender que el dinero que se destina a solucionar el problema frutícola lo aporta el Estado, que en definitiva somos todos los ciudadanos que integramos la nación. En segundo lugar, el Estado tiene la obligación de considerar a los productores pequeños y medianos que se encuentran en situación muy delicada, con probabilidades de convertirse en una crisis de características sociales de magnitud.”*

La crisis frutícola ha expulsado del sistema a un gran número de productores –en su gran mayoría pequeños y medianos con parcelas de hasta, más o menos, 10 hectáreas –, que en muchos casos son antiguos pobladores o descendientes de los mismos.

Hoy la realidad nos dice que de 2600 productores en el Alto Valle que formaban parte de la realidad productiva, se redujo este número a 1600 pequeños

productores que diversificaron su producción con el objetivo de no quedar totalmente fuera del sistema.

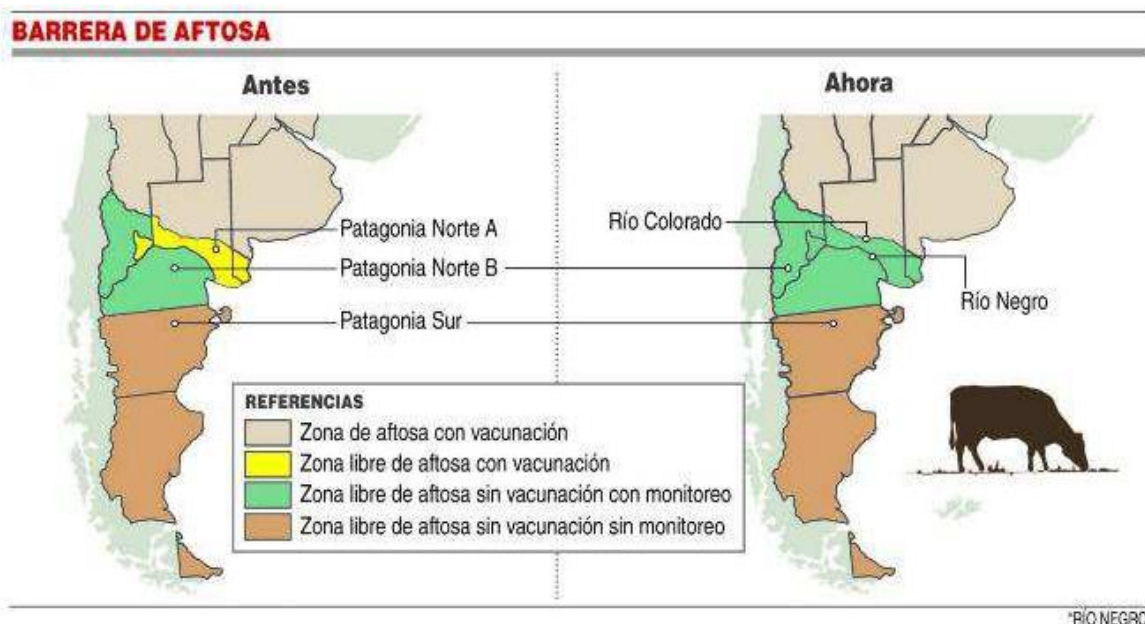
Producción de Peras y Manzanas en Río Negro y Neuquén

Destino de la producción	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Industria Transformadora	704.277	555.251	491.127	343.119	406.797	272.564
Mercado Interno	365.056	357.422	356.684	342.649	360.927	309.845
Exportaciones	676.598	509.366	615.272	563.695	464.775	429.427
PRODUCCION TOTAL	1.745.931	1.422.039	1.463.083	1.249.463	1.232.499	1.011.836
Variación de la Producción		-18,6%	2,9%	-14,6%	-1,4%	-17,9%

RESULTADOS:

Realidad productiva pecuaria de la región

Nuevo estatus sanitario a partir del año 2014

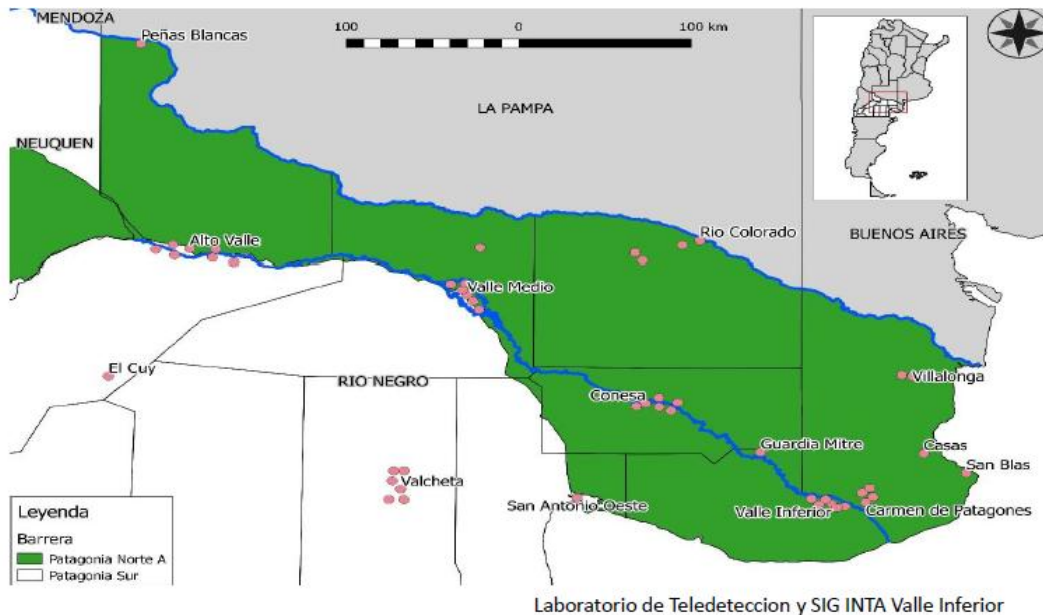


En consecuencia el Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca instruyó al SENASA para que dicte las normas sanitarias con el objeto de lograr el estatus sanitario de “Libre de Fiebre Aftosa que No Practica la Vacunación” de la zona actualmente

denominada Patagonia Norte A, y su pertinente reconocimiento internacional (Boletín Oficial N° 32.591).

Las principales consecuencias de esta medida para la Patagonia Norte A son la imposibilidad de “importar” del norte de la Barrera Zoofitosanitaria carne con hueso o animales en pié con destino a faena; animales de pedrigree para la mejora de los rodeos, y la necesidad de lograr el pleno abastecimiento de los frigoríficos y mataderos establecidos en la región.

Hoy la zona de producción pecuaria bajo riego para las Provincias de Rio Negro y Neuquén, lo muestra el mapa a continuación:

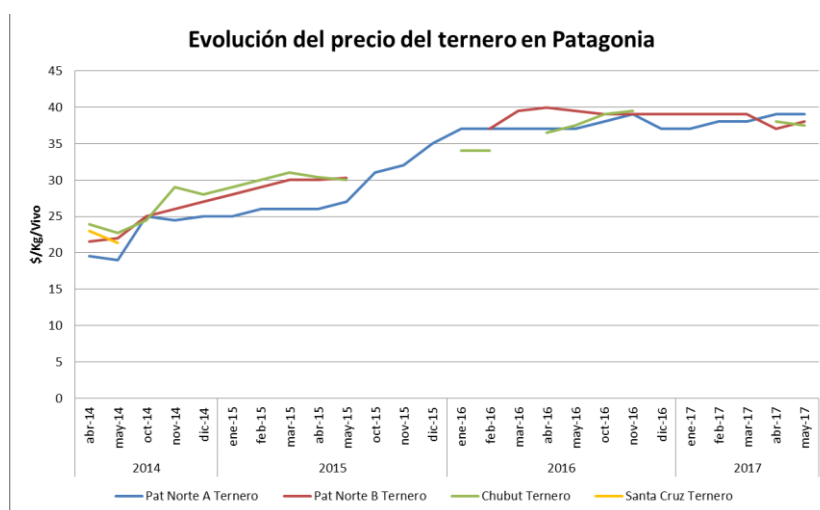


BRECHA TECNOLÓGICA

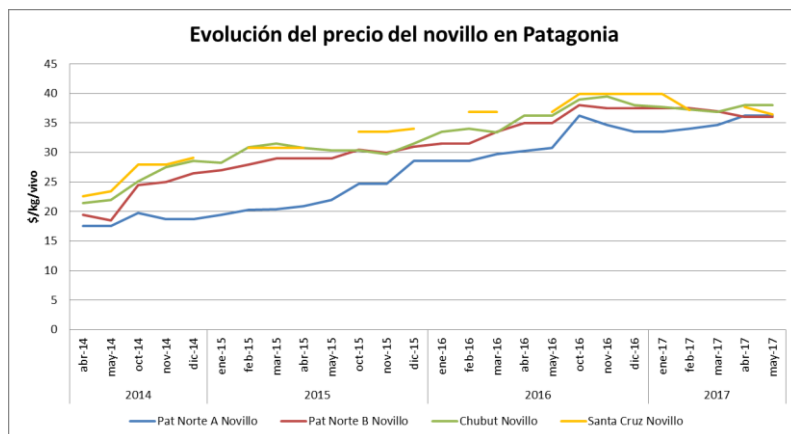
VARIABLE	ACTUAL	POSIBLE
Destete (%)	55	70
Terneros (cabezas)	234.000	300.000
Gordos (cabeza)	171.500	240.000
Kg/res (kg)	195	205
Ofertas Tn/año	34.000	51.500
Oferta (Kg/hab/PATNOR/año)	25	38

Información propia

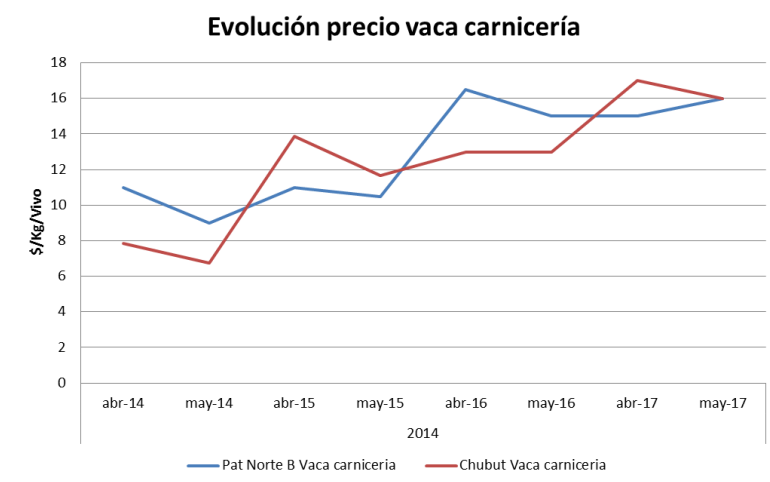
La evolución de los precios de las distintas categorías de ganado en la Patagonia, ha mostrado un importante incremento a partir de la implementación del nuevo status sanitario, así lo expresa el Lic. Luis Claps, INTA EEA Bariloche, Regional Patagonia Norte. Los Cuadros siguientes muestran la evolución de precios precitada.



Lic. Luis Claps, INTA EEA Bariloche



Lic. Luis Claps, INTA EEA Bariloche



Lic. Luis Claps, INTA EEA Bariloche

Por años, la dinámica productiva económica fue así, hasta que a partir de la crisis ganadera bovina, la caracterización como actividad secundaria comienza a cambiar, pasando de majadas transitorias a estables por parte de principalmente pequeños productores, donde el ovino comienza a participar, compensar y sustituir los vacíos dejados por la ganadería bovina.

CAMBIOS EN LA DINAMICA PECUARIA DE LA REGION

Esta dinámica de “exportar” terneros al N de la barrera está justificado por que no había una verdadera practica o cultura de engorde de terneros sobre pasturas anuales y/o perennes. Poca superficie de pasturas de alta productividad y calidad en los valles irrigados, se producía poco grano de maíz en la zona, la conservación de forrajes estaba centrada en la

producción de heno eran las principales razones por las cuales no se hacía engorde en la región. Esto ha cambiado, se aumento en superficie de pasturas sembradas, en la producción de grano de maíz, se practican otras formas de conservación de forrajes (ensilado de planta entera de maíz y sorgo).

A pesar de estos avances, en la región no produce la totalidad de la carne que se consume en la Nor-Patagonia, y es por esto que se debe “importar” carne sin hueso del Norte de la Barrera Sanitaria para cubrir el déficit que se generan.

Existen en la región nichos de colocación de cortes de carne de calidad y en particular en aquellos sectores de alto poder adquisitivo como son los vinculados a desarrollos turísticos de Patagonia y a la industria Petrolera con su potencial desarrollo de zonas como es Vaca Muerta. Por el estatu Esto produce un impacto importante para el productor agropecuario que produce carne, de la industria frigorífica y para el consumidor de la zona Sur de la Barrera sanitaria.

Igualmente, considerando la cantidad de productores ganaderos involucrados, la mano de obra involucrada en el sistema productivo o el trabajo familiar en las producciones familiares, el potencial crecimiento, hace que en las Provincias de Río Negro y de Neuquén se conforma en el 3° sector que genera recursos de importancia.

Cuando se pusieron en marcha los valles del Río Negro y Neuquén (mapa) se pensó en la ganadería como una herramienta para la recuperación de los suelos y en rotación con la horticultura, pero con el tiempo se transformó para muchos productores en un medio de vida, ya que se obtenían excelentes márgenes por el diferencial de precios a favor del gordo, producto de la barrera antiaftosa al norte de la Patagonia.

En los últimos años, la fruticultura se ha transformado en actividad con destino incierto en la comercialización de la producción; y por otro lado la actividad ganadera se visualiza como promisoría, a pesar de su escaso margen bruto. Además, como el manejo es sencillo, permite encarar actividades extraprediales, cuando la actividad no puede realizarse en la escala apropiada.

La producción ovina tiene índices productivos más destacados a la media de la Patagonia. Esto en relación a la producción de lana, calidad de la misma y al % de señalada logrado. Pero igualmente no deja de tener una tasa de extracción de 18% (Álvarez, Mauricio 2008), baja eficiencia productiva.

La principal producción es la de corderos, estacionada en la época de las fiestas navideñas y de fin de año.

La región Patagónica es la principal región productiva ovina, igualmente después de varios años de sequía (una década) mas la erupción de los volcanes Chaitén y Puyehue ha tenido un descenso muy importante de las existencias. El impacto en la Provincia de Rio Negro ha sido de un 50% aproximadamente.

Por lo que se puede inferir es que no habrá disminución en el consumo de carne tanto en el mercado interno como externo. Esto implica que los precios serán sostenidos y esto favorece a la producción de carne ovina en los valles irrigados de la Patagonia.

Como la salida de gordo en los valles se produce en otoño, estos podrían ser un excelente complemento de la región sur de la Provincia de Buenos Aires que abastece a los frigoríficos principalmente en invierno y primavera.

ACCIONES A DESARROLLAR PARA AVANZAR EN LA CONSOLIDACION DE LOS SISTEMAS PECUARIOS

Para la zona de estudio, se puede observar que la vinculación entre los productores pecuarios, la industria frigorífica local puede ser una dificultad a resolver ya que para hacerlo sostenido en el tiempo se deberá garantizar una oferta continua en el año y la recepción por parte de la industria sin limitaciones. Se puede inferir que, a partir de lo que ha ido ocurriendo en otras regiones, que el acompañamiento de las Instituciones Públicas (Universidades, Municipalidades, INTA y otros) y Privadas, colaborar con la industria y con los productores generando información y analizando costos para lograr un producto de calidad

Existe una amplia gama de productores según su nivel productivo, desde los 400 kilos por hectárea hasta los 800 kilos; estos últimos y aquellos que desconocen la actividad son quienes demandan mayor información (objetivo del proyecto).

Las actividades de investigación-extensión académica deben tener como uno de los ejes centrales aportar, con la generación de conocimientos, a que los sujetos sociales sean protagonistas eficientes de la transformación de la realidad.

En este sentido se debe generar y recuperar saberes a partir de la autorreflexión, de técnicos y productores agropecuarios respecto de sus propias prácticas en el territorio. Se parte de la premisa que *“en toda intervención territorial se generan y manipulan saberes (populares y técnicos = territoriales) que permiten aprendizajes sumamente valiosos y por ello resulta oportuno registrarlos, apropiarlos y comunicarlos”*.

En este espacio, se mejoró la vinculación de la institución con el medio productivo, con el objeto de enriquecer los procesos de enseñanza aprendizaje; por sobre la vinculación como una mera estrategia para la obtención de recursos externos; *“es necesaria una articulación con el sector productivo, con miras a una transformación productiva con equidad y que desde la universidad no debe ser pensada esa articulación como una vía para obtener recursos, sino, como una estrategia de mejoramiento de los procesos docentes, productos pedagógicos y la producción científico-tecnológica en la Universidad”* (Krotsch y Fanfani 1993).

Abordaje de las problemáticas productivas desde el Proyecto de Extensión:

1.- Para el caso de pequeños productores minifundistas será llevar adelante distintas acciones que permitan a los integrantes de cada una de las unidades de producción, atender su autoconsumo y los excedentes poder comercializarlos o conservarlos para las épocas de escasez de productos frescos. De esta manera pueden mejorar la calidad de la dieta alimentaria de cada uno de los grupos familiares. Por otro lado para estos casos ver de qué manera todos estos productos comercializables, se hacen de una manera que se pueda garantizar salubridad. La disponibilidad de un lugar cercano y al alcance de los productores familiares, como es la del funcionamiento de un matadero municipal (Centenario) permitirá que este aspecto pueda lograrse.

2.- se propone un trabajo de experimentación participativa y capacitación en la implantación uso y conservación de cultivos forrajeros de verano, invierno y perennes, adaptados a cada una de las problemáticas de suelo y agua que existen en los predios de los productores.

3.-avanzar en el estudio de dietas, sanidad y manejo en ambiente heterogéneo dominado por el olivillo, las especies espontáneas de los caminos y canales y las especies del monte austral.

Como el proyecto abarca diversas problemáticas, se plantea para cada una de ellas acciones particulares o puntuales, siempre direccionadas a que las distintas producciones cumplan su rol para mejorar los ingresos prediales.

RESULTADOS OBTENIDOS A PARTIR DE LA ACCION EN EL PREDIO

1.- MANEJO DEL GANADO EN PASTOREO: esta propuesta se sustenta en la necesidad del productor de disminuir los costos de la alimentación a corral (compro de alimentos fuera del predio).

- a) A partir de esta necesidad se avanzo en la implantación secuencial, programada y equilibrada en calidad y productividad de pasturas cultivadas anuales y perennes.
- b) Además se incorpora como práctica frecuente la intersembrado de pasturas degradadas con el fin de rejuvenecerlas, mejorar su productividad, su longevidad y calidad de las mismas.
- c) Uso intenso del alambre eléctrico, como barrera de manejo de las pasturas y de control del animal en pastoreo.
- d) Mejor calidad del producto cárnico obtenido del sistema productivo. Fundamentalmente en la calidad del tejido graso.
- e) Mejorar la fertilidad de la majada a partir de la incorporación del flushing corto.
- f) Incorporar prácticas que hacen a mejorar conceptos vinculados a bienestar animal.

- g) Avanzar lentamente pero firme en prácticas ganaderas de precisión para el seguimiento de la majada.
- h) Elaboración participativa con el productor y los integrantes del proyecto, de un calendario de manejo de la majada que se adecue a la region, a la oportunidad de obtener productos para la venta en el mejor momento y con la mejor calidad del mismo.

CALENDARIO DE MANEJO DE LA MAJADA LOGRADO

CALENDARIO DE MANEJO OVINO PARA LA PRODUCCION DE CORDEROS Y LANA												
Calendario bajo riego	Ene	Feb	Mar	Abril	Mayo	Jun	Julio	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Examen de Carneros y Hembras	[Barra verde]											
Flusing	[Barra verde]											
Servicio	[Barra roja]											
Descascarnado y Descole	[Barra verde]											
Parición	[Barra roja]											
Esquila	[Barra verde]											
Señalada	[Barra verde]											
Descole	[Barra verde]											
Destete	[Barra verde]											
Vacunación (clostridium)	[Barra verde] ovejas corderos corderos/as destete											
Encierre/engorde	[Barra verde] refugio											
Selección de Madres	[Barra verde]											
Refugio	[Barra verde]											
ventas	[Barra verde] VtaR VtaC Vta C											

CC: condición corporal
 Vta Refugio
 Vta corederos/as

.- BIBLIOGRAFÍA:

- Antuña, J. C., Rossanigo, C., Arano, A. y Caldera, J. 2010. Análisis de la actividad ganadera por estrato de productores y composición del stock. Años 2008 y 2009. Provincia de Río Negro. Provincia de Río Negro. Observatorio Estratégico. INTA-SENSA-RIAN.22p
- Argüello, M., 1992. Zona de Sequilli (Valladolid): La educación de adultos para el desarrollo rural. En: MOPT, 1992. Desarrollo local y medio ambiente en zonas desfavorables.

- Aurand, S., Benítez, R. y Bonelli, R. 2005. “La particularidad de la adopción de tecnología por parte de productores minifundistas”. Publicado en actas: Jornadas de Antropología Rural. Universidad Nacional de Tucumán.
- Basco, M.; Tsakoumagkos, P.; Borro, M. 1980. “Esquema conceptual y metodología para el estudio de establecimientos agropecuarios con énfasis en el minifundio”. Servicio Nacional de Economía y Sociología Rural. Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación. Bs.As.
- Bassi T. 2009. Informe de la ganadería en Río Negro. Dirección de ganadería. Ministerio de Producción de la Provincia de Río Negro. Viedma, Río Negro, 5 Pág.
- Bassi, N. T.; Miñón, D. P. y Giorgetti, H. D. 2010. La ganadería bovina en el noreste patagónico. Situación actual y perspectivas. Período 2001-2010. Información Técnica N° Benencia, Roberto (2000) “La construcción de poder entre pequeños productores rurales. Experiencias de organización en noreste de la Argentina”. X Congreso Mundial de Sociología Rural.
- Bergamín, G., Ryan, S., Hocsman, L. (2000) “Investigación participativa con pequeños productores campesinos del oeste de la provincia de Córdoba (Argentina)”. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. X Congreso mundial de Sociología rural y XXXVIII Congreso Brasileiro de Economía y sociología rural.
- Boletín Oficial N° 32.591. 1° de marzo de 2013. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Sanidad Animal. Resolución 141/2013. Estatus Sanitario. Normas Reglamentarias. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria.
- Centeno A., Cortes E. y Gallo E. 2007. Evaluación de híbridos de sorgo para silo. Campaña 2006-2007. Hoja de información técnica. Convenio de vinculación técnica UEE INTA San Francisco-IPEM N° 222.29. Ediciones INTA. EEA Valle Inferior- Convenio Provincia de Río Negro-INTA, 32 p.
- Lascano, N. 2001. “Argentina, país emergente; globalización e identidad nacional”. En; “La economía Argentina hoy”. Ed. El Ateneo. Bs. As. 2001
- La Rosa, F; Sánchez, J. y Miñón, D. 2010. Sistemas irrigados de producción bovina del Valle Inferior del río Negro. Estructura y funcionamiento. Período 2003-2009.

Información Técnica N° 30. Ediciones INTA. EEA Valle Inferior-Convenio Provincia de Río Negro-INTA, 40 p.

- Lascano, O. y Bolla, D. 2007. Aspectos productivos del sector vacuno y su consideración en relación a las barreras sanitarias. En Martínez del Valle, J. (Coordinador) Las barreras sanitarias y el desarrollo de la ganadería patagónica. Aportes para un debate necesario. FUNBAPA, pag 67-78.
- Medina, Víctor¹; Jockers, Esteban¹; Felice, Monica²; Percaz, Zacarias¹; Girardin, Leandro¹; Bustamante Leiva, Amalia¹; Percaz, Juan Carlos¹. Adopción y adaptación de tecnologías disponibles para aumentar la productividad de los hatos caprinos en la zona del “Arroyón”, Cinco Saltos (RN). 1.- Facultad de Ciencias Agrarias (UNCo); 2.- EEA INTA Alto Valle. Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios 2013.
- Percaz, J.C.; Sheridan, M.; Girardin, L.; Dante, I.; Jockers, E ; Broquen, P; Yacopini, M.; Bustamante Leiva, A.; Tiscornia, L.. “Acciones para el desarrollo local en economías de subsistencia: estrategias de los pequeños productores en las Áreas de Cuenca Vidal y Campo Grande”. Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios 2011.
- Rearte D., 2007. Distribución territorial de la ganadería vacuna. Programa Nacional de carnes. INTA, E.E.A. Balcarce. www.inta.gov.ar/balcarce/carnes/disterrit.htm
- SENASA. Anuario Estadístico 2015 – Centro Regional Patagonia Norte- Senasa
- Urraza, Soledad¹; Rivero, Victoria¹; Girardin, Leandro²; Percaz, Juan Carlos². Uso de tecnologías de bajo costo en la producción frutícola del Alto Valle: disminución de problemas de calidad del fruto.1.- EEA INTA Alto Valle.; 2.- Facultad de Ciencias Agrarias (UNCo). Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios 2013.
- Zunino, N.; Mauricio, B.; Menni, F.; Rivero V.; Urraza S. Caracterización de las unidades productivas de Alto Valle, Valle Medio y Río Colorado a partir de datos del Censo Provincial de Agricultura Bajo Riego (CAR 2005).

