

ANÁLISIS DE LAS INNOVACIONES EN LA AGRICULTURA FAMILIAR

Vanesa del Carmen Arias

Resumen

La dinámica de la Agricultura Familiar (AF) es muy distinta a la agricultura tradicional, ya que promueve la preservación de recursos, la organización de productores y prioriza la familia más allá de la existencia del mercado. La innovación de la agricultura familiar toma relevancia como consecuencia de la necesidad de su fortalecimiento. Si bien históricamente la agricultura familiar planteaba la subsistencia, actualmente ocupa un papel fundamental y está en agenda de las políticas públicas para promover el desarrollo de la actividad. El objetivo general de este trabajo es definir indicadores cualitativos y cuantitativos para conocer el comportamiento de la innovación en la Agricultura Familiar, con el propósito de entender sus necesidades y brindar herramientas que puedan ser utilizadas para mejorar el sector, teniendo en cuenta los actores y las interrelaciones, las políticas públicas y la institucionalidad así como los cambios en la base económica, productiva, social, tecnológica y ambiental. La estrategia metodológica se basó en el relevamiento de información, que permite dar cuenta de las características propias de la agricultura familiar para avanzar sobre aspectos relacionados en materia de innovaciones. Los resultados permiten definir indicadores para medir la innovación en este sector, a partir de los cuales se elaboran determinadas preguntas que pueden ser utilizadas para realizar entrevistas a los distintos actores intervinientes. En virtud de lo expuesto, el presente trabajo se propone contribuir al diseño de políticas para ser utilizada por distintos organismos como así también por productores, con el fin de estudiar el comportamiento del sector frente a cambios en la innovación.

1

Introducción

En el marco de una práctica pre profesional, dentro del convenio entre la FAUBA y el INTA, vinculada al Proyecto PROCISUR - FONCT (IICA), se planteó realizar un relevamiento y sistematización de información secundaria sobre innovación y agricultura familiar.

Los países integrantes del Proyecto PROCISUR (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay, Uruguay y aquellos integrantes del IICA), definieron tres dimensiones - que permiten caracterizar los procesos de forma general - las cuales son utilizadas en este trabajo para elaborar indicadores y preguntas.

El trabajo abarca tres secciones. En primer lugar, se profundiza sobre la definición de Agricultura Familiar (AF) e innovación así como sobre la relación existente entre aprendizaje y las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs). En segundo lugar, se aborda la temática desde una escala global, introduciendo la agenda de trabajo hemisférico, las herramientas de la extensión y/o asistencia técnica y el Cambio Climático. Por último, teniendo en cuenta la escala nacional, se exponen las políticas públicas vinculadas a la AF que facilitan, promueven y contribuyen a la innovación de la misma.

Luego del análisis y sistematización de la información, se elaborarán indicadores y preguntas vinculadas a la temática abordada teniendo en cuenta las siguientes dimensiones:

1. Actores e interrelaciones
2. Políticas públicas e institucionalidad
3. Base económica, social, productiva, tecnológica y ambiental

¿Qué es la Agricultura Familiar?

El concepto de Agricultura Familiar fue cambiando con el paso del tiempo. Según Fuentes (2016), el concepto y definición de AF no era de uso común sino que se utilizaban otros como: pequeño productor, minifundista, campesino, ocupante, colono, diferenciando los productores descendientes de europeos de los llegados de África y de las comunidades nativas u originarias así como las cruces inter-étnicas. El denominador común era y es la marginalidad, la pobreza y la exclusión, constituyendo por cierto la mayor parte de la población rural de América Latina y el Caribe.

Las diferencias de composición social existente entre los países y la heterogeneidad de la condición social, histórica y cultural de los sujetos de la AF, en cada uno de ellos, han constituido una dificultad para llegar a una definición consensuada. No obstante, los gobiernos han ido introduciendo algunas modificaciones conceptuales, acercándose al logro de criterios comunes tales como:

- El trabajo en los predios es fundamentalmente aportado por la familia
- En ocasiones se recurre a mano de obra contratada
- La gestión es realizada por la familia
- La producción es para el auto-consumo y/o para el mercado
- El productor y su familia vive en el predio o en lugar cercano (Fuentes, 2016).

En América Latina y el Caribe, la expresión “Agricultura Familiar” fue reconocida oficialmente en 2004, con la creación de la Reunión Especializada de Agricultura Familiar (REAF). Al interior de esta entidad, los Estados parte del MERCOSUR elaboraron en forma conjunta una definición única de AF para sus países miembros:

“La Agricultura Familiar (incluyendo todas las actividades basadas en la familia) es una forma de organizar la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, acuicultura y pastoreo, que es administrada y operada por una familia, tanto de mujeres como hombres. La familia y la granja están vinculadas, co-evolucionan y combinan funciones económicas, ambientales, sociales y culturales” (INTA, IICA, 2016).

La construcción de una definición conjunta permitió un mejor posicionamiento de la Agricultura Familiar en las agendas de los gobiernos.

Acerca del concepto de innovación

A continuación, a partir del enfoque de diferentes autores, se presentan algunos conceptos para comprender que es la innovación.

Joseph Alois Schumpeter (1883-1950)¹, economista austriaco, fue el primero en destacar la importancia de los fenómenos tecnológicos en el crecimiento económico. Schumpeter definió la

¹ Citado por Cilleruelo (2010).

innovación en un sentido más general que el de las innovaciones específicamente tecnológicas. Según su definición clásica, la innovación abarcaría los siguientes casos:

- La introducción en el mercado de un nuevo bien, es decir, un bien con el cual los consumidores aún no están familiarizados o de una nueva clase de bienes.
- La introducción de un nuevo método de producción, es decir, un método aún no experimentado en la rama de la industria afectada, que requiere fundamentarse en un nuevo descubrimiento científico.
- La apertura de un nuevo mercado en un país, tanto si el mercado ya existía en otro país como si no existía.
- La conquista de una nueva fuente de suministro de materias primas o de productos semielaborados, sin tener en cuenta si esta fuente ya existe o bien ha de ser creada.
- La implantación de una nueva estructura en un mercado, por ejemplo, la creación de una posición de monopolio.

Según Cilleruelo (2010), la innovación es el resultado original exitoso aplicable a cualquier ámbito de la sociedad, que supone un salto cuántico no incremental y es fruto de la ejecución de un proceso no determinista que comienza con una idea y evoluciona por diferentes estadios: generación de conocimiento, invención, industrialización y comercialización y que está apoyado en un paradigma organizacional favorable en el que la tecnología supone un papel preponderante y el contexto social, en el que se valora la inversión en creación de conocimiento, una condición necesaria².

El Manual de Oslo, define a la innovación como “la introducción de algo nuevo o significativamente mejorado, producto (bien o servicio) de un proceso, de un nuevo método de comercialización o un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores” (OCDE, EUROSTAT, 2006).

Sutz (2002), plantea que un producto significativamente mejorado (bien o servicio) es “un producto existente cuyo desempeño ha sido significativamente reforzado o mejorado”. En el caso de procesos, la definición de proceso de producción o manufactura nueva refiere aquellos que son nuevos para la empresa, involucrando la introducción - en la firma - de nuevos métodos de producción o de manufactura, procedimientos, sistemas, maquinaria o equipo que difiera significativamente de los que se utilizaban anteriormente. También guarda similitud, en el caso de productos, el cambio introducido en la definición para dar cuenta de procesos significativamente mejorados. De este modo, se entiende por innovación la introducción de algo nuevo en algún ámbito de la sociedad.

Para Lundvall (1997), la innovación es entendida como un fenómeno interactivo y sostiene que existe una diferencia apreciable entre la inducción desde la demanda y la inducción desde el uso. La primera implica - en teoría - un desarrollo tal de la madurez tecnológica de una sociedad, que el flujo de necesidades técnicas pueda llegar a expresarse como una fuerza de mercado que a su vez genere, respondiendo a ella, un flujo adecuado de innovaciones.

Finalmente, en el proyecto PROCISUR se definió el siguiente concepto de innovación de la AF del Cono Sur: “... son productos y procesos nuevos para sus integrantes que generan cambios sostenibles (económicos, socioculturales, ambientales, institucionales y organizativos) en sus sistemas

² Citado en el Compendio de definiciones del concepto «innovación» realizadas por autores relevantes: diseño híbrido actualizado del concepto. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao. 2007.

productivos, su calidad de vida y el territorio. Se basan en un proceso participativo, dinámico, continuo y de construcción colectiva, con enfoque multidimensional, a partir de aprendizajes e integración de conocimientos en sus diferentes formas, que aborda las particularidades, identidad y cultura del agricultor familiar” (PROCISUR IICA-INTA, 2018).

Relación entre el aprendizaje y la innovación

Según Lunvall (1997), el concepto de "economía del aprendizaje" se basa en que el aprendizaje es un proceso interactivo y socialmente integrado. Su eficiencia depende fundamentalmente de la configuración institucional, del sistema nacional de innovación. Sin embargo, la importancia crítica es el contenido del conocimiento que se genera a través del aprendizaje. El conocimiento tácito es esencial para adaptarse al cambio (flexibilidad) y para implementarlo (innovación).

Esto implica una definición amplia del conocimiento y aprendizaje. El conocimiento incluye las habilidades prácticas establecidas a través del *learning by doing* (aprender haciendo) así como las competencias adquiridas a través de la educación, incluyendo la gestión, las habilidades aprendidas en la práctica y los nuevos conocimientos producidos por los esfuerzos de I + D (Lundvall, 1997).

Resulta difícil atribuirle la paternidad de una innovación a alguna persona o institución en particular, sobre todo cuando esta es de proceso. Una vez que una innovación es liberada, empieza a sufrir una serie de pequeñas modificaciones por parte de los productores, asesores e incluso investigadores, razón por la cual no resultaría extraño que con el transcurrir del tiempo dicha innovación tenga varios mentores (Muñoz et al., 2004).

Sutz (2002), sostiene que innovar puede no implicar la necesidad de buscar conocimiento nuevo ya que las nuevas combinaciones que dan lugar a la innovación pueden no necesitar nuevos saberes que las habiliten. Sin embargo, puede que sí hagan falta nuevos saberes para lograrlo.

TICs y agricultura familiar

Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TICs), a pesar de que aún no han sido incorporadas totalmente, resultan una herramienta fundamental en la Agricultura Familiar.

La utilización de diversas TICs maximiza la entrega de información clave a productores agropecuarios. Por esas vías, los productores agropecuarios en áreas remotas pueden informarse sobre los precios en los mercados regionales, el pronóstico del clima, las condiciones de siembra y cosecha y recibir alertas sobre brotes de plagas. Esos productores pueden también informarse sobre el destino de los recursos públicos y acompañar la ejecución de las políticas de las cuales son potenciales beneficiarios (CEPAL, 2012).

Agenda de trabajo hemisférico de la innovación de la Agricultura Familiar

Se trata de una agenda planificada para cuestiones de innovación de la Agricultura Familiar.

En una consulta realizada por el IICA (2012), en 2012, sobre tecnología e innovación en la AF de ALyC participaron más de 350 miembros de diferentes sectores: académico, gubernamental, productores, agencias internacionales y profesionales interesados en el tema. Con el objetivo de preparar una agenda de tecnología e innovación de la AF, en perspectiva al 2030, se destacaron los siguientes ejes:

- Redes de innovación
- Sistemas productivos y tecnología

- Gestión del conocimiento
- Institucionalidad y organizaciones que apoyan la AF

Asimismo la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU), a partir del año 2019 y hasta 2028, declaró el Decenio para la Agricultura Familiar con el fin de contribuir a los esfuerzos de la comunidad internacional para poner fin a la pobreza en todas sus formas, reducir la desigualdad y luchar contra el cambio climático a través de la generación de políticas públicas que favorezcan a la Agricultura Familiar en el mundo (IICA, 2018).

Herramientas de extensión y asistencia técnica para promover la Innovación de la Agricultura Familiar

La importancia de este apartado radica en que la innovación se promueve desde la extensión y la asistencia técnica. A continuación, se destacan las herramientas de extensión y/o asistencia técnica que abarcan cuestiones de innovación de la Agricultura Familiar.

El Estado y las instituciones gubernamentales requieren de un fortalecimiento institucional y marcos legales que favorezcan políticas de innovación. Lo anterior, puede estar expresado en leyes específicas para la AF, foros regionales sobre agricultura regional y cooperación entre países. En paralelo de las reformas institucionales y legales, la dinámica de innovación se beneficia de un sistema cuyos actores (instituciones gubernamentales nacionales y locales, servicios de extensión, centros de investigación, organizaciones de productores, cooperativas y otros grupos comunitarios) trabajen juntos. En este sentido, se deben coordinar los diferentes programas de políticas públicas (por ejemplo, ciencia, tecnología, educación, industria, infraestructura, impuestos, economía) que incidan sobre las dinámicas de innovación que tienen como eje a la AF y, en términos generales, los hogares rurales.

Con este fin, una política de innovación centrada en la AF y los hogares rurales, debe: 1) contribuir a mejorar las condiciones y términos de acceso a los activos críticos como tierra, agua, infraestructura y energía; 2) facilitar el acceso a servicios financieros (créditos, seguros) y no financieros como a la asistencia técnica, extensión e información; 3) fortalecer a las organizaciones locales y promover su participación y 4) establecer políticas específicas de género y para los pueblos originarios (Beduschi et al., 2017).

En materia de extensión y desarrollo rural, un organismo para destacar es el INTA. Este es un organismo estatal autárquico y descentralizado, dependiente del Ministerio de Agroindustria de la Nación Argentina. Sus acciones están orientadas a mejorar la competitividad y el desarrollo rural sustentable del país. Para ello lleva a cabo sus actividades en cuatro componentes estratégicos: i) extensión y desarrollo rural, ii) investigación y desarrollo tecnológico, iii) relaciones institucionales y iv) vinculación tecnológica. En términos programáticos, la funcionalidad actual se organiza a través de Programas Nacionales con proyectos asociados a temáticas específicas de investigación y desarrollo tecnológico, el Programa Federal de Apoyo al Desarrollo Rural (PROFEDER)³, Redes

³ Con proyectos que promueven la innovación tecnológica y organizacional de los actores del medio rural, desarrollo de capacidades y fortalecimiento de la competitividad.

temáticas y los Proyectos Regionales con Enfoque Territorial los cuales están orientados a resolver problemáticas de los distintos territorios del país.

Asimismo, a nivel internacional se destaca la Red Latinoamericana de Servicios de Extensión Rural (RELASER) creada, en octubre del 2010 en Santiago de Chile, por un conjunto de instituciones públicas y privadas, bajo el liderazgo internacional del Foro Global para Servicios de Asesoría Global, con el propósito de crear un espacio para el debate acerca del estado y evolución de los sistemas de la extensión rural en Latinoamérica y trabajar en su mejoramiento. RELASER (2013) define a la extensión como “todas las diferentes actividades que se realizan para proveer la información y servicios que necesitan y demandan los agricultores y otros actores del sistema de innovación, para ayudarlos a desarrollar sus capacidades técnicas, organizacionales y de gestión, de tal manera de mejorar su calidad de vida y bienestar”. Esta definición surge de un debate mundial sobre el nuevo rol de la extensión. Se plantea un nuevo paradigma que consiste en que la extensión sea entendida como un servicio que forma parte de los sistemas de innovación agroalimentarios interactuando con la investigación y la educación, como una forma efectiva de generar valor económico y social requerido para la sociedad rural.

Cambio Climático y Agricultura Familiar

Según el IICA (2013), todas las variaciones atribuidas al Cambio Climático (CC) impactan en la producción de los sistemas agrícolas y pecuarios, ya que sus actividades dependen en gran medida de la temperatura y la disponibilidad del agua. Esto cobra singular importancia si se tiene en cuenta que, si bien el CC es un fenómeno que afecta a todas las poblaciones del mundo, las que resultarán más perjudicadas son las regiones más pobres. Las posibilidades de adaptación de los AF al cambio climático se encuentran muy acotadas en relación con otros sectores de la producción agropecuaria y, al menos a nivel regional, existen pocos antecedentes en materia de diseño y desarrollo de estrategias de extensión tendientes a fortalecer su capacidad de adaptación.

En este marco, no se debe perder de vista que si bien las políticas necesarias para atender al CC por lo general se formulan a nivel nacional o internacional, las decisiones finales en relación con el uso del suelo y los sistemas de producción utilizados corresponden a los agricultores. Por ello, resulta de fundamental importancia conocer cuál es la visión y las prioridades que ellos y sus comunidades tienen respecto del uso de la tierra, el agua y otros recursos (Díaz et al., 2013)⁴, para considerarlas a la hora de diseñar programas de acción así como también brindar herramientas y recursos para que los equipos técnicos y profesionales puedan generar propuestas de trabajo adecuadas a cada territorio. (IICA, 2013).

Objetivos del estudio

El objetivo general de este trabajo es definir indicadores cualitativos y cuantitativos para conocer el comportamiento de la innovación en la Agricultura Familiar, con el propósito de entender sus necesidades y brindar herramientas que puedan ser utilizadas para mejorar el sector, teniendo en cuenta los actores sociales y sus interrelaciones, las políticas públicas y la institucionalidad así como los cambios en la base económica, productiva, social, tecnológica y ambiental.

⁴ Citado en IICA (2013).

Mientras que los objetivos específicos consisten en:

- Indagar sobre las necesidades y problemáticas a las que se enfrenta la innovación de la Agricultura Familiar.
- Generar preguntas que puedan ser utilizadas para entrevistas dirigidas a los distintos actores intervinientes en la Agricultura Familiar, que posibiliten definir nuevos indicadores.
- Articular la Agricultura Familiar con programas o políticas públicas que promuevan y/o faciliten a la innovación de la Agricultura Familiar.

Estrategia metodológica

La estrategia metodológica se basó en el relevamiento de información sobre Agricultura Familiar que permitió dar cuenta de las características propias para la innovación en este sentido. Se recurrió a material bibliográfico específico sobre la temática provisto en el marco de la práctica pre profesional, dentro del convenio entre la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), vinculada al Proyecto PROCISUR - FONCT (IICA) "Fortalecimiento de los procesos de innovación de la agricultura familiar en los países del Cono Sur de América"

Se trabajó con tres dimensiones que permitieron caracterizar los procesos de forma general, lo cual facilitó la construcción de indicadores cualitativos y cuantitativos necesarios para comprender el comportamiento de la innovación en la Agricultura Familiar.

Resultados y discusión

Políticas públicas que promuevan o faciliten la innovación de la AF

Las políticas de innovación pueden ser diseñadas, aplicadas, evaluadas y coordinadas por ministerios claves (agricultura, investigación, industria, etc.) a nivel nacional o a niveles administrativos inferiores (por ejemplo, regional y local), por organismos especializados y a veces incluso por agentes no gubernamentales (Goulet, 2019).

En el cuadro 1, se resumen las políticas públicas vigentes actualmente que promueven o facilitan la innovación de la Agricultura Familiar, detallando el organismo que lo impulsa, el alcance, los principales objetivos de cada programa y su cobertura.

Cuadro 1: Políticas públicas para la Agricultura Familiar

Organismo	Política Pública / Programa	Objetivos	Población objetivo
Ministerio de Agricultura,	EXTENSION Y CAMBIO RURAL	Promueve el crecimiento de la producción rural a través de sus productores por medio de la asistencia técnica y el aprendizaje grupal. ⁵	Pequeños y medianos productores rurales

⁵ Resolución E 249/2017 MINISTERIO DE AGROINDUSTRIA 06-sep-2017 Publicada en el Boletín Oficial del 11-sep-2017 Número: 33706 Página: 16 (INFOLEG).

Organismo	Política Pública / Programa	Objetivos	Población objetivo
Ganadería y Pesca <i>con Alcance Nacional</i>	PROLANA Programa de mejoramiento de la calidad de la lana	Asistir al productor lanero de todo el país para el mejoramiento de la calidad de la lana, de su presentación y condiciones de venta.	Productores, empresas de esquila, esquiladores, acondicionadores y clasificadores de lanas en estancia, empresas laneras.
	PRONTAR Programa Nacional de Titulación y Arraigo Rural	Solucionar problemas vinculados a la tenencia de la tierra que afecta a un número significativo de productores, dificultando su fortalecimiento y desarrollo productivo.	Personas físicas, asociaciones civiles, cooperativas agropecuarias y pueblos originarios.
	PISEAR ⁶ Proyecto de Inclusión Socio-Económica en Áreas Rurales	Promueve la inclusión socio-económica de las familias rurales en situación de pobreza, a través de mejoras en sus condiciones de vida y producción.	Pobladores rurales con altos niveles de pobreza y/o vulnerabilidad y Comunidades de Pueblos Originarios.
	PRODEAR ⁷ Programa para el Desarrollo de Áreas Rurales	Apoyar, con equidad de género, la efectiva integración de familias rurales a la vida social y económica del país, desarrollando capacidades que permita incrementar sus ingresos y mejorar sus condiciones de vida, con participación en procesos de desarrollo, con uso sustentable de los recursos naturales y especial atención a comunidades indígenas y jóvenes.	Habitantes rurales mayores de 14 años y la población de las comunidades aborígenes que reside en las zonas y provincias seleccionadas.
	PRODERI ⁸ Programa de Desarrollo Rural Incluyente	Busca mejorar la calidad de vida de los pequeños productores rurales y sus familias, mejorando sus condiciones de producción para la inserción en cadenas de valor y creando oportunidades de trabajo para incrementar sus ingresos.	Familias con explotaciones agropecuarias, pertenecientes a pueblos originarios, mujeres jefas de familias, jóvenes y asalariados transitorios (con o sin acceso a la tierra)
	PRODECCA ⁹ Programa de Desarrollo de las Cadenas Caprinas	Contribuir a mejorar los ingresos de las familias productoras de cabras, mediante su inserción en la cadena de valor caprina en condiciones beneficiosas y sostenibles.	Familias agrícolas campesinas o de comunidades de pueblos originarios que se sitúen dentro de las cinco provincias priorizadas.
	GIRSAR Gestión integral de riesgos sector agroindustrial rural	Busca mejorar la gestión de riesgos agropecuarios por parte de beneficiarios e instituciones sectoriales seleccionadas.	Agricultores familiares, pequeños y medianos productores así como pequeñas y medianas empresas agroindustriales

⁶ Ya implementado en las provincias de Corrientes, Misiones, Chaco, Formosa, Salta, Jujuy, Catamarca, La Rioja, Tucumán y Neuquén. Se está avanzando en la adhesión de Córdoba, Formosa, Río Negro y Santa Fe.

⁷ Establece como área prioritaria las regiones Noreste o NEA (Chaco, Corrientes y Misiones), Centro (Córdoba y Entre Ríos), Noroeste o NOA (Santiago del Estero) y Cuyo (Mendoza y San Juan)

⁸ El PRODERI se está ejecutando en 17 provincias (Buenos Aires, Catamarca, Chaco, Chubut, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Jujuy, La Rioja, Mendoza, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan, Santiago del Estero, Tucumán).

⁹ Con prioridad en las provincias de Chaco, Formosa, Mendoza, Neuquén y Santiago del Estero

Organismo	Política Pública / Programa	Objetivos	Población objetivo
	PROSAP Programa de Servicios Agrícolas Provinciales	El Programa tiene como objetivo general desarrollar las economías regionales y contribuir a mejorar la competitividad del sector agroindustrial, con especial atención a pequeños y medianos productores y emprendedores.	Todas las provincias que brinden servicios comprendidos dentro de las áreas de intervención
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca <i>con Alcance Provincial</i>	PRODAF ¹⁰ Programa de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar	Proveer una mejor coordinación de los Programas y Proyectos con financiamiento externo, y su alineación a la política sectorial fijada por el Ministerio, para lograr la optimización de los recursos disponibles.	Está destinado al estrato más capitalizado de la agricultura familiar, con explotaciones agropecuarias de: hasta 1000 ha de superficie total; hasta 500 ha en producción agrícola; entre 100 y 500 unidades ganaderas; y con hasta dos trabajadores permanentes remunerados.
	PROCANOR ¹¹ Programa de Inserción Económica de los Productores Familiares del Norte Argentino	Mejorar la inserción de los productores y productoras de la agricultura familiar en cadenas de valor emergentes y dinámicas del norte argentino en condiciones beneficiosas y sostenibles.	Agricultores familiares que formen parte de organizaciones de productores, con especial atención en poblaciones originarias, mujeres y jóvenes, ubicados en el área priorizada, dedicados a cadenas productivas seleccionadas, que han sido identificadas como emergentes y dinámicas.
	PROICSA ¹² Programa para incrementar la competitividad del sector azucarero del NOA	Programa integral de fomento y promoción de la competitividad del sector azucarero del NOA. Promover la competitividad del sector azucarero del noroeste argentino a través de una estrategia de transformación y diversificación productiva.	Está destinado a todos los actores involucrados en la cadena sucro-alcoholera de las provincias
Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social Empleo Rural	Programa Intercosecha	Brindar a los trabajadores una ayuda económica durante el receso estacional	Trabajadores temporarios del sector agrario y agroindustrial.
	Programa Buena Cosecha	Brindar contención socioeducativa hijos de trabajadores temporarios del ámbito rural, menores de 16 años, durante los meses de cosecha, como prevención del trabajo infantil.	Hijos de trabajadores temporarios del ámbito rural, especialmente

¹⁰ Provincias de Chaco y Entre Ríos

¹¹ Incluye a las diez provincias del Norte Grande de Argentina (Catamarca, Chaco, Corrientes, Formosa, Jujuy, La Rioja, Misiones, Salta, Santiago del Estero y Tucumán). Primer etapa: siete provincias, tres de las cuales pertenecen al NOA (Catamarca, Jujuy y Salta) y otras cuatro al NEA (Corrientes, Chaco, Formosa y Misiones).

¹² Provincias de Tucumán, Salta y Jujuy

Organismo	Política Pública / Programa	Objetivos	Población objetivo
			migrantes, menores de 16 años.
	Programa Generación, Sostenimiento y Mejora en la Calidad del Empleo de Agricultores Familiares	Promover el trabajo decente de los agricultores familiares, la mejora de sus ingresos, alimentación, condiciones y seguridad, erradicar el trabajo infantil y evitar la migración de los jóvenes a las ciudades.	Agricultores familiares.
	Movilidad Geográfica	Facilitar el traslado de trabajadores afectados por la disminución del empleo en el período inter cosecha hacia regiones donde se demanda su trabajo.	Trabajadores temporarios del sector agrario y agroindustrial migrantes.
Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación	PROCODAS Programa Nacional de Tecnología e Innovación social	Promover e impulsar la inclusión social, con participación y protagonismo de todos los actores, a través del desarrollo y/o la implementación de tecnologías que mejoren la calidad de vida.	Áreas de economía social, Agricultura Familiar, Hábitat y discapacidad
Ministerio de Desarrollo Social	PROHUERTA	Capacitar y brindar asistencia técnica a familias, entidades y organizaciones de la comunidad, brindando insumos tales como semillas, frutales, animales de granja y herramientas. Promover la comercialización de dichos productos en ferias regionales.	Huertas familiares, escolares y comunitarias Agricultores Familiares
Comunidades	Acceso al Agua	Proyectos para que las familias tengan agua para consumir, cultivar alimentos y criar a sus animales. Desarrollar diferentes acciones para que los vecinos de los barrios construyan sus propios sistemas de recolección, almacenamiento y distribución de agua.	Familias rurales

Elementos para caracterizar la innovación de la agricultura familiar

A partir del análisis de la información detallada en los puntos anteriores y en el marco del Proyecto PROCISUR, este trabajo permitió identificar elementos que caracterizan la innovación de la agricultura familiar, considerando las mismas dimensiones utilizadas en dicho proyecto definidas por sus países integrantes.

A continuación, en el cuadro 2, se presentan algunos elementos que permiten caracterizar la innovación en la agricultura familiar. Las dimensiones de análisis son: a) los actores y las interrelaciones; b) las políticas públicas y la institucionalidad y c) los cambios en la base económica, productiva, social, tecnológica y ambiental. Para cada uno de estos elementos se definen indicadores

para medir la innovación de la agricultura familiar. Asimismo, se elaboraron algunas preguntas que pueden ser utilizadas para realizar entrevistas a los distintos actores.

Cuadro 2: Indicadores de innovaciones en la Agricultura Familiar

Elementos ¹³	Indicadores	Preguntas
Actores e Interrelaciones	Tipo y cantidad de actores involucrados en los procesos de innovación Porcentaje de productores que adoptaron tecnologías disponibles ¹⁴ Tipos de relaciones entre actores	¿Existen Cámaras y ONG que financian los procesos de innovación para la agricultura familiar? ¿Cuáles son? ¿Con cuántas personas interactúa para facilitar los procesos de innovación? ¿De qué forma colaboraría/participaría de actividades con instituciones de ciencia y tecnología para investigación y desarrollo de tecnologías necesarias para la AF? ¿Cuánto tiempo está dispuesto a destinar para capacitación?
Políticas Públicas e Institucionalidad	Cantidad de recursos públicos destinados al servicio de asistencia técnica/extensión para la innovación de la AF Tipo de financiamiento destinado a los agricultores familiares para innovaciones	¿Existen formas novedosas de financiamiento de innovación en agricultura familiar? ¿Qué organismos públicos /privados se dedican a investigar el tema de Innovación para la agricultura familiar? ¿Recibe algún tipo de ayuda por parte del Sector público o alguna ONG? ¿Recibe financiamiento económico del sector público? ¿Recibe algún tipo de asesoramiento técnico o le gustaría recibirlo?
Cambios en la base económica	Diferencial de ingreso familiar (mayor aproximación posible de atribución a la innovación) Cantidad de trabajo generado por las innovaciones Cantidad de mercados nuevos incorporados por las innovaciones ¹⁵ Variación de cantidad de mano de obra Monto destinado a inversión o infraestructura para innovación	¿Las innovaciones le permitieron ahorrar dinero? ¿Qué cantidad de dinero se ahorró con las mismas?
Cambios en la base productiva	Productividad de los principales productos de la AF (en términos de valor de la producción atribuible a las innovaciones) Cantidad de fertilizantes usados Uso de maquinaria, equipos, herramientas e instalaciones Acceso al agua y sistemas de riego.	¿Ha incorporado algún nuevo producto o tecnología? ¿Ha realizado algún cambio de manejo? ¿Fue favorable? ¿Ha aumentado su producción gracias a la incorporación de alguna innovación?
Cambios en la base social	Relación entre nivel de educación de los AF e innovación Cantidad de agricultores familiares que permanecen en las explotaciones debido a las innovaciones	¿Considera que la tenencia de la tierra facilita la innovación de la AF? ¿De qué manera? ¿Considera que el nivel de educación condiciona los procesos de innovación?

¹³ para caracterizar la innovación de la Agricultura Familiar

¹⁴ Indicador tomado de “REDES DE INNOVACIÓN: Un acercamiento a su identificación, análisis y gestión para el desarrollo rural” (Muñoz, 2004).

¹⁵ Indicador tomado de “TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN LA AGRICULTURA FAMILIAR DE ALC” (IICA, 2012).

Elementos ¹³	Indicadores	Preguntas
	Tenencia de la tierra se asocia a la innovación de la AF	
Cambios en la base tecnológica	Cantidad de agricultores familiares con acceso a las TICs Porcentaje de AF con acceso a TICs (% del total de AF) Cantidad de agricultores familiares que usan TICs para innovar Porcentaje de uso de las TICs (del total de AF con acceso a las TICs)	¿Existen fuentes de financiamiento para las TICs? ¿Qué cambios generó la incorporación de tecnologías? ¿Qué problemas o inconvenientes ha encontrado hasta el momento? ¿Busca la manera de solucionarlos? ¿De qué forma?
Cambios en la base ambiental	Acceso a información de variabilidad climática Acceso y uso, gestión y conservación de los RRNN Disponibilidad de los recursos hídricos atribuibles a la innovación Uso de tierras disponibles para agricultura	¿Existe alguna legislación medioambiental que facilite u obstaculice la innovación de la agricultura familiar? ¿Conoce que es el CC? ¿Tiene acceso a información sobre cambio climático? ¿Considera implementar alternativas de adaptación al CC?

Reflexiones finales

La dinámica de la Agricultura Familiar es muy distinta a la agricultura tradicional, ya que promueve la preservación de recursos, la organización de productores y prioriza la familia más allá de la existencia del mercado.

El relevamiento de información permitió dar cuenta de las características de la AF para la innovación y la necesidad de diseñar políticas públicas específicas para estos productores, que favorezcan la innovación. La elaboración de indicadores y preguntas permitió organizar el contenido analizado, vinculándolo con las distintas dimensiones.

La participación de los agricultores familiares es necesaria para conocer sus debilidades y buscar soluciones conjuntamente. Existe una gran diversidad de enfoques para solucionar las problemáticas sociales y políticas del sector, por lo cual la investigación necesita considerarlas. Es necesaria una relación de intercambio que lleve a una política de Estado, con el fin de empezar a pensar y actuar con una misma lógica para este sector. La asistencia técnica y la extensión resultan importantes para promover dichos cambios.

Bibliografía

- Albín, A. 2015. Mitigación y adaptación de la agricultura familiar al cambio climático. CNRF - MERCOSUR. 22p.
- Beduschi, L; Contreras, R; Holz, R. 2017. Innovación para el desarrollo rural sostenible: Avanzando hacia un marco teórico. Ed. FAO. Sistemas de innovación para el desarrollo rural sostenible. Santiago de Chile. 9p.
- CEPAL. 2012. TIC y agricultura. newsletter ELAC Nº 18. 12p.
- Cilleruelo E. 2010. Compendio de definiciones del concepto innovación realizadas por autores relevantes: diseño híbrido actualizado del concepto. Escuela técnica superior de ingeniería de Bilbao. 9p.
- Easdale, M. 2017. Innovación tecnológica desde una perspectiva territorial: los desafíos de la articulación entre investigación y extensión rural. Ed. FAO. Sistemas de innovación para el desarrollo rural sostenible. Santiago de Chile. 6p.

- Fuentes, N. 2016. Proyecto de Fortalecimiento de los procesos de innovación de la agricultura familiar en los países del Cono Sur de América. PROCISUR- IICA (documento no publicado)
- Goulet, F. 2019. Sistemas y políticas de innovación para el sector agropecuario en América Latina. Ed. E-papers. Rio de Janeiro. 447p
- IICA, 2012. Tecnología e innovación en la Agricultura Familiar de ALC Síntesis de contribuciones de los participantes. Aportes para el diálogo durante la VI Reunión Internacional de FORAGRO. Lima. 22p
- IICA, 2013. Cambió el clima: herramienta para abordar la adaptación al cambio climático desde la extensión. Montevideo. 112p.
- IICA, 2018. Decenio para la agricultura familiar: una iniciativa para disminuir la pobreza y la desigualdad. Asamblea General Naciones Unidas A/C.2/72/L.12/Rev.1 Distr. limitada 6 de octubre de 2017. San José. 4p.
- INTA, IICA. 2016. ¿Nos juntamos? Facilitando procesos asociativos a partir de experiencias de la agricultura familiar. Ed. INTA, IICA. Buenos Aires. 98p
- Lundvall. 1997. Information Technology in The Learning Economy - Challenges for Developing Countries. Danish research unit for industrial dynamics druid. Working Paper No. 97-12.56p
- Maletta, H. 2011. "Tendencias y perspectivas de la Agricultura Familiar en América Latina". Documento de Trabajo N° 1. Proyecto Conocimiento y Cambio en Pobreza Rural y Desarrollo. Rimisp. Santiago, Chile. 33p.
- Muñoz Rodriguez, M; Rendón Mendel, R; Aguilar Avila, J; Garcia Muñiz, J; Altamirano Cárdenas, J. 2004. Redes de innovación: Un acercamiento a su identificación, análisis y gestión para el desarrollo rural. 1ra Ed. Fundación Produce Michoacan. México. 134p.
- OCDE, EUROSTAT. 2006. Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. 3ra Edición. Ed. TRAGSA. España. 194 págs.
- PROCISUR IICA-INTA. 2018. Caracterización de las dinámicas de innovación de la agricultura familiar en Argentina. Informe país. Ed. INTA. Proyecto "Fortalecimiento de los procesos de innovación de la agricultura familiar en los países del Cono Sur de América". Buenos Aires .52p
- RELASER. 2013. Estrategia y plan de trabajo de mediano plazo 2013-2015. 16p
- Sutz, J. 2002. "Problemas avanzados de la innovación en América Latina". Primera Edición. Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires. 276p
- Uranga, W; Vargas, T; Guastavino, M; Garcia, F; Garcia, G. 2017. Gestionar lo público desde el INTA. 1ra edición. Ed. INTA. Buenos Aires. 90p.

Páginas de internet consultadas

- <https://prolana.magyp.gob.ar/>
- <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/extension-y-cambio-rural>
- <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/girsar>
- <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/proderi>
- <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/informacion-al-ciudadano/tecnosocial/procodas>
- <https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial/accesoalagua>
- <https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial/huertasfamiliaresescolaresycomunitarias>
- <https://www.argentina.gob.ar/trabajo/agricultoresfamiliares>
- <https://www.argentina.gob.ar/trabajo/buenacosecha>
- <https://www.argentina.gob.ar/trabajo/intercosecha>
- <https://www.argentina.gob.ar/trabajo/movilidadgeografica>
- <https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/pisear>
- <https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/procanor/>
- <https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/prodaf>
- <https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/prodear>
- <https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/prodecca/>
- <https://www.argentina.gob.ar/agricultura/proicsa>
- <https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/prosap>

[https:// www.magyp.gob.ar/sitio/areas/tierras/programa](https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/tierras/programa)