

# Sujetos agrarios y subordinación productiva en la fruticultura del Valle de Río Negro y Neuquén: cuando el tipo de cambio no es el principal problema de rentabilidad agraria<sup>134</sup>

Soledad González Alvarisqueta y Ariel García

## Introducción

Las expectativas positivas difundidas a principios de 2016 en el ámbito de la producción agraria en torno a una supuesta mejora en el rumbo de la actividad frutícola se vienen transformando con el correr de los meses. Pese a la suba en el tipo de cambio (devaluación del peso cercana al 50 por ciento), la quita de las retenciones a las exportaciones de frutos de pepita y los reembolsos por exportación por Puertos Patagónicos el circuito frutícola no ha registrado ganancias en productividad. Las soluciones a los problemas que habían aquejado a la actividad durante años recientes se han mostrado simplistas, por lo que se vuelve necesario analizar la situación de los sujetos agrarios en relación con la estructura del circuito. Evidenciada desde la década de 1970, la crisis estructural que vuelve a la actividad tendencialmente más sensible a los avatares coyunturales se ha ido gestando y agravando a partir de una estructura de mercado oligopsónica que incide en la conformación de un modelo de fruticultura socialmente excluyente.

La situación económica crítica comenzó afectando a los sujetos agrarios más pequeños y se ha ido propagando hacia los de mayor porte, evidenciándose una carencia/insuficiencia de coordinación de estrategias y diagnósticos simplistas observados en la agenda pública (del estilo de hacer extensiva la idea de que la problemática de precios al productor podría resolverse con una devaluación, cuando esta en realidad licuaría sus ingresos). La revisión de las transformaciones que han sufrido los sujetos sociales agrarios involucrados en este proceso histórico se manifiesta como relevante para evitar cometer los mismos desaciertos que en 2016 aquejan a la estructura frutícola de la Patagonia Norte.

La hipótesis que guía el análisis es que las desigualdades sociales se originan en las relaciones de producción a partir de las distintas estrategias de acumulación del capital y las relaciones de poder entre los sujetos agrarios. De esta concepción se desprende que en todo proceso productivo se reproducen fuerzas sociales en pugna. Además, al haber un sujeto social con mayor capacidad de fijación de precios que otros, para evitar la exclusión de los más pequeños de la actividad, resulta necesaria la intervención del Estado para la regulación del crecimiento del sector. En esta dirección, una intervención estatal en la producción frutícola orientada a beneficiar

<sup>134</sup>Esta investigación forma parte del PICT 1026/13 (2014-2017). "Experiencias productivas asociativas, políticas públicas y territorio. Propuesta para un modelo de desarrollo regional con empleo e inclusión social". Director: García.

a sectores productivos menos competitivos debería partir por profundizar la comprensión de los sujetos sociales agrarios, sus prácticas, trayectorias, racionalidades y las posiciones que ocupan en los distintos territorios.

Esta investigación recurre a un enfoque metodológico de triangulación. Se trata de un diseño estructurado que se sustenta en trabajos previos, en una revisión/sistematización de fuentes secundarias (bibliografía académica, informes públicos y artículos periodísticos) y fuentes primarias.

El artículo se organiza en cuatro apartados. Luego de esta introducción, se exponen las principales características de los actores intervinientes en la esfera productiva y comercial. En el tercer apartado se desarrollan algunas de las transformaciones centrales en el circuito frutícola del Alto Valle en relación con el cambio reciente en las condiciones macroeconómicas. Por último, se brindan algunas reflexiones a título preliminar.

### **El circuito frutícola y la trama de sujetos sociales agrarios involucrados**

El circuito productivo frutícola cuenta con tres eslabones productivos: el sector primario, el sector de distribución o intermediarios y el sector de comercialización. En el primer eslabonamiento se incluye la producción primaria de frutas: los sujetos sociales involucrados son los productores primarios, los trabajadores rurales temporarios y permanentes, los viveros, que suelen funcionar como asesores de los varietales con mejor colocación en el mercado externo y los vendedores de insumos y técnicos asesores estatales o privados. El sector de distribución comprende a los sujetos sociales empacadores y a los frigoríficos, que comprende las tareas de pesado, descarga de fruta, limpieza, escurrido y secado, selección de frutos por atributos de calidad, clasificación de frutos por tamaño, llenado de contenedores de acuerdo a la clasificación, acondicionamiento de envases, paletizado de envases y estiba de envases para carga en camiones o almacenamiento en frigoríficos. La etapa del frigorífico cuenta con la instancia de desinfectado de las cámaras de almacenamiento, la verificación de variedades, el conteo de defectos, la medición de presión y del almidón hidrolizado. Se identifican los productores de origen, se estiba según clasificación por calidad y se distribuye espacialmente la carga de acuerdo a las temperaturas, se controlan los grados de frío y el nivel de humedad, se controla la evolución de la madurez por muestreo y se realiza un seguimiento de curvas de madurez (García y González Alvarisqueta, 2015).

Los sujetos sociales que dominan la cadena son las empacadoras-comercializadoras (especialmente en la orientación al mercado externo), las *traders*<sup>135</sup> en *stricto sensu* resultan escasas. Estas imponen relaciones asimétricas entre los distintos eslabones, logrando captar la renta de otras actividades. El proceso de modernización

---

<sup>135</sup>Se utiliza el anglicismo *trader* como modo de denominación a los agentes vinculados a la comercialización en el exterior.

ha enfatizado los requerimientos de calidad, tamaño de la fruta y prácticas al interior del proceso productivo primario. Las relaciones de comercialización entre productores y empacadoras permiten el marco de flexibilidad para que las empacadoras puedan seleccionar para la compra, de entre la oferta de productores atomizados, a aquellos productos que mejor respondan a los requerimientos de los consumidores internacionales a menor precio.

Este proceso de selección de los oferentes enfatiza la capacidad diferencial para la apropiación de tecnología y prácticas modernizadas entre los productores primarios. De acuerdo con Álvaro (Álvaro, 2012) frente a los crecientes requerimientos de calidad y sanidad para la comercialización, ha surgido una significativa heterogeneización de los productores. Su estrategia productiva depende principalmente de su capacidad de acreditar calidad mediante la certificación de las Buenas Prácticas Agrícolas. Quienes logran acceder a esta acreditación colocan la mayor parte de su producción (entre 80 % y 100 %) en el mercado internacional mediante los grupos económicos integrados y el restante lo colocan en frigorífico. Mientras que los pequeños productores que no logran certificar sus prácticas productivas colocan su producción en el mercado interno, con un alto porcentaje de colocación a industria, con márgenes de rentabilidad menores por tonelada.

### **Productor primario independiente (productor no integrado)**

Usualmente, se identifica al productor independiente (no integrado a una cadena de empaque y comercialización) como el agente económico que participa únicamente en el eslabón primario de la cadena. Comercializa su producción a través de un vínculo con los agentes del empaque y la comercialización. Su rentabilidad –y capacidad de acumulación– queda determinada por el resultado económico alcanzado en el ciclo primario (Preiss, 2005). Álvaro (ibídem) identifica dos estrategias productivas entre los productores independientes no integradas, denominados “chacareros”, una de inserción modernizadora y la segunda, de inserción vulnerable.

Los productores de inserción modernizadora son productores que han ido reconvirtiendo sus plantaciones en distinto grado mediante la incorporación de tecnología y variedades. De acuerdo con el estudio de Álvaro (ibídem) más de dos tercios han reimplantado variedades en el año anterior, poseen más del 60 % del monte frutal en sistemas modernos de conducción como espaldera o superiores y diversifican la producción, aunque la producción de frutas de pepita ocupe la mayor cantidad de hectáreas en la chacra. Respecto de sus relaciones comerciales, cerca de la mitad vende su producción completa a empaques integrados. Una estrategia que han empleado estos productores para mejorar la rentabilidad de sus ventas radica en realizar la preclasificación en chacra para disminuir el porcentaje de fruta de descarte. La autora señala que los ingresos principales son agrarios para los productores de niveles de capitalización media que organizan el trabajo en forma familiar. Los productores más capitalizados tienen principalmente otros ingresos familiares no

agrarios y predominantemente emplean mano de obra asalariada para las tareas culturales en la chacra.

Los productores con estructuras productivas reconvertidas cuentan con un mayor dinamismo empresarial, disponen de información comercial referida a mercados internos y externos relativamente actualizada y suelen proyectar su actividad hacia el mediano y largo plazo. Sus características productivas los colocan en un sendero de obtención de rentabilidad, por lo que constituyen el segmento de productores no integrados con capacidad de acumulación de capital y reproducción en el tiempo. Un grupo particularmente dinámico originado en este segmento adquiere o arrienda explotaciones pertenecientes los productores de inserción vulnerable, profundizando el proceso de reconversión y concentración del sector. Estos actores, al contar con mayor volumen de producción y mejor calidad, cuentan con una posición más holgada para negociar, aunque, como hemos registrado para el caso del tabaco (García, 2011), la vitivinicultura (García, 2013) y la soja (Rofman y García, 2014) en las últimas décadas se profundizan y complejizan las intervenciones "tranqueras adentro". Álvaro y Trpin (2013) identifican la presencia de controles que vedan actividades habituales. En este sentido, consideran que el abandono de la diversificación en cultivos, el corrimiento o eliminación de los espacios de huerta y granja, así como la transformación de las prácticas de autoconsumo y la profesionalización de la actividad viene incidiendo en el cambio de sus procesos productivos y hábitos alimenticios, que derivan del incremento de la especialización y cumplimiento de normas agronómicas.

En el caso de los productores de inserción vulnerable, Álvaro (2012) identifica dos subtipos: el primero, con intenciones de modernizar la chacra, para lo que recurre a ingresos extraprediales o toma de crédito bancario; el segundo, con una resistencia a la modernización, prioriza lo "agrario de manera intuitiva" y diversifica sus ingresos hacia las actividades comerciales. Es necesario clarificar que se trata de agricultores con nulo o escaso nivel de reconversión tecnológica y varietal, relativamente bajos índices de productividad, acentuada descapitalización y (recurrente) endeudamiento. La permanencia de este grupo en la actividad resulta incierta, debido a deficiencias y carencias estructurales que condicionan su evolución y dificultan la obtención de rentabilidad, solamente aliviadas en algunas temporadas por circunstancias excepcionales y ajenas a su devenir (intervenciones estatales específicas, alta demanda de su producción, etc.). En este esquema, resulta usual la venta/arriendo de explotaciones o limitación de las actividades productivas. Ha sobresalido la venta de tierras bien comunicadas que suponen un cambio de uso del suelo hacia emprendimientos urbanísticos privados (ver Río Negro, 13/07/2015). Por caso, puede observarse una desatención de las labores culturales necesarias como estrategia para reducir costos, lo que transforma a estos productores en actores marginales con probabilidades relativamente altas de abandonar la producción primaria.

En esta dirección, Álvaro y Trpin (2013) estiman que el productor excluido o no integrado en la dinámica empresarial asociada a la certificación de la fruta suele ser calificado como un agente económico con "ideas atrasadas", prácticas y vínculos "tra-

dicionales”, a una dificultad para incorporarse a lo “novedoso”, elementos que, junto a la avanzada edad que este grupo social suele tener, se exponen como limitantes para su incorporación al comercio internacional. Paradójicamente, la pérdida de rentabilidad por la retracción de mercados internacionales pareciera ser consecuencia de la aversión al riesgo de estos grupos, a quienes suelen dirigirse las miradas desde quienes producen agenda de opinión (por caso, ver Río Negro, 12/09/2011).

### Productor integrado

Se trata del agente económico que de manera individual o asociada reproduce el ciclo anual de producción, empaque y venta de su propia producción a un mercado de distribución. En este esquema, su potencial de acumulación queda circunscripto en la rentabilidad alcanzada por su producción primaria en la integración del circuito. Su autonomía se encuentra doblemente condicionada debido a que mientras se halla compelido a lograr eficiencia en su producción primaria, se ve exigido a construir canales de comercialización sustentables y rentables —tendencialmente vinculados a mercados externos—. Implica un desafío complejo si se encarara de manera individual, lo que en casos en que el productor opera de esta forma le ha implicado vender parte o totalidad de su fruta embalada a un agente comercializador. Esto puede evidenciarse especialmente cuando se trata de fruta destinada a mercados externos, desarrollando un rol subordinado que lo asemeja al productor no integrado (Landriscini et al., 2007). En un contexto marcado por una aceleración en los ritmos de cambios técnicos y de organización de trabajo inscriptos en la demanda internacional, los productores integrados detentan una condición de tomadores de precio y vendedores a un mercado oligopsónico, siendo subordinados gradualmente a los requerimientos y controles de calidad que imponen las escasas empresas que lo componen (Álvaro, 2015). En un extremo opuesto, han podido enfrentar con relativo éxito el desafío de la exportación aquellos productores que en forma asociada han logrado constituir y desarrollar redes de comercialización, destinando su producción a mercados de distribución a partir de una única organización comercial (Landriscini et al., 2007). La inserción de fracciones capitalizadas de los productores en mercados de calidad resultan evidencias de su capacidad de persistencia, resistencia y, ocasionalmente, de expansión (Álvaro, 2015). Indistintamente se trate del resultado de su integración, los productores se insertan en un sendero tecnológico dependiente controlado desde afuera de la finca —bajo rótulos tales como las Buenas Prácticas Agrícolas—, un aumento de la escala necesaria para poseer viabilidad económica, un incremento de los costos de producción por la incorporación e intensificación del uso de insumos, por la necesidad de hacer frente al endeudamiento para sobrellevar esta situación y por la contratación de mano de obra temporal especializada (ibídem).

El potencial de acumulación se encuentra íntimamente ligado con el acceso a los mercados, por lo que los agentes comerciales y las empresas integradas terminan subordinando tanto al productor independiente como al integrado. Por lo tanto, en este caso se puede observar que en hitos como los de 2015 que marcan caídas en el mercado

externo, la parálisis y rigidez de aquello que constituía la flexibilidad organizativa del sistema, de los métodos de respuesta y sus regulaciones (Figallo y De Ceretto, 2003) exponen las debilidades inherentes del complejo agroindustrial y las repercusiones en sus actores sociales más vulnerables. La siguiente tabla muestra la deserción de productores primarios del circuito frutícola, una problemática que afecta sobre todo a los productores con chacras más pequeñas, pero es una tendencia general para este eslabón<sup>136</sup>.

Superficie	Cantidad de Productores			
	2008	2012	2014	Var 08-14
000-010 ha	1.390	1.420	1.224	-12 %
010-030 ha	815	928	854	5 %
030-040 ha	113	102	105	-7 %
040-070 ha	103	69	75	-27 %
070-080 ha	14	14	13	-7 %
080-090 ha	8	6	11	38 %
090-100 ha	7	5	2	-71 %
>100 ha	48	53	55	15 %

**Tabla 1. Cantidad de productores primarios por superficie de chacra 2008-2014. Fuente: elaboración propia sobre Anuario Estadístico Senasa Patagonia Norte (2008, 2012 y 2014).**

Las chacras del valle obtienen una productividad promedio de 35 toneladas por hectárea. De este volumen solo el 50 % presenta alta calidad, variedades de alta demanda, calibres y color adecuado (ver Diario Río Negro, 26/06/2016).

### Empresa integrada

En la cadena frutícola, se trata de un agente económico que a partir de la misma unidad empresaria desarrolla el ciclo de producción; conservación, empaque y comercialización de fruta de producción propia y de productores no integrados. Su potencial de acumulación suele estar dado por dos fuentes de valorización de capital: la integración de su propio circuito productivo-comercial, así como la que deviene de la adquisición-acondicionamiento-comercialización de la producción del productor no integrado. Desde esta última fuente pueden registrarse transferencias de ingresos por apropiación de rentas en favor de la empresa integrada, lo cual se expresa en el precio final de la fruta establecido en un mercado regional oligopsónico (Landriscini, et al., 2007).

Durante la década de la convertibilidad (1992-2001), las principales empresas integradas han sido afectadas por el escaso dinamismo registrado frente a un es-

<sup>136</sup>La escasez de información pública disponible dificulta la actualización de la información a 2015 y 2016 y la posibilidad de utilizar otra tipología para evaluar a los productores en actividad. Se calcula que en la actualidad existen entre 1000 y 1300 pequeños y medianos productores primarios en la provincia de Río Negro (ver diario Río Negro, 24/06/2016).

cenario de concentración en las cadenas comerciales y las volátiles estructuras de financiamiento de sus inversiones. Ello conllevó a una inestabilidad empresaria que fue derivando en convocatorias de acreedores y/o cesación de pagos, con la consecuente afectación de las actividades vinculadas (De Jong, 2008). En este escenario, estuvo especialmente comprometida la pervivencia del productor independiente que entregaba sus cosechas sin establecer un precio fijo y garantías específicas de cobro.

En circunstancias económicas de inestabilidad como las registradas en la década de 1990, las empresas integradas de mayor dinamismo lograron expandirse a partir de la adquisición de instalaciones de empaque y explotaciones de aquellos que no pudieron sobrellevar la crisis que atravesaron. Usualmente, este proceso de concentración fue favorable para las empresas que pudieron recurrir a financiamiento con menores tasas de interés y lograr acceder/mantener los mercados de distribución externos, de mayor rentabilidad y estabilidad en los volúmenes demandados. Paralelamente, las políticas públicas de orientación neoliberal promovieron la privatización de los servicios de riego (consorcios), fortaleciendo asimismo el ingreso desregulado de capital transnacional. Tras diez años de tipo de cambio fijo (1992-2001), la devaluación de la moneda sucedida en enero de 2002 posibilitó inicialmente un aumento de la competitividad-precio de exportaciones de pera y manzana, lo que permitió recuperar la rentabilidad tanto al sector del empaque como a la producción primaria. Sin embargo, las causas estructurales de la crisis del sector frutícola permanecen inalterables y la salida del régimen de convertibilidad ha significado un alivio temporal para los productores frutícolas. Esta dinámica excluyente del mercado no ha podido transformarse a principios del siglo XXI (Álvaro, 2015), pese al viraje keynesiano que han venido recorriendo las políticas públicas hasta 2015.

A continuación se presenta información actualizada respecto de los volúmenes exportados por el puerto San Antonio Este (SAE) en 2016 y una breve caracterización de las exportadoras del valle que operan por este puerto:

Exportador	Toneladas	% Distr.	% Distr. Acumulado
Pat. Fruits Trade S.A.	50.398	23,8%	23,8%
Pai S.A.	36.819	17,4%	41,2%
Moño Azul S.A.	18.229	8,6%	49,9%
Ecofrut S.A.	13.894	6,6%	56,4%
Expofrut Arg. S.A.	12.913	6,1%	62,5%
Kleppe S.A.	11.864	5,6%	68,1%
Tres Ases S.A.	10.542	5,0%	73,1%
Cosur S.A.	6.377	3,0%	76,1%
Montever S.A.	6.334	3,0%	79,1%
Boschi Hnos S.A.	5.650	2,7%	81,8%

**Tabla 2.** Diez primeras exportadoras por Puerto SAE al 30/06/2016. Fuente: elaboración propia sobre información disponible:<http://www.patagonia-norte.com.ar/>

La principal empresa exportadora es Patagonian Fruits Trade S.A. fue fundada en 1999 por un grupo de productores y empacadores de frutas frescas y tiene su sede en General Roca. Conserva un 100 % de capital nacional y es la segunda empresa exportadora de manzanas, peras y uvas de la Argentina, además de ser la mayor productora de frutas orgánicas de la región. Produce frutas de pepita y de carozo y uvas en las provincias de San Juan, Río Negro y Neuquén. El 65 % del volumen que exporta se lo compra a productores asociados, el 75 % del volumen que exporta se empaca, embala y almacena en empacadoras y cámaras frigoríficas de la firma. Exporta a destinos en Europa, Asia, Estados Unidos y Brasil. Los niveles aproximados de exportación anual son: veinticinco mil toneladas manzana, siete mil quinientas toneladas de uva, cuarenta y cinco mil toneladas de peras y frutas de carozo.

La segunda empacadora más importante del valle es PAI S.A. Esta empresa es un consorcio de exportación de frutas frescas integrado por 12 firmas empacadoras –tres de ellas son cooperativas– del Alto Valle de Río Negro y Neuquén. Centralizan los aspectos operativos desde la producción a la comercialización, lo que les permite mayor eficiencia en la coordinación de las empacadoras y productores. Producen peras y manzanas en el Valle de Río Negro y Neuquén. Destinan la producción a mercado interno y a mercado externo. Se abastecen de fruta a través de más de 280 pequeños y medianos productores. El grupo totaliza así aproximadamente 3.200 hectáreas en producción y cuenta con estructura de empaque y frío para 4.000.000 cajas.

La empresa Ecofrut S.A. fue creada en el año 1994, con el propósito inicial de construir un frigorífico en el Puerto San Antonio Este a partir de la iniciativa de las firmas La Esperanza SRL, Los Álamos de Rosauer S.A., Cooperativa FADAC Ltda. y Santarelli S.A. La planta frigorífica tiene capacidad de 80.000 cajas de frutas. Presta servicios a los socios y a terceros, tiene una rotación promedio por temporada del orden de los 7.000 pallets. En 1995, las empresas conformaron un solo grupo exportador, iniciando la compra de insumos en conjunto, unificaron ciertas pautas de calidad y colaboran para la contratación de fletes marítimos y comercialización al exterior. Producen peras y manzanas en Río Negro y Neuquén para mercado interno y externo. Exportan a Rusia, Estados Unidos y países de la Unión Europea.

Vale la pena mencionar la historia de la empresa Expofrut, que fue fundada en 1971 en el Alto Valle de Río Negro. En un principio fue solo exportadora, con actividades de compra y venta de fruta fresca. En 1981, realizó una alianza con el grupo alemán REWE que le permitió incorporar capitales, adquirir empaques, frigoríficos y chacras. Comenzó a producir y empacar su propia fruta, aumentando las cantidades exportadas y destinadas al mercado interno. En 1988, Expofrut hizo una alianza con el grupo italiano Bocchi, líder mundial en comercialización de frutas y verduras. En 1993 el grupo Bocchi adquirió la mayoría de las acciones de la compañía, y enfatizó en el perfil exportador de la empresa, accediendo a una posición privilegiada en los mercados europeos. El grupo innovó en materia de logística acortando la cadena de intermediarios y colocando sus productos directamente en las góndolas de los principales supermercados de la Unión Europea. En 2006 el grupo Bocchi se fusionó

con el grupo Univeg. El 1 de abril de 2008, Univeg adquirió el 100 % de las acciones de las compañías Bocchi en la división "Frutas y Verduras". En 2010 el grupo Univeg inició en el país una reorganización societaria, creando una nueva compañía denominada Univeg Expofrut SA. (Steimbregger, 2011). La compañía tiene importante participación accionaria en la terminal de servicios portuarios Patagonia Norte S.A., que desde 1998 posee la concesión para la administración y explotación del puerto de San Antonio Este por un período de treinta años. Produce una diversidad de productos: pomelo, naranja, arándanos, limón, uva de mesa, ajo, cebolla, manzana, pera, durazno, nectarina y cereza. Produce en las provincias de Tucumán, Salta, La Rioja, San Juan, Mendoza, Río Negro, Neuquén y Chubut. Destina su producción al mercado interno y externo. Exporta el mayor volumen a través del puerto SAE. Algunos de sus principales mercados de exportación son la Unión Europea, Escandinavia, Estados Unidos, Rusia, Canadá, Países Árabes, Venezuela, Mercosur, México y otros países de Centro América. En Argentina cuenta con alrededor de 20.000 ha, de las cuales cerca de 4.000 ha están actualmente en producción, y más de 20 establecimientos, utilizados principalmente para empaque y enfriado de frutas frescas, distribuidos principalmente en las provincias de Río Negro, Cuyo y NOA, totalizando más de 220.000 metros cuadrados cubiertos. La compañía cuenta con un programa de producción, procesamiento y distribución que le permite cargar un buque en 48 horas con productos provenientes de más de 10 zonas productivas diferentes. Esto se complementa con su propio programa de barcos con más de 50 salidas regulares al año coordinadas para ajustarse a los contratos de entrega a supermercados en el exterior. Cuenta además, con un frigorífico con capacidad de almacenamiento de 3500 pallets en el puerto de San Antonio Este, lo que le permite optimizar el uso de del transporte terrestre disponible. En 216 ha retrocedido en su nivel de ventas, cayendo del segundo al quinto puesto como exportadora en ocho meses, un retroceso que repercutió en un cambio de directivos al nivel de la firma. Expofrut no ha sido la única en cambiar a su cuerpo gerencial en función de la crisis estructural y la ausente respuesta de las exportaciones a la devaluación en el tipo de cambio, que se compensó levemente en el segundo trimestre<sup>137</sup>.

Tres Ases comenzó sus operaciones en 1942, orientada hacia la exportación, aunque también complementa sus ventas con el mercado interno. Producen peras, manzanas, ciruelas, limones y duraznos. Tiene tres plantas de empaque donde se procesan anualmente alrededor de dos millones setecientos mil cajas de peras, manzanas, ciruelas y duraznos. Produce en chacras propias alrededor de un 50 % de la fruta que comercializa, el resto lo compra a productores independientes.

Las empresas empacadoras están integradas verticalmente hacia la producción primaria, con lo que logran disponer de la fruta de terceros en la medida que puedan colocar excedentes en los mercados exteriores. De esta manera, las empacadoras integradas logran minimizar los riesgos de sobreproducción, transfiriéndolos al

<sup>137</sup>Ver "La nuevo CEO de Expofrut pone plazos" Diario de Río Negro 19/06/2016 y "La Crisis continúa expulsando directivos", Diario Río Negro 06/03/2016.

sector de los productores primarios (Bendini y Tsakougmakos, 2003). Además, las empacadoras compensan sus ineficiencias en términos de la calidad de los frutos que cosechan con calidades superiores que logran obtener los productores primarios tradicionalmente dedicados a la actividad (De Jong, 2008). Los agricultores familiares proveen cerca de la mitad del volumen de fruta de pepita exportada desde la provincia de Río Negro (Álvaro, 2015).

### **Agente comercial (*trader*)**

Recientemente ha cobrado relevancia la figura de este sujeto social regional, que opera comercializando fruta usualmente destinada a exportación. La fruta comercializada por estos agentes proviene tanto de los socios-propietarios de estas estructuras –en tanto productores primarios, empacadores y compradores de fruta de productores independiente– como de productores que empacan su propia producción y que utilizan este canal para acceder a mercados externos. Al unificar e incrementar la oferta, detentan un significativo poder de negociación. Este rol de agente comercial también puede ser desempeñado por la empresa integrada, que en este caso compra producción empacada por agricultores independientes, clasificada y tipificada. Como en el caso de la empresa integrada, aquí se plantea la posibilidad de transferencias de ingresos por apropiación de rentas a favor del agente comercial, provenientes de la comercialización de fruta de los productores que le otorgan el derecho a la venta de la fruta embalada, en un mercado internacional con cotizaciones escasamente transparentes.

La reproducción de empresas con capacidad de estructurar un mercado oligopónico resulta factible debido a una combinación de factores: i) conocimiento y acceso a los mercados externos, ii) participación en la oferta doméstica a través de acuerdos con las grandes cadenas comerciales e hipermercados; iii) financiamiento del sistema, a través de capital de giro propio o por acceso a prefinanciamientos o anticipos de exportación; iv) determinación de estándares de calidad, normas sanitarias y trazabilidad, que son requeridos a productores independientes o asociados. Estas nuevas formas de gestión, distribución y comercialización de la producción se reproducen a diversas escalas y poseen alcance transnacional. En ese marco, Álvaro (2015) considera que las modalidades de negociación se volvieron cuasiextorsivas para los sectores más vulnerables.

En este escenario, se han ido consolidando dos grupos de actores con distinta dinámica. Por un lado, el conjunto de empresas integradas, agentes comerciales y productores independientes. Este grupo está conformado por un conjunto de empresas integradas, *traders* y grupos de productores con estructuras reconvertidas. Por otro, el conjunto de quienes van quedando marginados de las relaciones dinámicas, con ineficiencias productivas y escaso poder de comercialización. En este caso, se incluyen las empresas integradas con débiles cadenas de comercialización, los productores integrados con nula o escasa participación en experiencias asociativas a través de las cuales unificar la oferta y lograr mayor poder de negociación, así como los produc-

tores independientes con estructuras tradicionales o insuficientemente reconvertidas para abordar las demandas comerciales de los compradores (Landriscini et al., 2007).

### La devaluación del peso de diciembre de 2015 y su impacto

Escasos han sido los ganadores en los primeros meses de 2016 luego de la devaluación de la moneda nacional operada en diciembre del año anterior junto con una quita de retenciones. Si bien las expectativas del sector exportador resultan auspiciosas, a las exportaciones les ha resultado complejo transitar una senda de crecimiento sostenido. En el primer semestre de 2016, el volumen exportado de frutas de pepita en fresco por el Puerto de San Antonio Este es apenas un 5 % superior al exportado durante el mismo período en 2015.

	Temporada 2015 (Toneladas)	Temporada 2016 (Toneladas)	Variación 2016 vs. 2015	Aporte 2016 vs. 2015
<b>Manzana y Pera</b>	200.742	211.522	5%	5%
<b>Manzana</b>	47.568	40.047	-16%	-4%
<b>Pera</b>	153.174	171.475	12%	9%
<b>Pulpa Pera</b>	0,0	250	-	0%

**Tabla 3.** Exportación de peras y manzanas en fresco del 1/1/2016 al 30/6/2016 por Puerto SAE. Fuente: elaboración propia sobre Patagonia Norte. Disponible: <http://www.patagonia-norte.com.ar/>

Como se ve reflejado en el cuadro, es el crecimiento en las exportaciones de peras del 12 % el que apenas compensa la caída del 16 % en el volumen exportado de manzanas durante 2016.

En lo que respecta a la exportación de jugos concentrados, durante el primer trimestre del año, se exportaron 3.600 toneladas. (Diario Río Negro, 17/4/2016).

En este esquema, cabe precisar que los precios pagados al productor en los primeros cinco meses de 2016 han logrado una mejora relativa del 61 % para la manzana y un 59 % para la pera respecto de los últimos cinco meses de 2015 (lo que equipara de forma aproximada el porcentaje de la devaluación). Sin embargo, debe considerarse el incremento en los precios de insumos y de tarifas (por caso, el aumento del servicio de enfriamiento ha sido de un 130 % interanual (Diario Río Negro, 2/3/2016).

	ago-15	sep-15	oct-15	nov-15	dic-15	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16
<b>Manzana roja</b>	1,6	1,35	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2,9	2,5	3,1
<b>Pera</b>	1,3	1,35	1	1	1	1	1,5	2,5	2	2

**Tabla 4.** Evolución de los precios de origen promedio de los productos agrícolas. Mayo 2016. Elaboración: propia sobre CAME. Disponible: <http://www.redcame.org.ar/>

Sin embargo, como se observa en la tabla 3, la participación promedio del productor en el precio de góndola del 1/1/2016 al 30/5/2016 se ha mantenido en niveles bajos:

Producto	Participación promedio del productor en el precio de góndola
Pera	8,2 %
Manzana	8,6 %

**Tabla 5.** Participación promedio del productor en el precio de góndola del 1/1/2016 al 30/5/2016. Elaboración: propia sobre IPOD que releva CAME. Disponible: <http://www.redcame.org.ar/>

Como se ve reflejado en el cuadro, la participación promedio del productor en el precio de góndola es de alrededor del 8,5 % en peras y manzanas. Por un lado, cabe destacar que las peras y manzanas lideran el ranking en lo que refiere a los productos con mayor brecha de precios entre el productor y el consumidor, en los meses de enero, febrero, abril y mayo, y solo en marzo se alejan de los dos primeros puestos para ocupar el quinto y el tercero respectivamente. De este modo, puede observarse como la estructura de mercado del circuito frutícola desfavorece a sus productores primarios en una medida relativamente más significativa que lo que acontece en otros circuitos productivos.

Por otro lado, la brecha entre productor y precio de góndola se ha acortado en el orden del 17 % para la manzana roja y 18 % para la pera si comparamos los promedios de los últimos cinco meses de 2015 respecto de los primeros cinco meses de 2016.

	ago-15	sep-15	oct-15	nov-15	dic-15	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16
<b>Manzana Roja</b>	13,39	15,44	14,01	14,85	13,05	15,71	12,4	9,74	11,68	9,13
<b>Pera</b>	12,95	12,12	18,74	16,82	19,55	19,95	14,09	8,42	11,21	12,03

**Tabla 6.** Participación del productor en el precio de góndola (manzana roja y pera) del 1/1/2016 al 30/5/2016. Elaboración: propia sobre IPOD que releva CAME. Disponible: <http://www.redcame.org.ar/>

No obstante, tal como referimos al comienzo, los productores que logran comercializar su producción mediante precios comparativamente mayores son aquellos que han alcanzado a certificar calidad y han logrado invertir lo suficiente para mantener al día los cuidados sanitarios, las labores culturales y ciertos niveles de inversión en la chacra. Se verifica en la compra, una brecha importante de precios del orden del 50 % al 80 % para los productores que cosechan fruta de mayor calidad: "La diferencia de precios entre una buena o mala fruta es enorme. En la primera semana de junio una manzana con todas las características de calidad se paga al productor entre 6 y 7 pesos el kilo. Otra de media o baja calidad no llega a los cuatro pesos" (diario Río Negro, 26/6/2016).

## Conclusiones

Las economías regionales no operan en el vacío. Esta afirmación pareciera desconocida en la proliferación de propuestas de reconversión productiva que suelen surgir en instrumentos de políticas públicas (desestimado el supuesto efecto benéfico de una devaluación entre los sujetos agrarios que participan mediados por agentes comercializadores y que no disponen de capacidad de intervención efectiva en el comercio exterior). El panorama de sujetos agrarios expuestos en este capítulo sirve como evidencia de la necesidad de políticas públicas segmentadas, puesto que cada uno de ellos parte de una situación productiva y financiera específica, con demandas determinadas e intereses usualmente encontrados.

Lo anterior implica necesariamente una revisión de los marcos teóricos con los que se aborda una problemática regional como la valletana. Por un lado, la necesidad de emplear esquemas interpretativos con capacidad de brindar sustento al diseño de instrumentos de intervención que reconozcan los procesos de subordinación productiva que organizan el circuito. Por otro, la relevancia de dichos esquemas para la identificación y caracterización de intereses no necesariamente concordantes entre los distintos sujetos sociales agrarios, sino más bien la proliferación de diversos compromisos y estrategias dinámicas que alinean a estos en el marco de un circuito estructurado heterogéneamente.

Por último, la necesidad de construir instrumentos de intervención pública tendientes a morigerar las desigualdades productivas de un circuito con sujetos agrarios heterogéneos también debe partir de una búsqueda por visitar formas asociativas de organización productiva. Ello no implica avalar propuestas voluntaristas que partan del supuesto de una necesaria cooperación innata de los sujetos agrarios más pequeños, puesto que entre ellos también suele aparecer como rasgo idiosincrático la desconfianza y la competencia. Por el contrario, partir de un diagnóstico realista podrá permitir recoger décadas de desaciertos y proyectos asociativos frustrados, de modo de enriquecer iniciativas presentes y experiencias futuras.

## Bibliografía

- ÁLVARO, M.B. 2012. Impactos de la modernización en los chacareros frutícolas del Alto Valle Rionegrino. *Revista Mundo Agrario*, vol. 12, n.º24.
- ÁLVARO, M.B.; TRPIN, V. 2013. Condiciones productivas y exigencias de calidad en la fruticultura de la Patagonia argentina. *Región y Sociedad*, n.º 58, vol. 25. El Colegio de Sonora, Hermosillo.
- BENDINI, M.; TSAKOUGMAKOS, P. 2003. Región agroexportadora, complejo alimentario y producción familiar: controles y resistencias. En: BENDINI, M.; STEIMBREGER, N. *Territorios y organización social de la agricultura*. Cuadernos del GESA, N.º 4, Editorial La Colmena, Buenos Aires. 41–58 pp.
- DE JONG, G.M. 2008. Análisis regional, estructuras agrarias y estrategias de desarrollo regional en la fruticultura del Alto Valle de la Cuenca del Río Negro. Tesis doctoral. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La

Plata. Disponible <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.272/te.272.pdf>. Verificado: 26 de enero de 2017

- GARCÍA, A. 2011. Agricultura familiar, políticas públicas, agroindustria: el contrato de producción tabacalera en Argentina y Brasil a principios del siglo xxi. Tesis de doctorado. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.
- GARCÍA, A. 2013. Políticas públicas e integración productiva en la post-convertibilidad ¿Instrumentos para institucionalizar la subordinación? viii Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Centro Interdisciplinario de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.
- GARCÍA, A.; ROFMAN, A. 2013. Dinámicas productivas en áreas rurales de Argentina: cambios y desafíos para la regulación pública. Editorial de la Universidad Nacional de Salta, Salta.
- GARCÍA, A.; GONZÁLEZ ALVARISQUETA, S. 2015. Crónica de una crisis anunciada. Una reconstrucción histórica del conflicto por la renta en la fruticultura del Alto Valle de Río Negro en el siglo xxi. Revista Estudios Regionales n.º11.
- GRADOLÍ, A. 2013. No hay hechos, hay interpretaciones. Disponible: <http://neurofilosofia.com/no-hay-hechos-hay-interpretaciones>. Verificado: 19 de marzo de 2015.
- INDEC. 2014. Complejos exportadores. Buenos Aires.
- LANDRISCINI, G.; PREISS, O.; LÓPEZ RAGGI, F.; RAMA, V.; RIVERO, I. 2007. La trama frutícola en el Alto valle de Río Negro y Neuquén. Evolución histórica y situación actual. En: DELFINI, M.; DUBBINI, D.; LUGONES, M. RIVERA, I. (eds.). Innovación y empleo en tramas productivas de la Argentina. Prometeo, Buenos Aires.
- RAPOPORT, M.; BRENTA, N. 2010. La crisis económica mundial: ¿el desenlace de cuarenta años de inestabilidad?. Revista Problemas del Desarrollo, 163 (41). México.
- STEIMBREGER, N. 2011. Movilidad del capital, concentración productiva y control territorial en una cadena de valor agrícola en el norte de la Patagonia. Revista Pampa, 7. Grupo Montevideo. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe.

#### Fuentes periodísticas

- ÁLVARO, M.B. 2015. ¿Crisis de la fruticultura o crisis de un modelo excluyente de hacer fruticultura? Cooperativa de Trabajo para la comunicación 8300, Neuquén. Disponible: <http://www.8300.com.ar/2015/02/16/crisis-de-la-fruticultura-o-crisis-de-un-modelo-excluyente-de-hacer-fruticultura>. Verificado: 16 de febrero de 2015.
- DE JONG, G. 2011. La fruticultura del Alto Valle: ¿crisis terminal? Diario La Mañana de Neuquén. Disponible: <http://www.lmneuquen.com.ar/suplementos/2011/5/29/9926.php>. Verificado: 29 de mayo de 2011.
- DIARIO RÍO NEGRO. 2015. Por la crisis de la fruticultura hay 4.000 ha en venta en la región. Diario Río Negro, 13 de julio de 2015. Disponible: [http://www.rionegro.com.ar/diario/por-la-crisis-de-la-fruticultura-hay-4-000-ha-en-venta-en-la-region-7806514-9701-nota\\_multifoto.aspx](http://www.rionegro.com.ar/diario/por-la-crisis-de-la-fruticultura-hay-4-000-ha-en-venta-en-la-region-7806514-9701-nota_multifoto.aspx). Verificado: 26 de enero de 2017
- EL CRONISTA BUENOS AIRES. 2015. Advierten que la devaluación genera una 'crisis profunda' en economías regionales. Diario El Cronista, 02 de febrero de 2015. Disponible: <http://www.cronista.com/negocios/Advierten-que-la-devaluacion-genera-una-crisis-profunda-en-economias-regionales-20150217-0017.html>. Verificado: 26 de enero de 2017.

- LOJO, J. 2016. El costo de enfriar la fruta salta un 130%. Diario Río Negro, 02 de marzo de 2016. Disponible: [http://www.rionegro.com.ar/region/el-costo-de-enfriar-la-fruta-salta-un-130-GARN\\_8087160](http://www.rionegro.com.ar/region/el-costo-de-enfriar-la-fruta-salta-un-130-GARN_8087160) Verificado: 26 de enero de 2017.
- LOJO, J. 2016, Desaparecieron muchas empresas en estos últimos años. Diario Río Negro, 17 de abril de 2016. Disponible: [http://www.rionegro.com.ar/pulso/desaparecieron-muchas-empresas-en-estos-ultimos-anos-DYRN\\_8123576](http://www.rionegro.com.ar/pulso/desaparecieron-muchas-empresas-en-estos-ultimos-anos-DYRN_8123576). Verificado: 26 de enero de 2017.
- LOJO, J. 2016. Fruticultura: cómo salir de la crisis. Diario Río Negro, 26 de junio de 2016. Disponible: <http://www.rionegro.com.ar/pulso/necesidades-de-inversion-GN618008>. Verificado: 26 de enero de 2017.
- LONGONI, M. 2015. Crisis en el valle más fértil del país, con chacras abandonadas. Diario Clarín, 12 de enero de 2015. Disponible: [http://www.ieco.clarin.com/economia/chacra-abandono-peras\\_0\\_1283272096.html](http://www.ieco.clarin.com/economia/chacra-abandono-peras_0_1283272096.html). Verificado: 26 de enero de 2017.

### Documentos públicos no estatales

- EXPOFRUT. 2015. Historia. Disponible: <http://www.expofrut.com.ar/s1-historia.html>. Verificado: 2 de septiembre de 2015.
- PATAGONIA FRUITS TRADE. 2015. La empresa. Disponible : <http://www.patagonian-fruits.com/produccion.html>. Verificado: 2 de septiembre de 2015.
- PATAGONIA NORTE. 2015. Datos de embarques. Disponible: <http://www.patagonia-norte.com.ar/index.php/estadisticas>. Verificado: 17 de abril de 2015.
- PRODUCTORES FRUTÍCOLAS INTEGRADOS. 2015 Grupo PAI S.A. Disponible: <http://www.pai-argentina.com/esp/home.htm>. Verificado: 2 de septiembre de 2015.

- **Abdo, Ernesto Manuel.** Universidad Nacional de Salta (UNSA), Facultad de Ciencias Naturales. Ministerio de Agroindustria (MINAGRO), Subsecretaría de Agricultura Familiar (Argentina). gauchoabdo@yahoo.com.ar
- **Alberghini, Juan Pablo.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar Región Cuyo (Argentina). alberghini.juan@inta.gob.ar
- **Alcoba, Laura.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar Región NOA (Argentina). alcoba.laura@inta.gob.ar
- **Allasino, Mariana.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar Región Cuyo (Argentina). allasino.mariana@inta.gob.ar
- **Álvarez Rivera, María Belén.** Ministerio de Agroindustria (MINAGRO), Subsecretaría de Agricultura Familiar, Delegación San Luis (Argentina). marialvarezrivera@gmail.com
- **Ataide, Soraya.** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Universidad Nacional de Salta (UNSA), Facultad de Ciencias Naturales, Instituto de Desarrollo Rural (Argentina). soraya.ataide@gmail.com
- **Aurand, Santiago.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria San Luis, Agencia de Extensión Rural Quines (Argentina). aurand.santiago@inta.gob.ar
- **Cabral Ortiz, Daniel Alejandro.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria La Rioja, Agencia de Extensión Rural Chepes (Argentina). cabralortiz.daniel@inta.gob.ar
- **Cañadas, Mario.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar Región Cuyo (Argentina). canadas.mario@inta.gob.ar
- **Cardozo, Andrea Gabriela.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria Bariloche, Agencia de Extensión Rural El Bolsón (Argentina). cardozo.andrea@inta.gob.ar
- **Chavez, Florencia.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar Región NOA (Argentina). chavez.maria@inta.gob.ar
- **Ciarallo, Ana.** Universidad Nacional del Comahue (UNCO), Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Grupo de Estudios Sociales Agrarios (Argentina). anacia7@hotmail.com
- **Comerci, María Eugenia.** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Universidad Nacional de La Pampa (UNLPAM). Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), Centro de Investigaciones sobre Economía y Sociedad en la Argentina Contemporánea (Argentina). eugeniacomerci@gmail.com
- **De Bedia, Gonzalo.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero, Agencia de Extensión Rural Fernández (Argentina). debedia.gonzalo@inta.gob.ar
- **Ducrocq, Thomas.** Agro ParisTech (Francia). thomas.ducrocq@agroparistech.fr
- **Galer, Ana Paula.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria Chubut, Agencia de Extensión Rural Virch (Argentina). galer.ana@inta.gob.ar

- **Galli, María Carolina.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria San Luis, Agencia de Extensión Rural Concarán (Argentina). galli.maria@inta.gob.ar
- **García, Ariel.** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Centro de Estudios Urbanos y Regionales. Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA), Facultad de Ciencias Sociales, Facultad de Filosofía y Letra (Argentina). arielgarcia@conicet.gov.ar
- **González Alvarisqueta, Soledad.** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Centro de Estudios Urbanos y Regionales. Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA), Facultad de Ciencias Sociales. (Argentina). solezalez@gmail.com
- **González Ferrín, María Soledad.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Barrow (Argentina). gonzalez.ferrin@inta.gob.ar
- **Hernández, Valeria.** Institut de Recherche pour le Développement (IRD). (representante en Argentina y Chile). hernandez.vale@yahoo.com
- **Herrero Jáuregui, Cristina.** Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Biología, Departamento de Ecología (España). crherrero@bio.ucm.es
- **Intaschi, Daniel.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Barrow (Argentina). intaschi.daniel@hotmail.com
- **Karol, Ana.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar Región Cuyo (Argentina). karol.ana@inta.gob.ar
- **Luque, Natalia.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria Esquel (Argentina). luque.natalia@inta.gob.ar
- **Mathey, Daniela.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria Mendoza (Argentina). mathey.daniela@inta.gob.ar
- **Méndez, Carla Rebeca.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria La Rioja, Agencia de Extensión Rural Chepes (Argentina). mendez.carla@inta.gob.ar
- **Meyer, Marcos.** Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) sede Argentina. marcosm445@hotmail.com
- **Molpeceres, María Celeste.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria Santa Cruz, Agencia de Extensión Rural Ushuaia (Argentina). molpeceres.mc@inta.gob.ar
- **Muscio, Luciana.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar Región Pampeana (Argentina). muscio.luciana@inta.gob.ar
- **Pais, Alfredo.** Universidad Nacional de Salta (UNSA), Facultad de Ciencias Naturales, Escuela de Agronomía (Argentina). apais@unsa.edu.ar
- **Preda, Graciela.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto para la Agricultura Familiar Región Patagonia (Argentina). preda.graciela@inta.gob.ar
- **Prividera, Guido.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar Región Pampeana (Argentina). prividera.guido@inta.gob.ar
- **Rodríguez Bilella, Pablo.** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Universidad Nacional de San Juan (UNSJ). (Argentina). pablo67@gmail.com

- **Roulier, Catherine S.** Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF). (Argentina). cathyroulier@gmail.com
- **Sacchi, Paulo.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria Santiago del Estero (Argentina). sacchi.paulo@inta.gob.ar
- **Serafini, Nicolás.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar Región Cuyo (Argentina). serafini.nicolas@inta.gob.ar
- **Silva, Natalia.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar Región Cuyo (Argentina). silva.natalia@inta.gob.ar
- **Silveti, Felicitas.** Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Facultad de Agronomía, Departamento de Desarrollo Rural (Argentina). fsilveti@agro.unc.edu.ar
- **Sosa, Carlos Sebastián.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar Región Cuyo (Argentina). sosa.carloss@inta.gob.ar
- **Spontón, Emiliano A.** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación Experimental Agropecuaria Santa Cruz, Agencia de Extensión Rural Ushuaia (Argentina). Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA), Unidad Académica Río Turbio. sponton.emiliano@inta.gob.ar