

Ediciones INTA ()

# Tecnologías apropiadas, memoria e investigación.

Claudia Palioff y Cora Miriam Gornitzky.

Cita:

Claudia Palioff y Cora Miriam Gornitzky (2013). *Tecnologías apropiadas, memoria e investigación.* : Ediciones INTA.

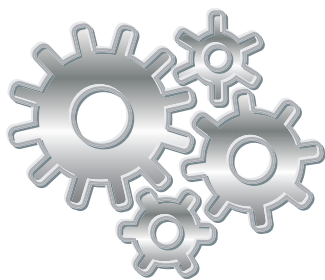
Dirección estable: <https://www.aacademica.org/cora.gornitzky/21>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pgdy/Fcc>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*



3° ENCUENTRO DEL MERCOSUR AMPLIADO

# 3° MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR

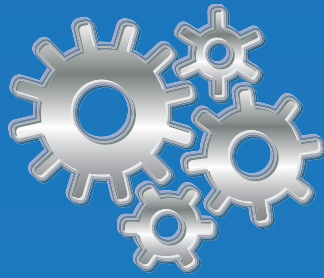
Tecnologías apropiadas, memoria e investigación

## Ediciones

Instituto Nacional de  
Tecnología Agropecuaria



Ministerio de  
Agricultura, Ganadería y Pesca  
Presidencia de la Nación




3° ENCUENTRO DEL MERCOSUR AMPLIADO  
**3 MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS  
PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR**  
Tecnologías apropiadas, memoria e investigación

#### Primera Edición

3er Encuentro del Mercosur Ampliado. Máquinas y Herramientas para la Agricultura Familiar. Tecnologías apropiadas, memoria e investigación.

Esta publicación se financió con aportes del CIPAF.

**CIPAF** - Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Pequeña Agricultura Familiar  
Tel.: +54 11 4339 0600 Int. 5184  
www.inta.gov.ar/cipaf /  INTA Agricultura Familiar CIPAF  
Chile 460 (C1098AAJ) Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina

#### Ediciones INTA

Argentina. Septiembre de 2013.

1000 Ejemplares.

Se autoriza su reproducción total o parcial citando la fuente.

3° Encuentro del Mercosur ampliado : máquinas y herramientas para la agricultura Familiar. Tecnologías apropiadas, memoria e investigación / compilado por Claudia Palioff y Cora Gornitzky ; edición literaria a cargo de Claudia Palioff y Cora Gornitzky.

1a ed. - Buenos Aires : Ediciones INTA, 2013.

176 p. : il. ; 28x20 cm.

ISBN 978-987-521-438-5

1. Agricultura familiar. 2. Máquinas. 3. Herramientas. I. Palioff, Claudia, comp. II. Gornitzky, Cora, comp. III. Palioff, Claudia, ed. lit. IV. Gornitzky, Cora, ed. lit.

CDD 631.3

Fecha de catalogación: 17/09/2013

## Staff Editorial

#### Compilación

Claudia Palioff - CIPAF - INTA

Cora Gornitzky - IPAF Región Pampeana - INTA

#### Edición

Claudia Palioff - CIPAF - INTA

Cora Gornitzky - IPAF Región Pampeana - INTA

#### Coordinadoras de Capítulos

Claudia Curró - Instituto de Ingeniería Rural - INTA

Claudia Nosedá - Subsecretaría de Agricultura Familiar - MAGyP

Claudia Palioff - CIPAF - INTA

Cora Gornitzky - IPAF Región Pampeana - INTA

#### Autores

Los autores y colaboradores participantes están detallados en cada capítulo.

#### Gráficos

Fernanda González Maraschio - Subsecretaría de Agricultura Familiar - MAGyP

#### Corrección

Diana Gamarnik

#### Diseño Gráfico

M2 Bureau Creativo

#### Fotografías

Charly Pintos - MAGyP

Claudia Moyano - EEA AMBA - INTA

Darío Setta - IPAF Región NOA

Jorge Barreto - EEA Balcarce - INTA

Jorge Jones

Matías Ottaviani - CICVyA - INTA

Pablo Olivieri - Profeder - INTA

Valentín Fernández Alsina - EEA AMBA - INTA

#### Mapas

Carlos Di Bella - Instituto de Clima y Agua - INTA

Alfredo Campos - Instituto de Clima y Agua - INTA

#### Hipervínculos Versión Digital

Yolanda Romero - IPAF Región NEA - INTA



# 3er Encuentro del Mercosur Ampliado Edición 2012 Ituzaingó - Buenos Aires - Región Pampeana

## Comisión Organizadora Nacional

Alberto Chiavarino	SsAF - MAGyP
Alberto López	SsAF - MAGyP
Diego Ramilo	PROFEDER - INTA
Favio Pirone	UCAR - MAGyP
José A. Catalano	CIPAF - INTA
José Pablo Sabatino	CAMAF
Susana Márquez	UCAR - MAGyP
FONAF	

## Instituciones organizadoras del 3er Encuentro

### INTA

AMBA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROPECUARIA ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES  
Directora: Andrea Maggio

CIPAF CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR  
Director: José Catalano

IPAF INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR  
REGIÓN PAMPEANA  
Director: Gustavo Tito

INSTITUTO DE INGENIERÍA RURAL  
Director: Oscar Pozzolo

PROFEDER PROGRAMA FEDERAL DE APOYO AL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE  
Gerente: Diego Ramilo

### Fundación ArgenINTA

Director: Javier Ortega

### Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (MAGyP)

SECRETARÍA DE DESARROLLO RURAL Y AGRICULTURA FAMILIAR  
Secretaria: Carla Campos Bilbao

SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA FAMILIAR  
Subsecretario: Emilio Pérsico

UCAR - UNIDAD PARA EL CAMBIO RURAL  
Coordinador Ejecutivo: Jorge Neme

### Ministerio de Desarrollo Social

Ministra: Alicia Kirchner

### CAMAF - Cámara Argentina de Máquinas y Herramientas para la Agricultura Familiar

Presidente: Marcos Follonier





# Índice

Prólogo .....	6
Introducción .....	8
<b>Capítulo 1 - Los Senderos de la tecnología</b> .....	13
Mapa de expositores participantes .....	14
Introducción .....	17
Sendero Energías Renovables / Alternativas .....	31
Sendero Producción Primaria .....	38
Sendero Valor Agregado en Origen .....	50
Sendero Proyectos y Prototipos .....	70
Sendero Institucional .....	74
<b>Capítulo 2 – De Teorías y Prácticas</b> .....	77
Introducción .....	78
Paneles disertantes .....	78
Charlas Técnicas .....	83
Sector Energías Renovables .....	84
Sector Prototipos .....	89
Sector Valor Agregado .....	90
Sector Producción Primaria .....	93
Presentación de Libros .....	95
<b>Capítulo 3 – La Mirada de los Actores. Estudio de Percepción</b> .....	97
Introducción .....	98
Antecedentes .....	99
Buenos Aires 2012 .....	100
Acerca de la metodología utilizada .....	100
Análisis de datos .....	102
Conclusiones .....	112
<b>Capítulo 4 – Gestión asociada: Entre lo público y lo privado</b> .....	117
Introducción .....	118
Representatividad institucional .....	118
Autoridades presentes .....	121
Autoridades y Misiones Internacionales .....	121
Mesa de gestión público privada .....	122
Mesa de acuerdos .....	123
Ronda de negocios .....	124
Conclusiones .....	124
El acuerdo de Ituzaingó .....	125
CAMAF: Un nuevo actor colectivo de la ruralidad emergente .....	127
FONAF: una entidad nacional para los agricultores familiares .....	129
<b>Conclusiones Finales</b> .....	131
<b>Detrás de escena</b> .....	134
Introducción .....	135
Investigación y Sistematización .....	136
Comunicación y difusión .....	148
Producción colectiva de contenidos .....	149
Compilación .....	159
Sitios web de interés .....	159
Publicaciones .....	160
Artículos, informes y otras publicaciones .....	163
Videos .....	165
Cómo se organizó el 3er Encuentro .....	169
Las manos del 3er Encuentro .....	170
<b>Bibliografía</b> .....	176





## Prólogo

La recreación de un espacio destinado a la promoción de las Tecnologías Apropriadas tuvo su piedra fundacional en Puerto Tirol, Chaco. Hoy, a cinco años de aquellas significativas jornadas, celebramos un nuevo Encuentro de Máquinas y Herramientas para la Agricultura Familiar del Mercosur Ampliado. Un encuentro que edición tras edición logra consolidar un espacio de innovación institucional y tecnológica donde participan agricultores, emprendedores locales, talleristas y pymes de todo el país. Un ámbito público y privado al que se suman diversas instituciones del Estado y entidades de financiamiento. Las Memorias que aquí se presentan dan cuenta de lo que sucedió durante el 3er Encuentro, que se llevó a cabo en noviembre de 2012 en la Estación Experimental del AMBA, en la localidad bonaerense de Ituzaingó, Área Metropolitana de Buenos Aires, una región que cuenta con el mayor desarrollo de agricultura urbana y periurbana del país. La impronta de producción intensiva en uso de mano de obra, con tendencia a formas de producción amigables con el medio ambiente, les permitió a los visitantes de la zona entrar en contacto con tecnologías y desarrollos procedentes de otras provincias que no estaban disponibles en el mercado local.

Los fabricantes exhibieron en más de 100 stands una amplia gama de máquinas y herramientas distribuidas en cuatro senderos: Producción Primaria, Valor Agregado, Energía Renovable y Proyectos y Prototipos. La oferta de implementos abarcó la producción hortícola, forrajera, lechera, porcina, apícola, granja y lombricompostos. Como así también, las diversas fuentes energéticas renovables, sobre todo solar y eólica. Por su parte, el Estado nacional se hizo presente a través de los Ministerios de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, y Desarrollo Social de la Nación, que coordinaron acciones de promoción tanto para el fortalecimiento de la Agricultura Familiar como para las pymes metalmeccánicas. Este hecho da cuenta de la relevancia que se le pretende imprimir a estos sectores, en especial como fuentes genuinas de empleo que, a su vez, generan más puestos de trabajo directo e indirecto, con impacto en el desarrollo local. El agregado de valor de ambos sectores se sustenta en la aplicación de tecnologías de carácter inclusivo, donde el Estado pone a disposición sus instrumentos técnicos, legales y financieros para que la Agricultura Familiar pueda apropiárselos. Esta apropiación no sería posible si el foco de esta muestra no estuviese puesto en las pymes locales, nacionales y del Mercosur ampliado. Los equipos provenientes de la importación no son accesibles para la Agricultura Familiar, y menos aún para los agricultores urbanos y periurbanos. Pero en un marco de igualdad de oportunidades, es necesario fortalecer a estos dos sectores de la economía local. En todo este proceso que va de un encuentro a otro, se incrementó la cantidad de expositores, como así también el público visitante.

Asimismo, se multiplicaron eventos similares con impronta local o provincial y regional. Esto nos permite concluir que existe una demanda e interés creciente tanto de los agricultores familiares, como de las pymes y los gobiernos locales en la promoción de innovaciones que permitan la generación de empleo local, el arraigo de los productores en el campo la producción de alimentos sanos, más cerca de los consumidores, procurando lograr en definitiva una mejor calidad de vida y equidad para todos.

*Víctor Di Tella*  
**Presidente**  
**Consejo del CIPAF**  
**INTA**





# Introducción

La Agricultura Familiar es un sector estratégico en Argentina. El 66 % de las explotaciones agropecuarias en el país están en manos de productores familiares, que solo acceden al 13 % de las tierras productivas disponibles. Este sector trabaja y produce en el mismo espacio en el que vive. Por esto, mantiene otra relación con el ambiente y sus habitantes. Además, la principal fuerza de trabajo es la de la propia familia. La Agricultura Familiar dinamiza las economías regionales, produce alimentos, genera el 53 % de la mano de obra rural, incluso crea espacios propios para la comercialización de sus productos (ferias, mercados barriales, etc.) bajando los costos para los consumidores, ya que minimiza la intermediación y el traslado de los alimentos a grandes distancias. En sus prácticas mantiene saberes culturales y conserva las especies nativas y la biodiversidad. Sus emprendimientos generan mano de obra directa e indirecta, en su mayor parte en el ámbito local donde se desarrollan. **Crea y adapta máquinas y herramientas acorde con sus condiciones económicas, productivas y culturales.** Dentro de las principales demandas del sector, es posible enumerar:

- Acceso a recursos naturales (agua, tierra).
- Canales adecuados para la comercialización.
- Acceso al crédito.
- Desarrollo de tecnologías apropiadas.

En América Latina existen antecedentes de instituciones de I+D agropecuarias que implementan enfoques de investigación participativa con los productores familiares con vistas a resolver esas demandas, sobre todo a partir de la década de los 80 cuando trasciende el concepto de sustentabilidad. Ejemplos de ello son el Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y el Trigo (CIMMYT) en México y África (Bellon, 2002), los Comités de Investigación Agrícola Local del Centro Internacional de Agricultura Tropical en Colombia (CIAT, 2006), la Red de Desarrollo Tecnológico y Fortalecimiento Institucional para la Pequeña Producción Agropecuaria en la Amazonia colombiana (Vargas Ramírez, 2005), numerosos proyectos del EMBRAPA en Brasil (Schmitz, 2004). En la Argentina, existen importantes antecedentes de trabajo con el sector, como el servicio de Extensión del INTA y el Programa Social Agropecuario (PSA). A partir del año 2005 se suma el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Agricultura Familiar (CIPAF) de Argentina, que el INTA pone en marcha con objetivos de investigación específica, apropiada para los agricultores familiares. El mismo cuenta con cinco institutos localizados en las macrorregiones del Noreste Argentino (NEA), Noroeste Argentino (NOA), la región Pampeana, Patagonia y Cuyo.

Desde estos programas e institutos lo que se reconoce es que, históricamente, en los países latinoamericanos, el desarrollo de las tecnologías agropecuarias brindó respuestas sobre todo al sector empresarial rural.

Además, en su mayoría, la investigación se desarrolló desde un paradigma científico positivista, que conduce la investigación y luego transfiere los resultados bajo un modelo lineal reduccionista. En consecuencia, ha dado lugar a una cada vez mayor inequidad en la incorporación de tecnologías y la distribución de los factores de producción en el medio rural, con baja adopción de tecnologías por parte de la Agricultura Familiar y de subsistencia.

Tal como señala Freire (1973), en la "modernización" de carácter puramente mecanicista, el centro que decide el cambio no se encuentra dentro del área en transformación, mientras que por el contrario, en el "desarrollo", el centro de decisión se encuentra en el ser que se transforma y no se trata de un proceso mecánico, ni puede desconocer los saberes culturales que explican los procedimientos técnico-empíricos de los campesinos. **De esta manera, concluye, si bien todo desarrollo implica modernización, no toda modernización es desarrollo.**

## Antecedentes

De acuerdo con las políticas públicas de incentivo de la Agricultura Familiar, el Estado pone en marcha diversos instrumentos para financiar el mejoramiento de infraestructura y de la comercialización, como así también para la asistencia técnica y la capacitación de los agricultores familiares. Se promueve fuertemente la organización de productores familiares, y se gestionan espacios de encuentro donde se fortalece la identidad de la Agricultura Familiar. En este marco, y en función de las demandas del sector, se toma la decisión de sumar a las pymes metalmeccánicas en la dimensión del abordaje de la investigación acción participativa y el desarrollo de máquinas, equipos y procesos de innovación para la Agricultura Familiar. Este concepto de trabajo cooperativo entre el Estado y sus diferentes instrumentos, las pymes y las organizaciones de agricultores familiares, se ve plasmado en el 1er Encuentro realizado en Puerto Tirol, Chaco, en 2008 en forma conjunta entre las organizaciones del NEA, el INTA y el PSA.

De ahí en adelante, los Encuentros del Mercosur ampliado de Máquinas y Herramientas para la Agricultura Familiar se gestaron a partir de una iniciativa del INTA, junto con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP), a través de su Subsecretaría de Agricultura Familiar y la Unidad para el Cambio Rural (UCAR), y la Fundación ArgenINTA, con los fabricantes y talleristas de todo el país que trabajan en el diseño y desarrollo de tecnologías dirigidas a la Agricultura Familiar. El primero de ellos tuvo lugar en Corrientes en el mes de octubre del 2010 (<http://tallermaquinariaaf.com.ar/web>) con el objetivo de dar visibilidad al sector, contactarlo con organismos financiadores y promover su organización. Por su parte, los fabricantes pymes nacionales lograron conformar la Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinarias y Equipos para la Agricultura Familiar. Luego, participaron como tal en la organización del 2do Encuentro en San Juan en el mes de octubre de 2011 ([www.maquinariasyherramientasaf.com](http://www.maquinariasyherramientasaf.com)). En esta tercera versión, que tuvo lugar en noviembre de 2012 en Ituzaingó, Buenos Aires (<http://maquinariasyherramientas.portalaf.com.ar/>), a los actores ya mencionados, se suma el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación y la Subsecretaría de Economías Regionales del MAGyP. De esta manera, se busca situar las tecnologías en las regiones, en este caso en la Región Pampeana, más específicamente en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA).

## El 3er Encuentro

La tercera edición del Encuentro de Máquinas y Herramientas para la Agricultura Familiar planteó como objetivos:

- Visibilizar y posicionar al sector metalmeccánico con producción nacional, dedicado a generar máquinas y herramientas para la Agricultura Familiar.
- Propiciar la inversión de financiadores en la producción de máquinas y herramientas nacionales.
- Promover el desarrollo de tecnologías para la Agricultura Familiar, contemplando sus posibilidades económicas, sus prácticas culturales, sus demandas específicas.
- Promover un espacio de encuentro entre fabricantes del MERCOSUR AMPLIADO con tecnologías para la AF.
- Establecer posibilidades de negocios y de intercambio tecnológico entre los países miembros participantes.

Como en los Encuentros anteriores, se contó con stands para cada expositor, distribuidos en cuatro sectores:

- Producción Primaria: 34 expositores
- Valor Agregado: 25 expositores
- Energías Renovables: 24 expositores
- Proyectos y Prototipos: 19 expositores con 42 prototipos

Los expositores ofrecieron charlas técnicas y dinámicas en sus sectores, donde presentaron sus tecnologías y debatieron con los productores asistentes. Fueron un total de 15 charlas, entre las que se destacaron Valor Agregado y Energía Renovable. El primer día del Encuentro se ofreció el panel "**Experiencias Maquinarias y Herramientas: en producción primaria, valor agregado y energías renovables para y por la Agricultura Familiar**", donde se comentaron los procesos de desarrollo y adopción de cosechadoras de caña de azúcar, ordeñadoras para pequeños tamberos periurbanos, biodigestores y el prototipo de heladera con energía solar.



El panel del segundo día, **"Innovación Tecnológica Inclusiva"**, contó con la disertación de Hernán Thomas (IESCT/UNQ) y de Beatriz Galán (UBA), que abrieron un rico debate acerca de los procesos de innovación con impacto en el desarrollo local de manera sustentable con eje en la generación de empleo y la equidad en la distribución de ingresos. Escuelas secundarias técnicas y básicas, así como universidades del conurbano han visitado la muestra y destacaron la importancia de realizar una exposición en el AMBA que facilite el acceso de los estudiantes a la misma. Por otra parte, este 3er Encuentro tuvo momentos particulares que deseamos destacar.

Con la intervención de la Dirección de Relaciones Institucionales de INTA, se recibieron comitivas de representantes de **embajadas y funcionarios de países Sur-Sur** (tanto de América Latina como de África), que pudieron recorrer la exposición y tomar contacto con estas tecnologías. De la misma manera, se recibió a **funcionarios provinciales y municipales del AMBA**, que acompañaron a productores de sus distritos y tomaron conocimiento de estas tecnologías y sus proveedores. A partir de las experiencias de las páginas web anteriores, se conforma un espacio colaborativo virtual: <http://maquinasyherramientas.portalaf.com.ar/>, donde se desarrolla un catálogo de actualización permanente de maquinarias y equipos para la Agricultura Familiar. Este espacio tuvo antes del encuentro un ingreso masivo de consultas, incluso desde países de otros continentes. Asimismo, fue sitio de preinscripciones, ya que se utilizaron dichas bases para establecer estadísticas y mejorar la organización del evento.

Con el fin de avanzar en el acceso a las tecnologías desarrolladas por las pymes metalmecánicas, se estableció una **Mesa de Acuerdos, de modo tal que las empresas expositoras toman contacto directo con los agricultores familiares**. Esta Mesa, conformada por un representante de cada uno de estos sectores, sumó también a los programas de desarrollo estatales y a los agentes financiadores privados y estableció una agenda de diálogo permanente para favorecer la mejora continua de las tecnologías y el acceso al crédito tanto para pymes como para productores. Se vivió luego en un momento de intercambio donde en simultáneo veinte expositores establecieron acuerdos de venta a organizaciones de productores, con la asistencia de técnicos de programas de desarrollo del MAGyP. Este espacio de gestión asociada público-privada en pos de la Agricultura Familiar y las pymes metalmecánicas quedó plasmado en la Declaración de Ituzaingó.

## Agricultura Familiar en el Área Metropolitana de Buenos Aires

La localización del evento en el predio de la nueva sede de la EEA AMBA en Ituzaingó permitió una importante presencia de la **Agricultura Familiar Urbana y Periurbana (AUPU)**. La creación de la EEA AMBA, con sus 92 agentes de desarrollo, basada en la histórica implementación del programa PROHUERTA, con 1.770 promotores barriales y docentes, y del programa Cambio Rural, con 99 promotores asesores profesionales, ha sido una política institucional por parte del INTA en pos de esta agricultura. Y actualmente, cuenta con un consejo asesor local, integrado por miembros de organizaciones de productores del AMBA y miembros de ámbitos gubernamentales vinculados a este sector. En la actualidad, la AUPU está recibiendo un fuerte apoyo proveniente de las instituciones del Estado. Con la premisa de la articulación interinstitucional, el INTA, el MAGyP, el MDS, los Municipios en forma conjunta y coordinada con organizaciones locales y demás actores territoriales están implementando programas focalizados para su desarrollo y fortalecimiento. Así lo demuestran las 26 mesas de coordinación de estrategias a nivel de Municipios, conforme a la implementación del Programa Nacional de Agricultura Periurbana del MAGyP.

El AMBA está conformado por 39 distritos urbanos y periurbanos pertenecientes a la provincia de Buenos Aires, más la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y ocupa una superficie de aproximadamente 18.028 km<sup>2</sup>. En este territorio viven 14.8 millones de personas y posee una densidad poblacional de 736 hab/km<sup>2</sup>. Esta población representa el 36 % del total del país y el 74,3 % de la población de la provincia de Buenos Aires (INDEC, 2010). La presencia de la actividad primaria, histórica en el cinturón verde bonaerense y en los intersticios productivos urbanos, resulta fundamental para el abastecimiento de alimentos frescos a la población. Se estima en la actualidad la existencia de 4.500 establecimientos agropecuarios, de los cuales el 90 % son de tipo familiar, y muchas veces, en situaciones marginales de tenencia de los factores de producción. Sus principales productos son hortalizas, flores, leche y quesos, huevos y pollos, cerdos, vacunos, miel. La agricultura específicamente urbana sobre todo de autoconsumo representa en la actualidad 55.000 huertas familiares y escolares que ocupan unas 400 hectáreas y que, a razón de 5,6 kg de verduras/metro cuadrado, brindan algo más de 2 millones de kg por año.

Los productos del cinturón verde bonaerense son comercializados en la ciudad de Buenos Aires, en el conurbano, y en menor medida en el interior del país, en tanto muy poco se destina a la exportación. Sus circuitos comerciales son principalmente la venta a acopiadores que llevan la mercadería a mercados concentradores. Y de allí se abastecen las verdulerías y granjas de las ciudades. Su relevancia en el mercado interno y en la canasta familiar es importante, sin embargo, está prácticamente invisibilizada por los otros actores sociales y económicos. De ahí que la existencia de políticas públicas de promoción de la AUPU apunta a fortalecer las organizaciones del sector como actores del desarrollo territorial.

Finalmente, es importante precisar que el **3er Encuentro** permitió el intercambio entre estos agricultores y los desarrolladores de tecnologías, lo que posibilita dar lugar a innovaciones más inclusivas, tal cual fuera el eje central de este encuentro.

### Comisión Organizadora





# Capítulo 1



## Los Senderos de la Tecnología

### Autores

Adriana Fuica - *Instituto de Ingeniería Rural - INTA*  
Claudia Curró - *Instituto de Ingeniería Rural - INTA*  
Claudia Palióff - *CIPAF - INTA*  
Cora Gornitzky - *IPAF Región Pampeana - INTA*  
Fernanda González Maraschio - *Subsecretaría de Agricultura Familiar - MAGyP*  
Leonardo Venturelli - *Instituto de Ingeniería Rural - INTA*  
Luciana Moltoni - *Instituto de Ingeniería Rural - INTA*  
Marcos Hall - *IPAF Región Pampeana - INTA*  
Sergio Justianovich - *IPAF Región Pampeana - INTA*  
Vanina Gómez Hermida - *Instituto de Ingeniería Rural - INTA*

### Colaboradores:

Anahí Fabiani - *Profeder - INTA*  
Analia Aquim - *CIPAF - INTA*  
Charly Pintos - *Subsecretaría de Agricultura Familiar - MAGyP*  
Claudia Moyano - *EEA AMBA - INTA*  
Jorge Barreto - *EEA Balcarce - INTA*  
Matías Ottaviani - *CCVyA - INTA*  
Pablo Olivieri - *Profeder - INTA*  
Verónica Carrapizo - *Profeder - INTA*  
Yolanda Romero - *IPAF Región NEA - INTA*



# EXPOSITORES PARTICIPANTES del 3er ENCUESTRO

## BUENOS AIRES 2012 - REGIÓN PAMPEANA



### Región **NOA**

Fundación Ecoandina	San Salvador de Jujuy	Jujuy
Cultura	Pirca Tilcara	Jujuy
Montiel Herramientas Agrícolas	Monterrico	Jujuy
Sembradoras Bisig S.R.L.	Fernández	Sgo. del Estero

### Región **NEA**

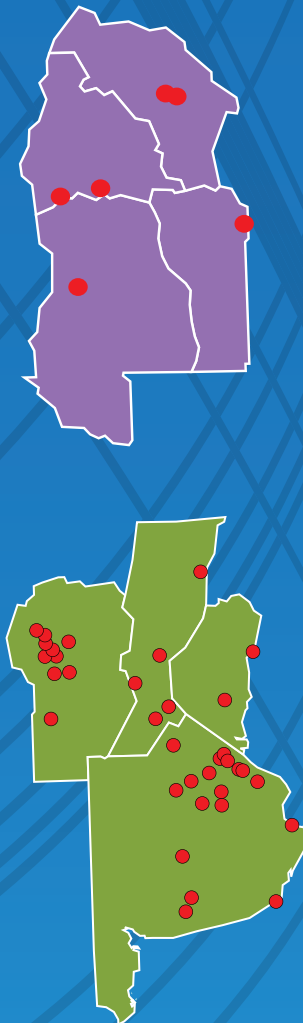
Metalúrgica Jensen	Resistencia	Chaco
Tabú Competición	Villa Ángela	Chaco
Iralof Industria Metalúrgica	Pcia. de La Plaz	Chaco
EEA INTA Saenz Peña - AER CECAIN	Pcia. Saenz Peña	Chaco
EEA INTA Saenz Peña - AER CECAIN	Pcia. Saenz Peña	Chaco
EEA INTA Saenz Peña - AER CECAIN	Pcia. Saenz Peña	Chaco
EEA INTA Saenz Peña - AER CECAIN	Pcia. Saenz Peña	Chaco
EEA INTA Saenz Peña - AER CECAIN	Pcia. Saenz Peña	Chaco
EEA INTA Saenz Peña - AER Tres Isletas	Pcia. Saenz Peña	Chaco
EEA INTA Saenz Peña - AER Tres Isletas	Pcia. Saenz Peña	Chaco
EEA INTA Saenz Peña - AER Tres Isletas	Pcia. Saenz Peña	Chaco
EEA INTA Saenz Peña - ODR Quitilipi	Pcia. Saenz Peña	Chaco
El surco Metalúrgica	Oberá	Misiones
Don Pablo	San Vicente	Misiones
Fontini Vilberti Juan	Aristóbulo del Valle	Misiones
Woida Héctor	San Vicente	Misiones
UNAM - IPAF NEA	Posadas	Misiones
EEA INTA CERRO AZUL	San Vicente	Misiones
- AER San Vicente	Corrientes	Corrientes
El Galpón Azul	Corrientes	Corrientes
Metalúrgica Gastronómica CAC	El Sombrero	Corrientes
EEA INTA Sombrero	El Sombrero	Corrientes
EEA INTA Sombrero	Mburucuya - Saladas	Corrientes
Subsecretaría de Agricultura	Clorinda	Formosa
Familiar - MAGyP	Laguna Nainek	Formosa
Metalúrgica Metalvit	Laguna Nainek	Formosa
IPAF NEA	Laguna Nainek	Formosa
IPAF NEA		
IPAF NEA		

### Región **PATAGONIA**

Enerquen S.R.L.	Junín de los Andes	Neuquén
INTI - Laboratorio de Energía Eólica	Cutral Có	Neuquén
Tecnotrol S.R.L.	Comodoro Rivadavia	Chubut
ZVALT	Bariloche	Río Negro
Industrias Nevi	El Bolsón	Río Negro
Unco - IPAF Patagonia	Cinco Saltos	Río Negro

# EXPOSITORES PARTICIPANTES del 3er ENCUESTRO

## BUENOS AIRES 2012 - REGIÓN PAMPEANA



### Región **CUYO**

Pulsing Argentina	Los Molles	San Luis
Araya Leonardo	Calingasta	San Juan
IPAF Cuyo	San Juan	San Juan
Cotoraz Roberto	La Rioja	La Rioja
Cooperativa Agropecuaria El Balde	La Rioja	La Rioja
Taller Comeglio	Eugenio Bustos	Mendoza

### Región **PAMPEANA**

Cooperativa de trabajo Taller	Mendiolaza	Córdoba
Integral Ltda.	Río Cuarto	Córdoba
Giacabone Eolux	Córdoba	Córdoba
Implementos Agrícolas Escañuela	Capilla del Monte	Córdoba
Telares del Cerro	Villa Giardino	Córdoba
Textiles Doña Añada	Villa Carlos Paz	Córdoba
Rolandi	Manfredi	Córdoba
EEA INTA Manfredi -Cruz del Eje	Manfredi	Córdoba
EEA INTA Manfredi -Cruz del Eje	Manfredi	Córdoba
Fábrica de implementos agrícolas S.A.	Bragado	Buenos Aires
Chalero S.A.	Chivilcoy	Buenos Aires
Ignacio Tools	Mar del Plata	Buenos Aires
La Juanita	González Chavez	Buenos Aires
Netafim	Campana	Buenos Aires
Nievas	Olavarría	Buenos Aires
Velazco Eduardo	Mar del Plata	Buenos Aires
Daniel Hirsch	Escobar	Buenos Aires
Cooperativa Agropecuaria Pilar	Pilar	Buenos Aires
Granja Chimpay	Mercedes	Buenos Aires
Ingeniería CJ	Lobos	Buenos Aires
ISTILART	Tres arroyos	Buenos Aires
Máquinas Homer	Córdoba	Córdoba
UNLP-IPAF Pampeana	La Plata	Buenos Aires
UNLP-IPAF Pampeana	La Plata	Buenos Aires
UNLP-IPAF Pampeana	La Plata	Buenos Aires
Dirección General de Escuelas		
- IPAF Pampeana	Exaltación de la Cruz	Buenos Aires
IPAF Pampeana-UNS-INTI-AER		
Cruz del Eje- Escuela Agraria	Cruz del Eje	Córdoba
IPAF Pampeana - UNLP Ingeniería;		
Cátedra Termotecnia V	La Plata	Buenos Aires
IPAF Pampeana - UNLP Ingeniería;		
Cátedra Termotecnia V	La Plata	Buenos Aires



