



**PROBLEMÁTICAS QUE DIFICULTAN INNOVACIONES EN RIEGO  
EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA PRODUCCIÓN DE PERA Y MANZANA  
EN EL ALTO VALLE DE RÍO NEGRO Y NEUQUÉN**

**Síntesis**

**Autores y pertinencia institucional**

Silvana Giancola - Instituto de Economía INTA  
Susana Di Masi - EEA Alto Valle INTA  
Neuquén Lautaro Aguilar - EEA Alto Valle INTA  
Juan Kiessling - EEA Alto Valle INTA  
Sonia Calvo - Facultad Ciencias Agropecuarias UNC

Noviembre de 2016

## I. Consideraciones generales

1. Este trabajo se efectuó en el marco del Proyecto Específico *Superación de brechas tecnológicas que limitan la calidad en las cadenas frutícolas*, Integrador *Aportes innovadores para mejorar la calidad de las frutas argentinas* del Programa Nacional Frutales de INTA y un Convenio Específico con la FCA UNC<sup>1</sup>. El objetivo fue identificar y analizar las problemáticas que afectan la **adopción innovaciones de riego en el Alto Valle del Río Negro y Neuquen** y realizar un **aporte a la gestión colectiva de la innovación**<sup>2</sup>.
2. El **riego** como eje de investigación se fundamenta en que los actores consultados consideran que el estado y gestión del sistema de riego y drenaje y la eficiencia de los métodos de riego, son relevantes para el **desarrollo y sustentabilidad de la actividad frutícola en la región**. Sin embargo, la adopción de innovaciones en materia de riego es escasa en el sector de los productores en estudio.
3. La **metodología** aplicada se concretó en las siguientes etapas. En primer lugar, se realizó un trabajo de selección de prácticas relevantes para la región en talleres con profesionales del sector público y privado. Luego, se continuó con la consulta a los productores de Alto Valle (localidad Centenario, setiembre 2016), mediante técnica de grupos focales (metodología cualitativa). Asistieron 16 productores distribuidos en dos grupos. Los participantes corresponden al segmento de pequeños y medianos productores de pera y manzana (10 a 20 ha) integrados (producción primaria y empaque) y no integrados (sólo producción primaria), en ambos casos, con y sin vínculo con INTA, de las áreas de influencia de las AER Cipolletti y AER Centenario.
4. En el trabajo se presenta la percepción de estos actores sobre el contexto productivo y el tema particular del riego y drenaje. Dichos resultados fueron presentados y validados en reunión interinstitucional<sup>3</sup>, donde también se discutieron lineamientos de acción.
5. Se destaca que la cadena productiva de manzana y pera, en las provincias de Río Negro y Neuquén, representa aproximadamente el 85% de la superficie cultivada del país, 85% de la producción y el 95% de las exportaciones en fresco e industriales. **El 70% de los productores, en su mayoría familiares y familiares capitalizados, no superan las 15 ha y ocupan el 25% del área plantada en la región.**

## II. Síntesis de la problemática encontrada y lineamientos de acción

- ✓ La limitada innovación en riego -con la vigencia del riego por manto con menor eficiencia pero de gran difusión en la zona-, la falta de mejoras y mantenimiento adecuado (limpieza, obras de reparación) y del mejoramiento integral de la red de riego existente (inversiones), constituyen la resultante de causas que se presentarán en los siguientes ejes:
- ✓ **Asimetría comercial.** Los precios y condiciones desfavorables de comercialización con empresas emparadoras/exportadoras, deterioran los beneficios y rentabilidad, generando entre otros, desaparición de chacareros, falta de oportunidad para jóvenes (migraciones), abandono de chacras y productores activos con dificultades permanentes para invertir en el sistema de riego.
- ✓ **Ausencia del Estado.** Que se visualiza en un insuficiente plan de inversiones en infraestructura del sistema de riego y drenaje, en la carencia de un plan de ordenamiento territorial que ha intensificado las pugnas sectoriales (rural vs. urbano; agro vs. petróleo; actividad frutícola vs. hortícola, entre otras) y problemas serios de contaminación cloacal y por petróleo. En el marco de la crisis estructural que enfrenta el sector, INTA y gobiernos (provinciales y nacional) iniciaron propuestas de diversificación productiva, muchas veces capital intensivo, con rentabilidades inciertas e insuficiente estudios de mercado.
- ✓ Este abandono del Estado -sentido así por los productores- se visualiza además en deterioro del entramado social, pérdida de cultura del trabajo e inseguridad.

<sup>1</sup> Convenio Específico de Cooperación Técnica entre la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, firmado el 25 de julio de 2016.

<sup>2</sup> Se cuenta en la región con stock de tecnologías disponibles de riego y drenaje cuya no adopción afectan la productividad frutícola.

<sup>3</sup> Como parte de la metodología participativa de este trabajo se realizaron dos reuniones interinstitucionales (EEA Alto Valle de INTA). En la primera (septiembre 2015), con el fin de informar y promover un espacio colectivo, participaron representantes de la Cámara Argentina de Fruticultores Integrados, Consejo Profesional de Ingeniería Agronómica, Consorcio de Regantes de Segundo Grado, Federación de Productores de Río Negro y Neuquén y Secretaría de Fruticultura de Río Negro. En la segunda (junio de 2016), de presentación de resultados, discusión, validación y lineamientos de acción, participaron la Facultad de Ciencias Agrarias de la U.N.Comahue, Departamento Provincial del Agua de Río Negro, Secretaría de Fruticultura de Río Negro, Recursos Hídricos de la Provincia de Neuquén, Federación de Productores de Fruta de Río Negro y Neuquén, Consorcio de Riego y Drenaje de Centenario.

## PROBLEMÁTICAS QUE DIFICULTAN INNOVACIONES EN RIEGO EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA PRODUCCIÓN DE PERA Y MANZANA EN EL ALTO VALLE DE RÍO NEGRO Y NEUQUÉN

- ✓ **Debilidad organizacional.** Especialmente en el funcionamiento de los consorcios y el fracaso del cooperativismo.
- ✓ **Recursos productivos limitados.** El insuficiente **capital**, limitado por el financiamiento (privado-público) que impone requerimientos y condiciones que no se ajustan a la realidad de los chacareros. Asimismo, la carencia de **mano de obra calificada** con disposición al trabajo restringe la realización de las tareas propias de la producción frutícola.

En resumen, la presencia de poder de mercado, la ausencia de transparencia y de certidumbre, externalidades negativas, la imposibilidad de realizar acuerdos y la rigidez de la normativa laboral determinan altos costos de transacción que justifican la presencia del Estado. Esta intervención estatal implicaría, entre otras:

- Promover y arbitrar los contratos entre productores y las empresas emparadoras/exportadoras.
- Implementar un plan de ordenamiento territorial enfatizando el rol de las instituciones público (nacional, provincial, municipal)-privadas, que aborde los problemas de contaminación y tensiones entre actores.
- Encarar un plan integral de mejoramiento del sistema de riego y drenaje con instituciones nacionales, provinciales, municipales y extranjeras coordinadas (evitando la trayectoria vivenciada de superposiciones, solapamientos e inacción).
- Revalorizar e incentivar la cultura del trabajo y capacitar la mano de obra. Fundamental el trabajo desde las escuelas en general y agrotécnicas en particular.
- Fortalecer las organizaciones de productores a través de programas específicos.
- Generar líneas de crédito acordes a las características socio-económicas de los chacareros en sintonía con las necesarias inversiones intra-chacra en riego (métodos, drenaje), entre otras.
- Revisión de la normativa laboral acorde a este segmento de productores.
- Facilitar la colocación de la producción en el mercado interno canalizándola en los programas sociales y educacionales vigentes.
- Incluir estudios de mercado del sector frutícola y de las alternativas productivas que se proponen a los productores.
- Abordar asimetrías entre asalariado-autónomo-monotributista en actividad y en retiro (jubilación).

### III. Cambios observados

1. **Visión de la actividad y el contexto.** Los productores rescatan el trabajo en la chacra como una forma de vida, que se realiza con pasión. Resulta una continuidad generacional y desean cumplir los sueños que tuvieron sus abuelos. Asimismo, consideran que vivir en la chacra es calidad de vida para sus hijos y desean que sea un legado para éstos. Sienten además, que es la única alternativa que poseen ya que se niegan a dejar de ser productores a pesar de los riesgos del clima (helada, granizo, viento) y la crisis estructural del sector.
2. **Percepción negativa de la evolución del Valle.** Advierten una situación terminal de la fruticultura en el Valle con restricciones de escala y debilidad organizacional. Se refieren a sí mismos como "*especie en extinción*" con un sentimiento de pérdida de "*dignidad*". Ello genera un sentimiento de frustración y desincentivo para las generaciones venideras. En la misma línea, preocupa también la escasa matriculación de estudiantes en la carrera de agronomía en la Universidad Nacional del Comahue, situación que se asocia a la crisis que enfrenta el sector frutícola y al avance de la actividad petrolera en la región.
3. **Falta de rentabilidad, malas condiciones de comercialización de sus productos, casos de inseguridad, incremento de costos laborales y rigidez de la normativa laboral** se mencionan como las razones explicativas de la desaparición de productores, el abandono y venta de chacras.
4. **Agobio que sienten los productores al exponer continuamente la mala situación productiva y económica que vivencian.** No comprenden por qué los demás actores sociales (políticos, profesionales de INTA, entre otros) preguntan sobre la problemática regional cuando saben claramente la situación. Los chacareros asimismo, manifiestan haber colaborado con INTA en relevamientos de producción y en haber seguido recomendaciones de organización cooperativa.
5. **Estrategias implementadas.** Por la dificultad de subsistir de la producción de frutas, han aplicado diversas estrategias: utilizar ingresos extraprediales, convertirse en una chacra unipersonal sin asalariados, abandono de la chacra o reconvertir la actividad productiva (por ejemplo, alfalfa y porcinos). Sin embargo, advierten que no se están alcanzando los resultados esperados, además de enfrentar sentimientos de pérdida de identidad. Reflexionan que si abandonan la actividad no tendrán capital para

## PROBLEMÁTICAS QUE DIFICULTAN INNOVACIONES EN RIEGO EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA PRODUCCIÓN DE PERA Y MANZANA EN EL ALTO VALLE DE RÍO NEGRO Y NEUQUÉN

“volver” a la fruticultura, además de no tener certeza del éxito de las nuevas alternativas emprendidas (inversión y años de espera).

6. **Cambio en el uso del suelo** de rural a urbano y de chacra frutícola en hortícola, el avance de asentamientos urbanos que rodean las chacras y, muy especialmente, la transformación del Alto Valle de “fruticultor” en “petrolero” (extracción de gas, petróleo). Advierten un proceso que favorece la concentración de la tierra en la región porque el precio se encuentra fuertemente depreciado respecto a otras regiones frutícolas, como Chile.
7. La **migración de los jóvenes** y el **envejecimiento** de los productores sin expectativa de continuidad en lo inmediato es otra de las transformaciones visualizadas. Se apenas de observar gente grande que todavía permanece en las chacras realizando tareas pesadas, sin recibir los beneficios de la actividad y sin expectativas de una jubilación digna. Se advierte, en este sentido, asimetría en los haberes jubilatorios del autónomo frente a las jubilaciones de la relación dependencia. También, los productores se comparan tanto con los asalariados como con quienes perciben subsidios sociales, dado que ambos reciben una retribución, en contraste con su situación que asumen riesgos y no disponen de servicios sociales básicos, como una mutual.
8. Enfatizan que la actividad frutícola es **mano de obra intensiva** (mayor a la industria automotriz) y los cambios en la región han desplazado trabajadores, caso del petróleo y el cultivo de alfalfa (20 ha que se reconvierten a la producción de alfalfa, se están dejando desempleadas unas 10 personas). Advierten que el sector frutícola dejó de ser un generador de empleo con menciones de 8.000 trabajadores que quedaron fuera del sistema. Resaltan los peligros de no tener la mano de obra en blanco y al mismo tiempo las **dificultades de cumplir con los requisitos laborales vigentes, en un marco de crisis de rentabilidad y rigidez de la normativa laboral, asimétrica a realidad del pequeño productor.**
9. **Problema en la comercialización y el rol “vulnerable” de los productores en la cadena.** Rescatan la importancia de ser productores de alimentos pero consideran estar fuera del sistema, tanto porque el Estado no los considera, como también por ser el primer y más débil eslabón de la cadena productiva. Advierten el cambio de participación en la producción. Antes los productores independientes representaban el 70% de la producción y actualmente explican el 25-30% mientras que el 70-75% de lo producido está en manos de pocas empresas integradas. Esto les resta poder de negociación en el mercado con un producto perecedero. El comprador fija las condiciones de venta, tanto en el caso del precio, plazo de pago como en los parámetros de calidad de la fruta a recibir. Consideran que luego de la salida de la fruta de la chacra se pierde el control del producto, advirtiendo arbitrariedades en el registro del porcentaje de fruta para descarte. Comentan que las grandes empresas ajustan el precio pagado al chacarero aumentando discrecionalmente el volumen de descarte, lo cual les permite incrementar el margen de ganancia, en perjuicio del productor. A su vez, los productores plantean que no disponen de tiempo para verificar el proceso de su fruta en el empaque.
10. **Falta de seguridad jurídica.** Se menciona la inexistencia de contratos entre los productores y los empaques y/o con los exportadores. El productor entrega la mercadería y no recibe nada a cambio. Manifiestan desconfianza respecto al manejo comercial de las grandes empresas, considerando al productor independiente como la variable de ajuste. Se reclama, por ejemplo, un marco regulatorio que desvincule al productor de la responsabilidad posterior a la entrega de la fruta. Solicitan el cobro a la venta, ya que el precio final recibido comprende descuentos por pérdidas no controlables por el productor primario.

*“...Estar discutiendo hoy, si muchos chiquitos que tienen un producto perecedero le venden a unos pocos grandes y si a eso no hay que darle un marco legal, están discutiendo también cuestiones elementales. Desde el fondo de la historia, cuando hubo muchos productores chiquititos, que tenían productos perecederos y le vendían a unos pocos grandes, siempre hubo una ley”.*
11. **Debilidad organizacional.** Ante el problema de la comercialización mencionan haber ensayado “unirse” y formar cooperativas. En este sentido, expresan dudas y percepciones negativas, aunque asumen parte de las razones de las malas experiencias, por considerarse individualistas y egoístas. Por otra parte, también se comentan otras formas de organización fallidas de ventas en forma directa, tanto a un operador del Mercado Central de Buenos Aires (problema de cobro), como la venta al consumidor final en Misiones, que habría generado tensiones y trabas de parte de las empresas grandes del Alto Valle.
12. **Falta de política agropecuaria** que ha conducido a la crisis de la fruticultura en el Valle. Se resalta la carencia de planificación en la región y de errores en la política macroeconómica, fundamentalmente, en relación a la exportación y al consumo interno<sup>4</sup> de frutas. Asimismo, indican que la crisis no es solo en el

---

<sup>4</sup> Los productores advierten la preocupación de la caída del consumo nacional de manzana, de 11 a 6 kg/hab/año. Esto se agrava teniendo en cuenta que el mercado interno absorbe sólo el 30% de lo producido en Alto Valle.

## PROBLEMÁTICAS QUE DIFICULTAN INNOVACIONES EN RIEGO EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA PRODUCCIÓN DE PERA Y MANZANA EN EL ALTO VALLE DE RÍO NEGRO Y NEUQUÉN

Alto Valle sino en la mayoría de las economías regionales. Expresan considerarse “*inferiores*” en relación a otros sectores de la economía, a la hora del diseño de políticas. En este sentido advierten serios problemas de **contaminación** cloacal (priorizándose inversiones en asfalto versus sistema cloacal) y por petróleo. Asimismo, la **falta de ordenamiento territorial** (presencia de urbanizaciones, asentamientos, actividad hortícola en chacras frutícolas abandonadas, explotaciones de petróleo y gas en zonas rurales) complica el manejo de la red de riego. Mencionan que el **Estado no acompaña al productor**, por ejemplo, en la búsqueda de alternativas comerciales (ofrecer frutas en los Colegios) y/o en la falta de apoyo para acceder al **crédito**.

*“Falta de políticas agropecuarias adecuadas, que fomenten el trabajo del productor y que lo dejen vivir de su producción dignamente. Porque acá el productor es muy digno, es tan digno, que se está muriendo de hambre y no aspira a un subsidio”.*

*“Yo trabajé en el banco, en el banco ser productor era mala palabra, vos decías yo soy chacarero, no había préstamo, no había nada porque no hay cumplimiento, no hay flujo de caja”.*

13. Se plantea la necesidad de la creación de una Secretaría de Comercio en Río Negro.

### IV. Estado del sistema de riego y drenaje

1. El **sistema de riego** está compuesto por un canal principal, canales secundarios, terciarios, comuneros y las acequias propias dentro de la chacra. La limpieza y mantenimiento de los canales terciarios y comuneros la realizan los productores. Cada uno tiene un tramo asignado, proporcional a la superficie regada. Complementario al sistema de riego existe la red de drenajes que permite bajar el nivel de las napas freáticas de tal modo que no perjudiquen el desarrollo del sistema.
2. **Infraestructura de riego deteriorada y antigua.** El sistema de riego, cuya infraestructura inicial se efectuó con presupuesto estatal, **tiene ya 100 años y se encuentra deteriorado por falta de mejoras y mantenimiento.** Si bien consideran que el agua no es un recurso limitante, hay muchas pérdidas que se “van parchando” y esto dificulta completar el riego con los turnos asignados. Además, se identifica como un problema sentido, la profundización y pérdida de dominio (agua muerta) en los canales comuneros (no revestidos) por extracción de tierra en las sucesivas limpiezas manuales. **Hay expectativas que el Estado invierta en mejorar el sistema.**
3. **Sistema de riego solidario.** El abandono de chacras por falta de rentabilidad afecta a los consorcios por falta de pago de canon y al sistema por falta de limpieza de los canales, tarea que está a cargo de los productores. Surgen interrogantes en algunos productores que se cuestionan si deben realizar las tareas de limpieza en nombre de otros, manifestando que dicha tarea es tan costosa como una poda, o si esa es responsabilidad del consorcio. A su vez, la falta de mano de obra afecta la limpieza de los canales y otras prácticas de riego. Planes sociales y cambios culturales resultan los factores más importantes que inciden en esta problemática. El uso de herbicida resulta en una práctica que insume menos mano de obra y es eficiente para mantener las acequias limpias dentro del predio, pero preocupa por la contaminación.
4. **Consortios.** Hay consorcios que están teniendo encuentros para mejorar el sistema y hacerlo más eficiente, pero algunos tienen problemas financieros para pagar los sueldos y les cuesta realizar mejoras. Se evidencia en este sentido un **problema organizacional.**

### Métodos y manejo de riego

1. **Riego por inundación o por manto.** Es el método de riego mayoritario aunque lo reconocen como ineficiente y antiguo. Se resaltan expresiones de anhelo de cambio por métodos más eficientes. Algunos productores comentan que lo están discutiendo en los consorcios.
2. **Riego por surco.** Se lo menciona como superador pero depende del turno de riego porque se debe regar con mayor frecuencia. Se advierte que el turno es el factor limitante que determina el tipo de riego en la chacra. Algunos lo resuelven con bombeo.
3. **Riego por goteo.** Se considera como más eficiente pero inalcanzable porque demanda de mucha inversión para una fruticultura con bajos retornos. Otros comentan que solo las grandes empresas tienen riego por goteo. Advierten además que podría ser inviable para las plantaciones ya establecidas con otro método de riego (con sistema radicular demasiado desarrollado para este método), considerándolo por consiguiente como una buena alternativa para plantaciones nuevas. Al respecto, desde el INTA se señala que “árboles adultos regados por superficie se pueden adaptar al riego por

## PROBLEMÁTICAS QUE DIFICULTAN INNOVACIONES EN RIEGO EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA PRODUCCIÓN DE PERA Y MANZANA EN EL ALTO VALLE DE RÍO NEGRO Y NEUQUÉN

goteo, pero esto se debe hacer paulatinamente y empezando desde agosto o septiembre. Posiblemente en el primer año haya que dar algunos riegos por gravedad”<sup>(5)</sup>.

4. **Riego por aspersión.** Se lo considera muy caro.
5. **Disponibilidad y asignación del agua.** La disponibilidad de agua no se considera un problema. Indican que la asignación del agua está regulada en función de la superficie (hectáreas) mientras que el turno de riego (horas) se determina en función del caudal (l/s) para cada chacra, utilizando una fórmula matemática. Esta metodología fue instrumentada por Agua y Energía (ex organismo público Nacional) y es utilizada por los consorcios de riego. Aseveran que en Neuquén el caudal de agua se puede pedir al “tomero” y se regula según los puntos de apertura de la compuerta. En el caso de Río Negro el caudal de ingreso a la chacra lo define el consorcio y no se puede modificar.

### Sistema de drenaje

1. **Red de drenaje.** Algunos productores de Centenario manifiestan que “*están todos funcionando*”, mientras que otros se refieren a estar “*complicados*” por poco diámetro del tubo. Hay menciones de uso del subsolador, pala y guadaña (para no profundizar) y herbicidas para limpieza de drenes en las chacras.
2. **La problemática de la red de drenaje se origina en la sobrecarga de los desagües por el vertido de agua de riego que no se usa, las pérdidas de los canales sin revestimiento y taponamiento por basura por avance urbano sin ordenamiento y deterioro socio-cultural.**
3. **Napa freática.** Se detectan diferencias en el conocimiento y control. Los productores, en general, consideran que se encuentra alta, en las inmediaciones del canal del principal, en suelos arcillosos y cerca del río. Para conocer la altura de la napa freática se observa la respuesta de la planta o se realizan pozos provisorios para observar. Se menciona que existe una red de monitoreo de la napa freática. Algunos productores advierten que en las chacras abandonadas, ante la falta de riego, sube el salitre.

### V. Visión de la Asistencia Técnica

1. **Asistencia privada.** Se recibe en gran medida impuesta por el comprador (empresas/cooperativas), con visitas de técnicos periódicas, relacionado con la necesidad de completar protocolos de campo para la venta y gestión de la producción (aplicaciones de fitosanitarios y poda). No visualizan como limitante la disponibilidad del asesoramiento privado, ni su costo.
2. **Asistencia pública**<sup>6</sup>. Hay una percepción positiva del INTA local que asiste cuando se lo requiere. Se reconoce una mayor presencia de INTA en el campo. Se valora la actitud y calidad humana de sus extensionistas. Surgen también críticas hacia el INTA por algunas recomendaciones que resultaron frustrantes, como el caso de la variedad Gala de manzana y la plantación de pera sin un estudio previo de mercado. Consideran que el contexto internacional es muy variable y que hace vulnerables o inviábiles a corto plazo muchas alternativas productivas. Otro aspecto que se cuestiona es la percepción de aumento de personal frente a la disminución de productores en la región.
3. **SENASA.** Critican que esta institución controla a los productores que trabajan bien y tiene un rol muy pasivo con productores con chacras abandonadas, cuando habría que erradicar esos montes. Faltan más inspecciones a campo. Consideran también muy exigentes a los inspectores en los empaques (productores integrados). **Advierten sobre la efectividad de la barrera fitosanitaria para el control de la mosca de los frutos.** También cuestionan medidas muy restrictivas de inocuidad del producto que limitan la venta directa y obligan el paso por el empaque.
4. **Demanda de asistencia.** Asesoramiento en la práctica de poda. Comercialización y estudios de mercado. Solicitan a los organismos gubernamentales (provincia e INTA) que además de propuestas técnicas, se estudie de manera prospectiva la viabilidad de las alternativas productivas que se proponen (álamos, alfalfa, conejos, cerdos, etc.).

<sup>5</sup> Comunicación personal con Ing. Agr. Antonio Requena de EEA INTA Alto Valle realizada por mail del 29 de agosto de 2016.

<sup>6</sup> Se resalta que no se detectaron menciones al Programa Cambio Rural II (septiembre de 2015).